

УДК - 504.064.45

ВАРИК А.К., студент гр. СУМ-251 (КузГТУ),
 МЕТАЛЬНИКОВА Е.С., студент гр. СУмоз-251 (КузГТУ)
 Научный руководитель ГАЛАНИНА Т.В., к.с.-х.н., доцент (КузГТУ)
 г. Кемерово

ОТ ОТХОДОВ К ДОХОДАМ: КАК ЦИКЛИЧЕСКАЯ ЭКОНОМИКА ПРЕВРАЩАЕТ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ВЫЗОВ В БИЗНЕС-ВОЗМОЖНОСТИ

Сегодня на экологию, экономику и прочие сферы жизни оказывает значительное влияние проблема перепотребления, которая возникла в последние десятилетия. Данная проблема складывается из-за нерационального использования ресурсов и их чрезмерного потребления, не соответствующего реальным потребностям. Это явление вызывает ряд трудностей как на глобальном уровне, так и в рамках страны.

Рассмотрим динамику образования отходов производства и потребления по видам экономической деятельности по Российской Федерации за последние 5 лет на основе данных Федеральной службы государственной статистики (табл. 1) [6].

Таблица 1. Образование отходов производства и потребления по Российской Федерации, тысяч тонн

Показатель	2020	2021	2022	2023	2024
Всего отходов,	6955717,0	8448642,6	9017264,5	9278837,8	8514681,1
из них по видам экономической деятельности:					
добыча полезных ископаемых	6367335,6	7690515,5	8380098,6	8666291,7	7882079,0
обрабатывающие производства	430868,0	511005,3	413548,9	406551,4	421909,0
сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство	45156,3	50619,8	45721,2	16413,3	14560,1
обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха	17475,9	18696,1	17916,9	19517,3	19323,7
водоснабжение; водоотведение, организация сбора	8395,2	11891,8	10642,5	10414,1	10824,5

Для большей наглядности представим данные таблицы 1 в виде графика (рис. 1).

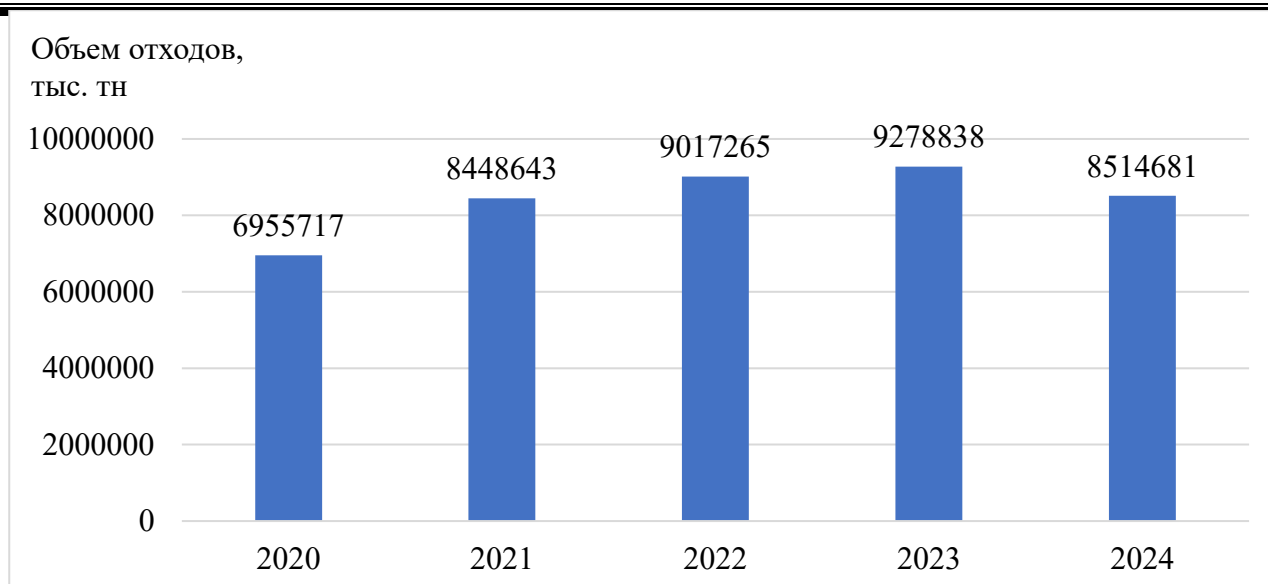


Рисунок 1. Динамика образования отходов по Российской Федерации

По рисунку видно, что за последние 5 лет объем отходов возрос с 6955717 тыс. т до 8514681 тысяч тонн, т.е. отмечен рост на 22,41%. За каждый год наибольшее количество отходов приходится на добычу полезных ископаемых.

Из-за постоянного увеличения конечного потребления происходит значительный рост потребления ресурсов, таких как полезные ископаемые и электроэнергия, а также происходит увеличение выбросов загрязняющих веществ. Так, например, за 2022 год в воздух попало 1,6 млрд т углекислого газа, образовано 12 млрд м³ сточных вод [1]. Таким образом, рост конечного потребления ведет не только к усилению негативного воздействия на окружающую среду, но и к истощению природных ресурсов.

По данным организации Circle Economy, динамика использования вторичных ресурсов в производственном цикле показывает, что дальнейшее развитие экономики по линейному пути приведет к выбросам 65 млрд тонн парниковых газов к 2030 году. На этом фоне многие страны ускорили переход к циклической экономике [4].

Экономика замкнутого цикла представляет собой модель, позволяющую экономить материальные потоки, сохранить природу и свести к минимуму широкое использование энергии для преобразования первичных материалов. Внедрение циклической экономики позволяет решить множество проблем экологического характера и не только. Помимо этого, сегодня доступны различные круговые бизнес-модели, поддерживающие переход [5]. Модель циклической экономики представлена на рисунке 2 [7].



К 2030 году планируется внедрить больше проектов по экономике замкнутого цикла, которые обеспечат полную сортировку твердых коммунальных

отходов, сократят объем их захоронения до 50% и позволят использовать не менее 25% отходов производства и потребления в качестве вторичного сырья.

Как удалось выяснить, некоторые актуальные экологические вызовы могут решаться с помощью циклической экономики. Она позволяет превращать отходы в ресурсы, а проблемы - в возможности. Так, повторное использование и более рациональное использование приносит не только экономический, но и другие эффекты, влияющие на человечество и планету в целом.

Список литературы:

1. Гафурова Г.Т., Хайруллина Л.М. Шеринговая экономика как способ борьбы с перепотреблением // ВЕСТНИК АСТРАХАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА. СЕРИЯ: ЭКОНОМИКА. - 2025. - №3. - С. 16-25.
2. Замкнутый водооборотный цикл на Коксе // Промышленный металлургический холдинг URL: <https://metholding.ru/development/conservation/zamknuty-vodooborotnyy-tsikl-/?ysclid=mh1r17xvwl417998800> (дата обращения: 01.11.2025).
3. Кудрина А. Экологично и качественно. Топкинский цемент теперь в замкнутом цикле // Аргументы и Факты. - 2013. - 26.07. - Ст. 1
4. Мировая экономика прощается с линейным мышлением // Коммерсантъ URL: <https://www.kommersant.ru/doc/5118144> (дата обращения: 29.10.2025).
5. Мурзагалина Г.М., Кочеткова С.Ф., Романишина Т.С., Виноградова И.В., Калякина И.М. Особенности циклической экономики: механизмы, стратегии, эффекты // Московский экономический журнал. - 2022. - №8. - С. 709.
6. Образование отходов производства и потребления по видам экономической деятельности (по ОКВЭД-2) / Росстат. URL: <https://clck.ru/3QBT9r> (дата обращения: 03.11.2025).
7. Савенкова Е. В. Экономика замкнутого цикла и устойчивое управление отходами: учебник для вузов / Е. В. Савенкова, А. И. Курбатова. - Москва: Издательство Юрайт, 2025. - 193 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-534-19151-6. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. с. 2 - URL: <https://urait.ru/bcode/569067/p.2> (дата обращения: 01.11.2025).