

А.И. Савчиц, А.И. Миркина, 3 курс

Научный руководитель – **О.В. Орешникова**, к.э.н., доцент

Полесский государственный университет

Национальная стратегия развития экономики замкнутого цикла (циркулярной экономики) до 2035 года является для Беларуси дорожной картой к устойчивому развитию, в рамках которой эффективное управление отходами становится неотъемлемой частью более широкой концепции циркулярной экономики. Эта стратегия, по сути, представляет собой комплексный план действий, направленный на переход экономики от линейной модели «бери-делай-выбрасывай» к замкнутой системе, в которой отходы превращаются в ценные ресурсы. В этой связи управление отходами перестает быть просто процессом утилизации ненужного и становится ключевым элементом производственного цикла, обеспечивая возврат материалов в экономику.

Стратегия чётко определяет задачи, связанные с управлением отходами, такие как сокращение объёмов образующихся отходов, приоритетная переработка и повторное использование материалов, а также снижение объёмов захоронения на полигонах. Она признаёт, что эффективная система управления отходами — это не только экологическая необходимость, но и экономическая возможность, позволяющая создавать новые рабочие места, снижать зависимость от импорта сырья и стимулировать инновации.

В рамках стратегии особое внимание уделяется развитию инфраструктуры для отдельного сбора отходов, что является основой для качественной переработки. Создание современных сортировочных комплексов и предприятий по переработке различных видов отходов — пластика, бумаги, стекла, металла — является приоритетной задачей. Кроме того, стратегия предусматривает внедрение экономических стимулов, таких как налоги на продукцию, подлежащую переработке. Это стимулирует производителей разрабатывать более экологичные продукты, которые легко перерабатываются и меньше загрязняют окружающую среду.

Стратегия признаёт важность просвещения населения и вовлечения общественности в процессы управления отходами. Повышение осведомлённости о принципах экономики замкнутого цикла

и правилах раздельного сбора отходов, формирование экологически ответственного поведения — всё это является необходимым условием для успешной реализации стратегии и перехода к более устойчивой и ресурсосберегающей экономике. Таким образом, Национальная стратегия развития экономики замкнутого цикла тесно связана с управлением отходами, определяя его роль как ключевого элемента на пути к экономике замкнутого цикла в Беларуси [1, с.41].

Циркулярная и «зеленая» экономика тесно связаны, где циркулярная экономика является инструментом для достижения целей «зеленой» экономики в Беларуси. «Зеленая» экономика стремится к благосостоянию и социальной справедливости, снижая экологические риски за счет экологически чистых технологий и устойчивого использования ресурсов. Циркулярная экономика способствует этому, продлевая срок службы материалов, минимизируя отходы и повторно используя ресурсы, что сокращает потребление первичных ресурсов, снижает загрязнение, создает рабочие места в сфере переработки, повышает конкурентоспособность и уменьшает зависимость от импорта. В отличие от линейной модели, циркулярная экономика создаёт замкнутую систему, включающую экодизайн, повторное использование, переработку, восстановление, совместное потребление и сокращение отходов, стимулируя экономический рост и улучшая качество жизни.

В итоге циркулярная экономика как часть «зелёной» экономики предлагает Беларуси путь к устойчивому и процветающему будущему. Анализ переработки отходов в Беларуси должен включать оценку объёмов отходов, эффективности раздельного сбора, мощностей перерабатывающих предприятий, качества вторичного сырья и спроса на него, чтобы оценить вклад в создание экономики замкнутого цикла и достижение целей «зелёной» экономики [2, с.54].

Таблица – Использование, образование и удаление отходов производства по территории Республики Беларусь

Год	2019	2020	2021	2022	2023
Образование (тыс. т.)	60 836,80	61 183,40	62 249,99	39 160,45	50 403,95
Использование (тыс. т.)	18 433,10	21 628,70	18 059,84	17 764,54	16 873,86
Удаление (тыс. т.)	42 987,70	43 169,00	44 798,13	22 006,75	34 129,76

Примечание – Источник: собственная разработка на основе [3].

Анализ динамики обращения с отходами производства в Беларуси с 2019 по 2023 год показывает следующее: с 2019 по 2021 год объёмы образования отходов росли (+2,32%) из-за расширения горнодобывающей отрасли (ОАО «Беларуськалий») и строительных проектов. В 2022 году произошло резкое снижение (-37,09%) из-за международных санкций и сокращения промышленной активности. В 2023 году объёмы вновь выросли (+28,76%) благодаря восстановлению экспортных поставок через Россию и росту агропромышленного комплекса, а также активизации программ импортозамещения.

Использование отходов в Беларуси демонстрирует нестабильность. В 2020 году объёмы использования увеличились (+17,33%) благодаря государственным программам по вторичной переработке в строительстве и росту спроса на вторичное сырьё. Однако в 2021 году произошло сокращение (-16,48%) из-за снижения инвестиционной активности и трудностей с логистикой. В 2022–2023 годах снижение продолжилось (-1,63% и -5% соответственно) из-за нехватки субсидий, мощностей и слабой вовлечённости частного сектора, а также из-за того, что предприятия предпочитали более дешёвое захоронение отходов.

С 2019 по 2021 год объёмы удаления отходов в Беларуси постепенно увеличивались (+4,22%) из-за роста строительства и низкой оснащённости предприятий перерабатывающим оборудованием. В 2022 году произошло резкое снижение (-50,88%) из-за сокращения производства, ужесточения экологического контроля и новых норм. В 2023 году объёмы удаления отходов снова выросли (+55,11%) в связи с ростом производства и строительных работ после адаптации к санкциям, а также из-за нехватки мощностей для переработки, что привело к возвращению к захоронению отходов [4].

Динамика обращения с отходами в Республике Беларусь за 2019–2023 годы чётко демонстрирует зависимость от внешнеэкономических факторов, санкционных ограничений, а также уровня развития инфраструктуры по переработке. Рост объёмов образования отходов в 2019–2021 годах был обусловлен увеличением производства калийных удобрений, развитием строительной отрасли

и модернизацией промышленности. Резкое снижение в 2022 году связано с сокращением экспорта калийных солей, падением объемов промышленного производства и внедрением новых экологических норм.

Снижение объемов использования отходов в 2021–2023 годах указывает на недостаточные меры поддержки перерабатывающей отрасли, дефицит инвестиций и слабую мотивацию предприятий к внедрению технологий вторичной переработки. Рост удаления отходов в 2023 году свидетельствует о возврате к практике захоронения из-за нехватки перерабатывающих мощностей и отсутствия строгого контроля за исполнением экологических норм [5, с.112].

Таким образом, для улучшения ситуации необходим комплекс мер: развитие инфраструктуры переработки, предоставление налоговых льгот предприятиям, занимающимся вторичной переработкой, ужесточение контроля за соблюдением экологических норм, а также активное внедрение принципов циркулярной экономики, направленной на сокращение отходов на всех этапах производственного цикла.

Список использованных источников

1. Савицкий И.Н. Развитие циркулярной экономики в Беларуси // Экономика и управление. – 2022. – № 4. – С. 35-48.
2. Смоляков Д.Н. Перспективы внедрения циркулярной экономики в Республике Беларусь // Научные труды БНТУ. – 2021. – № 8. – С. 49-61.
3. Сайт Национальный статистический комитет Республики Беларусь [Электронный ресурс] // Национальная страница сводных данных за 2023 год. // – Режим доступа: https://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/ssrd-mvf_2/natsionalnaya-stranitsa-svodnyh-dannyh/vvp-rasschitannyyi-metodom-ispolzovaniya-dohodov/2024-god/ (дата обращения: 21.03.2025).
4. Постановление Совета Министров Республики Беларусь № 7 от 10 января 2022 г. «О мерах по развитию системы раздельного сбора и переработки отходов». – Минск, 2022.
5. Государственная программа «Охрана окружающей среды и устойчивое использование природных ресурсов» на 2021–2025 гг. – Минск, 2021. – 112 с.