



# **НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОГРЕСС: ИНФОРМАЦИЯ, ТЕХНОЛОГИИ, МЕХАНИЗМ**

**Сборник статей  
Международной научно-практической конференции  
20 декабря 2025 г.**

**Часть 2**

**АЭТЕРНА  
УФА  
2025**

УДК 00(082) + 001.18 + 001.89

ББК 94.3 + 72.4: 72.5

ISBN 978-5-00249-465-1 ч.2

ISBN 978-5-00249-467-5

Н 346

**НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОГРЕСС: ИНФОРМАЦИЯ, ТЕХНОЛОГИИ, МЕХАНИЗМ:**  
сборник статей Международной научно-практической конференции (20 декабря 2025 г., г. Тюмень).  
В 3 ч. Ч. 2 / - Уфа: Аэтерна, 2025. – 204 с.

Настоящий сборник составлен по итогам Международной научно-практической конференции «НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОГРЕСС: ИНФОРМАЦИЯ, ТЕХНОЛОГИИ, МЕХАНИЗМ», состоявшейся 20 декабря 2025 г. в г. Тюмень. В сборнике статей рассматриваются современные вопросы науки, образования и практики применения результатов научных исследований.

Все материалы сгруппированы по разделам, соответствующим номенклатуре научных специальностей.

Сборник предназначен для широкого круга читателей, интересующихся научными исследованиями и разработками, научных и педагогических работников, преподавателей, докторантов, аспирантов, магистрантов и студентов с целью использования в научной и педагогической работе и учебной деятельности.

Все статьи проходят экспертную оценку. **Точка зрения редакции не всегда совпадает с точкой зрения авторов публикуемых статей.** Статьи представлены в авторской редакции. Ответственность за точность цитат, имен, названий и иных сведений, а так же за соблюдение законов об интеллектуальной собственности несут авторы публикуемых материалов.

При использовании опубликованных материалов в контексте других документов или их перепечатке ссылка на сборник статей научно-практической конференции обязательна.

Полнотекстовая электронная версия сборника размещена в свободном доступе на сайте <https://aeterna-ufa.ru/arch-conf>

Сборник статей постатейно размещен в научной электронной библиотеке elibrary.ru по договору № 242 - 02 / 2014K от 7 февраля 2014 г.

УДК 00(082) + 001.18 + 001.89

ББК 94.3 + 72.4: 72.5

ISBN 978-5-00249-465-1 ч.2

ISBN 978-5-00249-467-5

Н 346

© ООО «АЭТЕРНА», 2025

© Коллектив авторов, 2025

- интеграция данных: информационные системы могут интегрироваться с другими системами, чтобы обеспечить полный и точный обзор бизнес - процессов [5, с. 147 - 149].

В данном списке представлен не полный перечень возможностей информационных систем, используемых в целях реинжиниринга организационных процессов. Организации используют многие специализированные ППО, поскольку они широко представлены на рынке, однако анализ практики цифровых трансформаций российских предприятий позволяет сделать вывод о том, что BPM - системы наиболее востребованы. Это объясняется их универсальностью, простотой использования и многофункциональностью.

Таким образом, что касается новых цифровых трендов, их внедрение остается вопросом времени и требует трансформации рыночной среды в целом., повышения ее информационной доступности, совершенствования необходимой инфраструктуры.

#### **Список использованной литературы:**

1. Управление бизнес - процессами: учебник / под ред. Н.Д. Корягина. – М.: ИД Академии Жуковского, 2023. – С. 346 - 347.
2. Марин К.Е. Взаимодействие алгоритмов и менеджмента: подход к повышению организационной эффективности современных бизнес - структур // Прогрессивная экономика. – 2024. – №4. – С. 155 - 156. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vzaimodeystvie-algoritmov-i-menеджмента-podhod-k-povysheniyu-organizatsionnoy-effektivnosti-sovremennyh-biznes-struktur> (дата обращения: 20.11.2025).
3. Жаринов И.О. Управление бизнес - процессами на фабриках индустрии 4.0 // Известия СПбГЭУ. – 2021. – №4 (130). – С. 93 - 98. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/upravlenie-biznes-prosessami-na-fabrikah-industrii-4-0> (дата обращения: 20.11.2025).
4. Инновационно - технологические тренды развития промышленности в условиях цифровизации экономики. Монография / Под научной редакцией доктора экономических наук Веселовского М.Я. и кандидата экономических наук Хорошавиной Н.С. – М.: Мир науки, 2022. – 441 с. – URL: <https://izd-mn.com/PDF/03MNNPM22.pdf> (дата обращения: 30.11.2025).
5. Жерегеля А.В. Управление организацией в контексте цифровой трансформации: теоретико - методические и практические подходы: дисс. ... канд. экон. наук: 5.2.6 / А.В. Жерегеля. – Владимир, 2023. – С. 147 - 149.

© Кичигина Э.А., 2025

**УДК 338.45**

**Колчанова Е. С.**  
магистр 1 курса, ВВГУ,  
г. Владивосток, РФ.

## **ПЕРСПЕКТИВЫ ВНЕДРЕНИЯ ЦИРКУЛЯРНОЙ ЭКОНОМИКИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ ЮЖНОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА**

### **Аннотация**

Статья посвящена изучению перспектив реализации циркулярной модели хозяйствования в отраслях промышленности Южного федерального округа с применением экосистемного подхода. Исследуются современные статистические показатели,

отражающие уровень распространения циркулярной экономики в субъектах округа: объем инвестиций в охрану природы и ресурсосберегающие технологии, масштабы образования, утилизации, переработки и складирования производственных отходов, а также изменения затрат на природоохранные меры за последнее десятилетие. В результате комплексных исследований выявлены основные трудности и ограничения, с которыми сталкиваются предприятия при переходе на циклические формы ведения хозяйства. Научная новизна работы состоит в создании механизма формирования интегрированной промышленной экосистемы, интегрирующей органы власти, предпринимательские круги и научно - исследовательские организации. Выводы показывают значительный потенциал сокращения негативного воздействия на окружающую среду и увеличения конкурентоспособности предприятий при соблюдении принципов циркулярности.

**Ключевые слова:** циркулярная экономика, организационно - экономический механизм, Южный федеральный округ, экосистемный подход, устойчивое развитие, региональная промышленность.

Сегодняшняя региональная экономика столкнулась с двойной нагрузкой: мировой финансовой нестабильностью и ужесточившимися экологическими требованиями. Ответом на эти вызовы служит переход к циркулярной экономике, эффективно реализуемый как в России, так и за рубежом. Новая модель экономики предлагает максимальную переработку и повторное использование ресурсов, снижая зависимость от первичной добычи сырья и уменьшая отходы.

Изучение вопроса особо важно в свете современных экологических угроз и широкого распространения концепции устойчивого развития. Циркулярная экономика становится основным средством адаптации регионов к изменению условий существования, нехватки ресурсов и росту экологических рисков. Южный федеральный округ, обладая высоким экономическим потенциалом, нуждается в применении стратегии перехода к циркулярной экономике для сохранения природных богатств, улучшения качества жизни.

Переход к циркулярной экономике в промышленности региона соответствует как глобальным целям устойчивого развития, так и национальной экологической политике РФ [1]. Несмотря на рост переработки ТБО с 8 % до 13 % [2], достижение цели полной переработки к 2030 году, заявленной в проекте «Экология» [3], требует ускоренного внедрения циркулярной модели.

Специфические преимущества региона, такие как богатство природных ресурсов, развитая транспортная сеть и наличие инновационных центров, создают уникальные предпосылки для эффективного запуска циркулярных проектов. Исходя из этого, проводимое исследование является актуальным и важным с практической точки зрения, позволяя разработать действенную стратегию интеграции циркулярной экономики в региональный контекст.

Объектом исследования выступают механизмы внедрения циркулярной экономики в России, с особым упором на управление ресурсами и обращение с отходами.

Источниками исследования служат работы, подчеркивающие важность институциональных факторов и развития экологической культуры населения [4, 5]. Отмечается, что государство должно играть активную роль в устранении препятствий путем введения субсидий и налоговых льгот для компаний, занимающихся экологически чистым производством [6].

Успешный переход к циркулярной экономике требует комплексного подхода: обновления инфраструктуры, подготовки кадров и вовлечения населения. Для этого необходимы как законодательные меры, так и финансовые стимулы для экологичного производства и потребления. Ключевое значение имеет развитие экологической грамотности и учёт интересов всех сторон.

Цель исследования — создать организационный механизм развития промышленной экосистемы в условиях циркулярной экономики на примере Южного федерального округа, проанализировав современную ситуацию и статистику.

### **Основная часть**

Проанализируем динамику выбранных для исследования показателей, которые могут охарактеризовать перспективы внедрения циркулярной экономики в ЮВО. Согласно анализу данных, представленных в таблице 1, общая сумма инвестиций в округе за 2022 г. составила 19 726 млн. руб., что значительно выше показателей предыдущих лет. Наиболее заметным является рост инвестиций в Краснодарский край, где доля инвестиций в 2022 г. достигла 82,78 % , что свидетельствует о значительном увеличении финансирования экологических проектов.

*Таблица 1*

#### **Инвестиции в основной капитал, направленные на охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов в субъектах ЮФО с 2022 по 2014 гг., млн. руб.**

| Федеральный округ и субъект | Годы  |      |      |      |       |
|-----------------------------|-------|------|------|------|-------|
|                             | 2022  | 2020 | 2018 | 2016 | 2014  |
| Южный федеральный округ     | 19726 | 6714 | 4445 | 5063 | 13133 |
| Республика Адыгея           | -     | -    | 49   | 133  | 346   |
| Республика Калмыкия         | 53    | 30   | 7    | 37   | 106   |
| Республика Крым             | 878   | 84   | 188  | 13   | 7     |
| Краснодарский край          | 16329 | 1416 | 657  | 791  | 2854  |
| Астраханская область        | 289   | 273  | 117  | 302  | 313   |
| Волгоградская область       | 1487  | 4067 | 2379 | 3197 | 5770  |
| Ростовская область          | 682   | 844  | 1001 | 555  | 3737  |
| г. Севастополь              | 8     | 1    | 47   | 35   | -     |

*Примечание:* составлено автором по [7].

Общий уровень инвестиций в основной капитал, направляемых на охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов в Южном федеральном округе (ЮФО), значительно вырос в 2022 году по сравнению с предыдущими годами. Так, в сравнении с уровнем 2020 года, общий объем инвестиций увеличился более чем в два раза, достигнув значения 19 726 миллионов рублей против 6 714 миллионов рублей двумя годами ранее. Это свидетельствует о повышенном внимании региона к вопросам экологии.

По субъектам ЮФО наблюдаются следующие тенденции:

- Краснодарский край показал четырёхкратный рост инвестиций (до 16,3 млрд руб. в 2022 г.) благодаря федеральным программам.

- Волгоградская область увеличила объём инвестиций более чем вдвое.
- Ростовская область демонстрирует нестабильную динамику с колебаниями от 3,7 млрд руб. (2014 г.) до 682 млн руб. (2022 г.).
- Севастополь нарастил финансирование с нуля, развивая природоохранную инфраструктуру.

Несмотря на общий рост, наблюдаются значительные различия между регионами. Так, в Калмыкии показатели остаются крайне низкими, а в Астраханской области инвестиции постепенно восстанавливаются после спада. Общая тенденция с 2014 года положительная, но неравномерная.

За полный период наблюдений, начиная с 2014 года, общая тенденция остается восходящей, однако равномерность процесса остаётся предметом для дальнейших обсуждений и проработки механизмов поддержки.

Согласно данным, суммарные затраты на охрану окружающей среды в ЮФО в 2022 году достигли 32,9 млрд руб., что значительно превышает показатели прошлых лет.

*Таблица 2*  
**Текущие затраты на охрану окружающей среды в субъектах ЮФО  
с 2022 по 2014 гг., млн. руб.**

| Федеральный округ и субъект | Годы  |       |       |       |       |
|-----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                             | 2022  | 2020  | 2018  | 2016  | 2014  |
| Южный федеральный округ     | 32878 | 27666 | 25524 | 21147 | 17271 |
| Республика Адыгея           | 745   | 548   | 331   | 126   | 52    |
| Республика Калмыкия         | 168   | 145   | 109   | 21    | 12    |
| Республика Крым             | 2385  | 2464  | 1881  | 1412  | 416   |
| Краснодарский край          | 13110 | 9825  | 9874  | 8109  | 6618  |
| Астраханская область        | 3019  | 2645  | 3307  | 3277  | 2707  |
| Волгоградская область       | 5237  | 5981  | 5265  | 3818  | 3634  |
| Ростовская область          | 7033  | 5125  | 4304  | 4103  | 3697  |
| г. Севастополь              | 1181  | 932   | 452   | 281   | 135   |

*Примечание:* составлено автором по [7].

Наибольший рост затрат в 2022 году отмечен в Краснодарском крае (40 % от общих расходов ЮФО). В целом по округу с 2020 года расходы выросли на 19 %.

Затраты увеличились почти во всех регионах ЮФО. Наибольший прирост — в Ростовской (+37 %) и Волгоградской (+4,3 %) областях. Исключением является Республика Калмыкия с низкими темпами роста.

За 2014–2022 гг. затраты на экологию в ЮФО выросли на 89,8 %, однако их динамика была нестабильной. Например, в Астраханской области расходы варьировались от 2,7 до 3,0 млрд руб., демонстрируя значительные колебания финансирования.

С 2014 по 2022 год общий объём затрат в ЮФО вырос на 89,8 %, но динамика была нестабильной. Например, в Астраханской области финансирование колебалось от 2,7 до 3,0 млрд руб. Краснодарский край за весь период лидирует по доле в расходах (в 2022 г. — 40 %), кроме 2014 года, когда максимум был у Волгограда.

Проведённое исследование выявило устойчивый рост объёмов образования отходов в ЮФО, связанный с экономическим развитием региона. Это создаёт не только экономические возможности, но и серьёзные экологические вызовы. Ключевой задачей становится организация эффективного управления отходами для минимизации ущерба природе и сохранения качества жизни населения. Решение возможно через совершенствование систем сбора, переработки и утилизации.

#### **Список литературы:**

1. Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2024 г. № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года» // КонсультантПлюс URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_475991/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_475991/)
2. ППК РЭО // Российский экологический оператор URL: <https://reo.ru/>
3. Национальные проекты России URL: <https://национальныепроекты.рф/>
4. Ларченко Л. В. Применение модели циркулярной экономики в регионах России / Л. В. Ларченко, Л. И. Курамшина // Россия: Тенденции и перспективы развития: Ежегодник. Материалы XIII Международной научно - практической конференции, Курск, 03–04 июня 2022 года / Отв. редактор В.И. Герасимов. Том Выпуск 17. Часть 2. – Москва: Институт научной информации по общественным наукам РАН, 2022. – С. 242 - 247. – EDN ANLPNB.
5. Саушева О. С. Формирование циркулярной экономики в России: ограничения со стороны населения / О. С. Саушева // Контентус. – 2018. – № 6(71). – С. 21 - 25. – EDN YRSIHR.
6. Амирова Н. Р. Циркулярная экономика: возможности и барьеры / Н. Р. Амирова, Л. В. Саргина, Я. Э. Кондратьева // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Общественные науки. – 2021. – № 3(59). – С. 187 - 201. – DOI 10.21685 / 2072 - 3016 - 2021 - 3 - 17. – EDN CBRDLS.
7. Федеральная служба государственной статистики. // Основные показатели охраны окружающей среды. URL: <https://rosstat.gov.ru/compendium/document/13294>

© Колчанова Е.С., 2025

УДК 638.352

**Комеков А.,**

Преподаватель,

Туркменский сельскохозяйственный институт.

г. Дашогуз, Туркменистан.

**Ораздурдыев Ш.,**

Студент

Туркменский сельскохозяйственный институт.

г. Дашогуз, Туркменистан.

## **МЕТОДЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЁТА НА ПРЕДПРИЯТИИ**

**Аннотация.** В статье рассматриваются современные методы повышения эффективности бухгалтерского учёта на предприятиях различных форм собственности. Особое внимание

|   |     |
|---|-----|
| Кичигина Э.А.<br>ТЕХНОЛОГИИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ<br>БИЗНЕС - ПРОЦЕССОВ КОМПАНИЙ<br>С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЦИФРОВЫХ ИНСТРУМЕНТОВ  | 138 |
| Колчанова Е. С.<br>ПЕРСПЕКТИВЫ ВНЕДРЕНИЯ ЦИРКУЛЯРНОЙ ЭКОНОМИКИ<br>В ПРОМЫШЛЕННОСТИ ЮЖНОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА   | 142 |
| Комеков А., Ораздурдыев Ш.<br>МЕТОДЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ<br>БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЁТА НА ПРЕДПРИЯТИИ   | 146 |
| Кутузов А. Ю., Рябцева Е. А.<br>ИНСТРУМЕНТЫ ФИНАНСОВОГО ПЛАНИРОВАНИЯ<br>С УЧЕТОМ ОЦЕНКИ ИНВЕСТИЦИОННЫХ РИСКОВ   | 148 |
| Машко Е.А., Гайко Д.А.<br>СБЕРЕЖЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ<br>РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ<br>И ИХ РОЛЬ В ЭКОНОМИКЕ СТРАНЫ   | 151 |
| Остапенко В.С.<br>ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ ПРЕДПРИЯТИЯ:<br>СУЩНОСТЬ, РОЛЬ И НАПРАВЛЕНИЯ<br>УПРАВЛЕНЧЕСКОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ  | 157 |
| Петров М.А.<br>ЭКОНОМИЧЕСКИЕ И УПРАВЛЕНЧЕСКИЕ<br>РИСКИ ИТ - РЫНКА В УСЛОВИЯХ КРИЗИСА  | 162 |
| Пушкарь Е.А.<br>ИНТЕРНЕТ КАК ОСНОВА<br>ЦИФРОВОГО ПРОСТРАНСТВА В РОССИИ  | 165 |
| Рамазанов Р.М., Дрозд Д.А.<br>ВЛИЯНИЕ ВНЕДРЕНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ СИСТЕМ<br>УПРАВЛЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫМИ ПРОЦЕССАМИ<br>В ПРОМЫШЛЕННОСТИ   | 168 |
| Рузиева Б.Я.<br>РАЗВИТИЕ ИНВЕСТИЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА<br>ПЛОДООВОДЧНОЙ ОТРАСЛИ УЗБЕКИСТАНА<br>ЧЕРЕЗ ИНФРАСТРУКТУРНЫЕ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ<br>И РАСШИРЕНИЕ РЫНОЧНОЙ ИНТЕГРАЦИИ       | 171 |
| Сатторова З.Х.<br>КОММУНИКАТИВНЫЕ ВЫЗОВЫ ЭПОХИ ИИ:<br>ЛИНГВОПРАГМАТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ<br>ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ «ЧЕЛОВЕК - МАШИНА»<br>В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ СФЕРЕ БУДУЩЕГО БУХГАЛТЕРА | 175 |

**Научное издание**

# **НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОГРЕСС: ИНФОРМАЦИЯ, ТЕХНОЛОГИИ, МЕХАНИЗМ**

**Сборник статей  
Международной научно-практической конференции  
20 декабря 2025 г.**

**Часть 2**

В авторской редакции

Издательство не несет ответственности за опубликованные материалы.

Все материалы отображают персональную позицию авторов.

Мнение Издательства может не совпадать с мнением авторов

Подписано в печать 23.12.2025 г. Формат 60x90/16.

Печать: цифровая. Гарнитура: Times New Roman

Усл. печ. л. 12,00. Тираж 500. Заказ 2556.



Отпечатано в редакционно-издательском отделе  
НАУЧНО-ИЗДАТЕЛЬСКОГО ЦЕНТРА «АЭТЕРНА»

450076, г. Уфа, ул. Пушкина 120

<https://aeterna-ufa.ru>

[info@aeterna-ufa.ru](mailto:info@aeterna-ufa.ru)

+7 (347) 266 60 68