

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 336.64

СОВРЕМЕННЫЕ ФИНАНСОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ СТИМУЛИРОВАНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ

Аблаева Регина Искандаровна, студент, направление подготовки 38.03.01 Экономика, Оренбургский государственный университет имени В.А. Бондаренко, Оренбург
e-mail: rgnt00@gmail.com

Научный руководитель: **Пахновская Наталья Михайловна**, кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры финансов, Оренбургский государственный университет имени В.А. Бондаренко, Оренбург
e-mail: 550349@mail.ru

***Аннотация.** В статье рассмотрена актуальная проблема перехода к принципам «зеленой экономики» в условиях роста численности населения и увеличения потребления природных ресурсов. Цель исследования заключается в анализе современных финансовых технологий, способствующих стимулированию экологически ориентированной деятельности предприятий. В работе применены методы статистического анализа, сравнительного исследования и системного подхода. Получены результаты, отражающие тенденции финансирования природоохранной деятельности, выявлены наиболее эффективные экономические механизмы и инструменты. Научная новизна состоит в обобщении и систематизации финансовых инструментов в контексте российской практики. Практическая значимость заключается в возможности применения результатов для разработки программ экологизации бизнеса. Перспективы дальнейших исследований связаны с оценкой эффективности внедряемых мер и разработкой новых подходов к экологическому финансированию.*

***Ключевые слова:** экономика, зеленая экономика, принципы зеленой экономики, устойчивое развитие, финансовые инструменты, охрана окружающей среды, зеленые облигации.*

***Для цитирования:** Аблаева Р. И. Современные финансовые технологии стимулирования экологической направленности деятельности предприятий // Шаг в науку. – 2026. – № 1. – С. 40–47.*

MODERN FINANCIAL TECHNOLOGIES TO STIMULATE THE ENVIRONMENTAL ORIENTATION OF ENTERPRISES

Ablaeva Regina Iskandarovna, student, training program 38.03.01 Economics, Orenburg State University named after V.A. Bondarenko, Orenburg, Russia
e-mail: rgnt00@gmail.com

Research advisor: **Pakhnovskaya Natalia Mikhailovna**, Candidate of Economics Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Finance, Orenburg State University named after V.A. Bondarenko, Orenburg, Russia
e-mail: 550349@mail.ru

***Abstract.** The article discusses the current problem of transitioning to the principles of a green economy in the context of population growth and increased consumption of natural resources. The purpose of the study is to analyze modern financial technologies that promote environmentally friendly business practices. The research uses statistical analysis, comparative studies, and a systematic approach. The results reflect the trends in financing environmental activities and identify the most effective economic mechanisms and tools. The scientific novelty lies in the generalization and systematization of financial instruments in the context of Russian practice. The practical significance lies in the possibility of applying the results to the development of business environmentalization programs. The prospects for*



further research are related to the assessment of the effectiveness of implemented measures and the development of new approaches to environmental financing.

Key words: economics, green economy, principles of green economy, sustainable development, financial instruments, environmental protection, green bonds.

Cite as: Ablava, R. I. (2026) [Modern financial technologies to stimulate the environmental orientation of enterprises]. *Shag v nauku* [Step into science]. Vol. 1, pp. 40–47.

В настоящее время «зеленая экономика» и экономика замкнутого цикла набирают обороты и входят в стратегию социально-экономического развития России. Увеличение численности населения и, соответственно, увеличение объема потребляемых ресурсов и выбросов приводит к обострению экологических проблем, заключающихся в нанесении существенного вреда окружающей среде. В последние годы все большая часть населения планеты приходит к осознанности в сфере потребления природных ресурсов. На этом фоне развивается мировой тренд на «осознанное потребление» у граждан и мировой тренд на «осознанное производство» у действующих предприятий. Все

перечисленное является частью концепции «зеленой экономики». Новый курс на «зеленую экономику» направлен на минимизацию ущерба от производственной деятельности, сокращение объемов промышленных отходов и переход к устойчивым технологиям, снижающим нагрузку на окружающую среду [5].

Ключевые цели экологически ориентированной экономики включают минимизацию выбросов углерода, рационализацию потребления природных ресурсов, а также поддержание экологического баланса за счёт восстановления и защиты природных экосистем [4].

Принципы концепции «зеленой экономики» представлены на рисунке 1 [3].

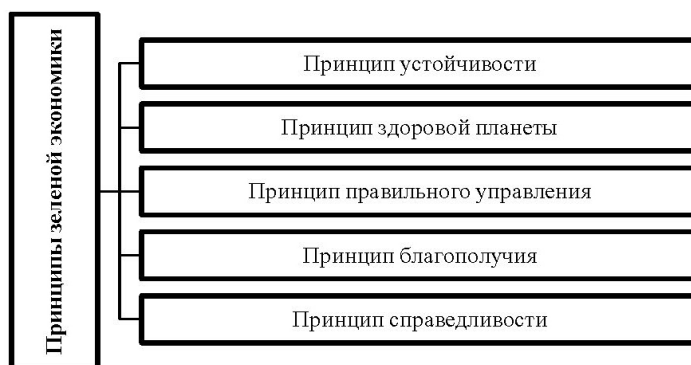


Рисунок 1. Принципы «зеленой экономики»

Источник: составлено автором

Так как «зеленая экономика» входит в стратегию социально-экономического развития страны, государство активно финансирует мероприятия по охра-

не окружающей среды, что представлено в таблице 1 и на рисунке 2.

Таблица 1. Динамика расходов на охрану окружающей среды за период 2018–2022 гг., млн руб.

Показатель	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.
Российская Федерация	572 653	622 160	666 152	804 762	879 525
Приволжский Федеральный округ	110 363	112 571	132 926	136 520	152 017
Оренбургская область	6 799	6 292	7 501	10 097	7 514

Источник: составлено автором на основе данных Росстата¹

¹ Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики. – URL: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Region_Pokaz_2023.pdf (дата обращения: 15.03.2025).



Рисунок 2. Динамика расходов на охрану окружающей среды по регионам за период 2018–2022 гг., млн руб.
 Источник: составлено автором на основе данных Росстата¹

Приведенные данные свидетельствует о том, что в Российской Федерации активно финансируются мероприятия по охране окружающей среды, ежегодно увеличиваются расходы на охрану окружающей среды. Аналогичная ситуация наблюдается в Приволжском Федеральном округе. В Оренбургской области темпы роста расходов на охрану окружающей среды менее выражены, чем в Российской Федерации в целом. Несмотря на наличие значительного числа промышленных объектов, оказывающих существенное воздействие на экологию региона, уровень финанси-

рования природоохранных мер в Оренбургской области остаётся недостаточным и не соответствует масштабу проблемы.

Оренбургская область занимает 9-е место в рейтинге регионов с наивысшей долей загрязнений, что представлено на рисунке 3. Так, например, в 2021 г. было образовано 8,4 млн тонн отходов, из которых утилизировано лишь 3,9 млн тонн (менее 50%). За 2022 год в регионе было зафиксировано около 490 тысяч тонн выбросов, что эквивалентно примерно 250 килограммам вредных соединений на каждого жителя области.

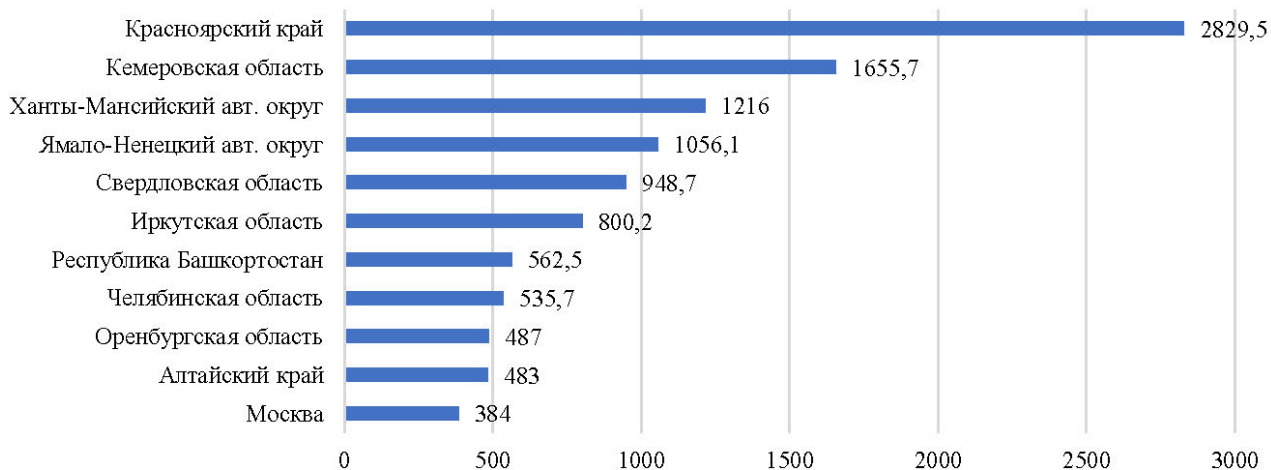


Рисунок 3. Масса выбросов загрязняющих веществ в 2022 г. в РФ, тыс. тонн
 Источник: составлено автором на основе данных Росстата¹

Нами были рассмотрены расходы на охрану окружающей среды в разрезе субъектов экономики за пе-

риод 2017–2021 гг. по Российской Федерации, представленные в таблице 2 и на рисунке 4.

Таблица 2. Динамика расходов на охрану окружающей среды по секторам за период 2017–2021 гг. в РФ, млн руб.

Показатель	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Всего, в том числе:	658 035	720 905	872 455	970 059	1 242 328
коммерческий сектор	453 464	468 570	499 340	525 418	641 680
сектор производителей специализированных услуг по охране окружающей среды	88 289	104 083	122 820	140 734	162 256
государственный сектор	116 282	148 252	250 295	303 907	438 392

Источник: составлено автором на основе данных Росстата²

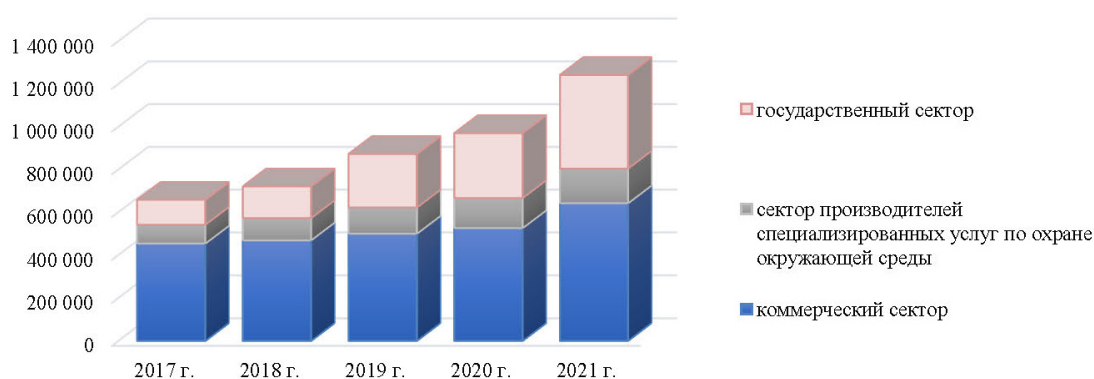


Рисунок 4. Динамика расходов на охрану окружающей среды по секторам за период 2017–2021 гг. в РФ, млн руб.

Источник: составлено автором на основе данных Росстата²

Анализ распределения затрат на охрану окружающей среды за 2017–2021 гг. демонстрирует устойчивый рост вложений. При этом наиболее весомая доля финансовой нагрузки ложится на коммерческие организации – около половины всех расходов. В то же время специализированные компании, предоставляющие экологические услуги, вносят менее пятой части от общего объема.

Для повышения экологической устойчивости предприятий необходима реализация целенаправленных инвестиций в экологическую инфраструктуру. Объёмы вложений и удельный вес основных фондов, направленных на охрану окружающей среды, представлены на рисунках 5 и 6 за тот же временной период.

Хотя общая стоимость экологически ориентированных основных фондов демонстрирует рост, их удельный вес в совокупной структуре капитальных активов предприятий остаётся незначительным – ме-

нее одного процента.

На рисунке 7 приведена структура затрат на охрану окружающей среды по направлениям природоохранной деятельности за 2021 г.

Как показывает структура текущих затрат на природоохранные мероприятия, наиболее значительные средства направляются на обработку сточных вод – почти половина всех расходов. Почти треть бюджета уходит на работу с отходами. В то же время мероприятия по защите биоразнообразия и природных зон остаются крайне слабо профинансированными – менее 1% от общего объема.

На данный момент используются прямые и косвенные финансовые инструменты стимулирования экологической направленности при осуществлении деятельности предприятий. Среди инструментов косвенного стимулирования предприятий, ориентированных на охрану окружающей среды, государст-

² Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики. – URL: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Ochрана_sredi_2022.pdf (дата обращения: 15.03.2025).

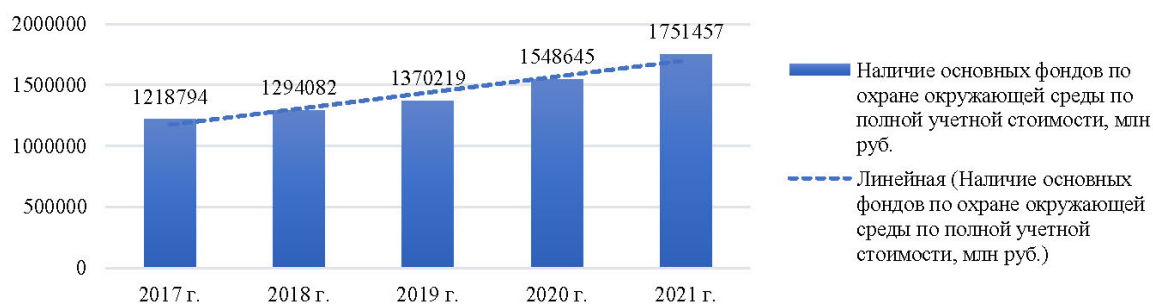


Рисунок 5. Динамика объема основных фондов «по охране окружающей среды» по полной учетной стоимости за период 2017–2021 гг. в РФ, млн руб.

Источник: составлено автором на основе данных Росстата²

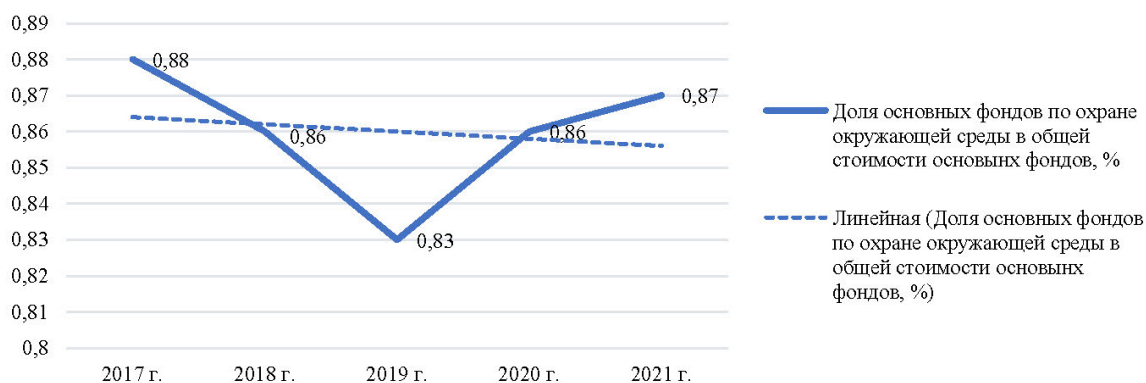


Рисунок 6. Динамика доли основных фондов «по охране окружающей среды» в общей стоимости основных фондов за период 2017–2021 гг. в РФ, %

Источник: составлено автором на основе данных Росстата²

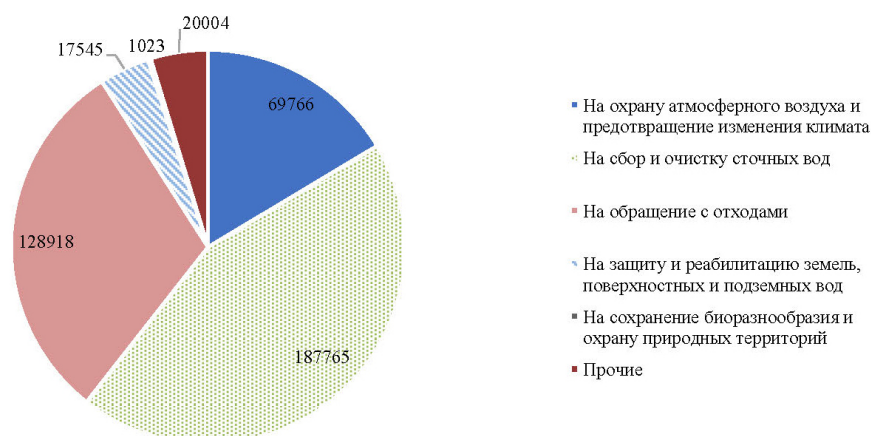


Рисунок 7. Структура текущих затрат на охрану окружающей среды по направлениям природоохранной деятельности за 2021 г. в РФ, млн руб.

Источник: составлено автором на основе данных Росстата²

вом реализуются следующие:

- экономическое стимулирование прекращения производства и использования озоноразрушающих веществ и содержащей их продукции;

- налоговые льготы (освобождение от налога на прибыль организаций или НДС, а также, компании, инвестирующие в исследования и разработки в области экологически чистых технологий, могут воспользоваться налоговыми вычетами на сумму до 90% от расходов на такие мероприятия);

- экологические платежи (энергетические налоги и платежи, транспортный налог, налоги на загрязнение, ресурсные налоги) [7].

Прямые финансовые инструменты стимулирования экологической направленности деятельности предприятий:

- государственная поддержка хозяйственной и (или) иной деятельности, осуществляемой в целях охраны окружающей среды (внедрение наилучших доступных технологий; проектирование, строительство, реконструкция установок водоснабжения и водоотведения; обеспечение полезного использования попутного нефтяного газа)³;

- компенсационные выплаты (в качестве компенсации за ущерб природе с предприятий взимаются платежи, включающие штрафы за превышение лимитов загрязнений и взносы за использование природных ресурсов. Полученные средства направляются на экологическое восстановление);

- гарантии и кредитное финансирование природоохранных мероприятий.

В последнее время набирает популярность такой косвенный современный финансовый инструмент стимулирования экологической направленности пред-

приятий как «зеленые облигации» [6]. Так называемые «зеленые» облигации – вид финансовых инструментов, с помощью которых аккумулируются средства на проекты, минимизирующие негативное воздействие на экологию и способствующие улучшению климата [1]. Первые «зеленые облигации» были выпущены в 2007 г. Европейским инвестиционным банком, но их распространение на Западе началось только в 2013 г. В Российской Федерации «зеленые облигации» начали выпускать лишь в конце 2018 г.

«Зелеными облигации» признаются только при соблюдении 4-х принципов:

- 1) целевое использование средств;
- 2) процесс оценки и выбора проекта;
- 3) управление средствами;
- 4) отчетность.

«Зеленые облигации» могут выпускать как коммерческие организации, так и государственные. Доступность таких ценных бумаг различна и зависит от эмитента, срока обращения и рыночных условий.

Растущий интерес инвесторов и поддержка со стороны государства стимулируют организации к использованию «зеленого финансирования» для привлечения средств [6].

Таким образом, из всех приведенных данных видно, что хоть предприятия и проводят различные мероприятия по сокращению негативного воздействия на окружающую среду, этого недостаточно, так как экологическая проблема только усиливается.

Об усугублении положения свидетельствует показатель образования, утилизации и обезвреживания отходов производства и потребления, представленный в таблице 3 и на рисунке 8.

Таблица 3. Динамика образования, утилизации и обезвреживания отходов производства и потребления за период 2017–2021 гг. в РФ, млн т.

Показатель	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Образование отходов производства и потребления	6 221	7 266	7 751	6 956	8 449
Утилизация и обезвреживание отходов производства и потребления	3 265	3 818	3 882	3 429	3 937

Источник: составлено автором на основе данных Росстата²

По приведенным данным видно, что образование отходов производства и потребления ежегодно увеличивается (за 5 лет на 40%). Также стоит отметить, что хоть и отходы производства и потребления утилизируются

с такой же динамикой (за 5 лет увеличившись на 20%), но ежегодно образование отходов производства и потребления в 2 раза превышает их утилизацию. Такая динамика свидетельствует о том, что нынешних

³ Федеральный закон «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 N 7-ФЗ (ред. от 08.08.2024) // КонсультантПлюс. – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34823/ (дата обращения: 14.03.2025).

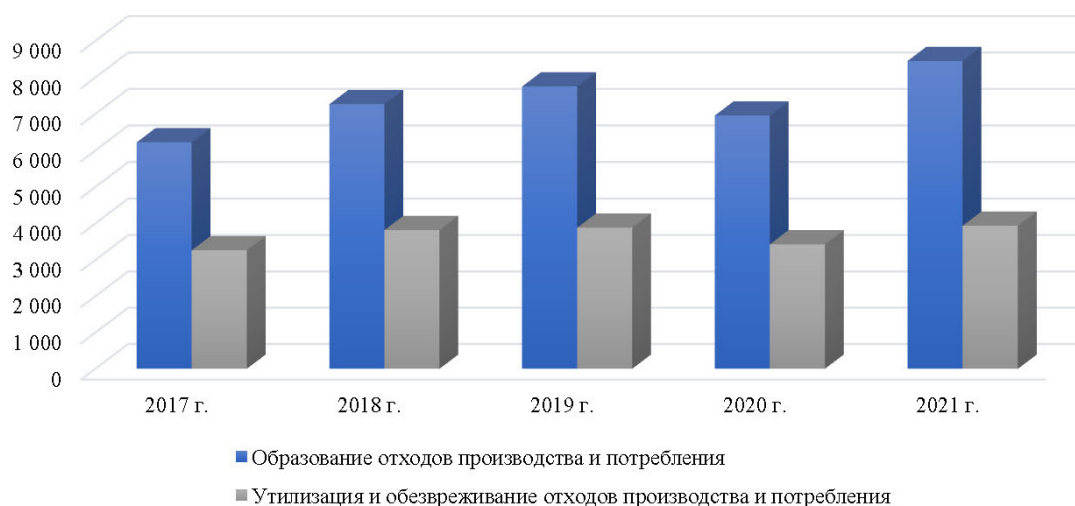


Рисунок 8. Динамика образования, утилизации и обезвреживания отходов производства и потребления за период 2017-2021 гг. в РФ, млн т.

Источник: составлено автором на основе данных Росстата²

усилий государства недостаточно, и потребность в механизмах нейтрализации последствий образования отходов производства по-прежнему остается. Таким образом, необходимо дальнейшее совершенствование и распространение механизмов нейтрализации последствий, ухудшающих состояние экологии.

Как уже было отмечено выше, Оренбургская область сталкивается с проблемой охраны окружающей среды, в частности, в области существует проблема недостаточной эффективности существующих механизмов переработки промышленных отходов. Ряд исследователей отмечает, что применение принципов «зелёной» экономики на региональном уровне способно обеспечить не только снижение экологической нагрузки, но и рост конкурентоспособности территорий [2].

Для решения данных проблем необходимо внедрение принципов «зеленой экономики» на местных предприятиях. Промышленным предприятиям следует осуществлять проекты по переработке и минимизации отходов и использованию вторичного сырья. Такой подход в производстве позволит минимизировать отходы, а также частично закрыть потребности в материальных и сырьевых ресурсах. Например, в Оренбургской области действует предприятие ООО «Пластик», занимающееся производством изделий из пластмассы. Как и многие предприятия в этой отрасли, ООО «Пластик» сталкивается с проблемой образования производственных отходов, которые отправляются на полигоны, оказывая негативное воздействие на окружающую среду. Если предприятие внедрит систему использования вторичного сырья, оно смо-

жет минимизировать отходы производства, а также частично закрыть потребности в материальных и сырьевых ресурсах. Предприятию следует установить оборудование для переработки пластиковых отходов, и перерабатывать отходы собственного производства. Также можно организовать сбор пластиковых отходов у предприятий области и населения. Предложенные меры требуют определенных финансовых вложений (около 3 млн руб.), но в долгосрочной перспективе выгоды могут превысить первоначальные инвестиции (по предварительным расчетам экономия на закупке сырья составит до 2 млн руб. в год). Помимо финансовых аспектов, реализация данного проекта позволит снизить объемы отходов, отправляемых на полигоны, на 50%. Кроме того, проект позволит закрыть до 30% потребности в сырьевых ресурсах за счет использования вторичного сырья. Реализация предложенных мероприятий также поможет предприятию улучшить экологическую репутацию.

Такой подход в производстве можно внедрить на многих предприятиях области. Например, если местные предприятия увеличат долю использования переработанного сырья хотя бы на 20%, это позволит сократить потребление природных ресурсов примерно на 1,5 млн тонн в год и снизить нагрузку на полигоны. Таким образом, если каждое предприятие Оренбургской области внедрит в свою деятельность меры по минимизации отходов производства, регион сможет значительно улучшить свое экологическое состояние: сократить объемы отходов, направляемых на свалки, и закрыть часть потребности в материальных ресурсах за счет вторичного использования сырья.

Проведенный анализ показал, что, несмотря на активное внедрение принципов «зеленой экономики» и рост финансирования природоохранных мероприятий, объем образования отходов продолжает увеличиваться, а текущие механизмы утилизации и нейтрализации загрязнений остаются недостаточно эффективными. Государственная поддержка и финансовые инструменты, такие как налоговые

льготы, «зеленые» облигации и экологические платежи, играют важную роль в стимулировании бизнеса к сокращению негативного воздействия на окружающую среду. Однако требуется дальнейшее совершенствование механизмов регулирования, расширение финансовых инструментов и активное внедрение инновационных технологий.

Литература

1. Акимов О. М. Зеленые облигации и система их верификации в России // *Банковское дело*. – 2023. – № 5. – С. 52–58.
2. Антонова Н. М., Круглова Э. В., Ананьева О. В. Экологизация экономики: практические аспекты перехода к «зеленой» (циклической) экономике на региональном уровне // *Вестник Екатеринбургского института*. – 2020. – № 1(49). – С. 29–34.
3. Боровицкая М. В. Зеленая экономика в России: реалии сегодняшних дней // *Экономические науки*. – 2024. – № (2) 231. – С. 65–72. – <https://doi.org/10.14451/1.231.65>.
4. Леонтьева П. Д. Экологизация как один из важнейших аспектов модернизации экономики // *Образование и наука без границ: социально-гуманитарные науки*. – 2019. – № 12. – С. 80–83.
5. Лесных Е. А. «Зеленая экономика» как основной вектор развития современной экономики // *Приоритетные векторы развития промышленности и сельского хозяйства: Материалы II Международной научно-практической конференции, Макеевка, 11 апреля 2019 года. Том III*. – Макеевка: Воронежский государственный аграрный университет им. Императора Петра I, 2019. – С. 170–175.
6. Никоноров С. М., Тяглов С. Г., Ситкина К. С. Применение зеленого финансирования зеленой экономики в России // *Менеджмент и бизнес-администрирование*. – 2021. – № 2. – С. 54–61. – <https://doi.org/10.33983/2075-1826-2021-2-54-61>.
7. Самохвалова К. В. Пути развития налогового стимулирования экологизации бизнеса в России // *Налоги и налогообложение*. – 2022. – № 3. – С. 32–52. – <https://doi.org/10.7256/2454-065X.2022.3.38199>.

Статья поступила в редакцию: 30.05.2025; принята в печать: 27.02.2026.

Автор прочитал и одобрил окончательный вариант рукописи.