



DOI: 10.22363/2313-2329-2025-33-4-723-732

EDN NPRNDQ

УДК 336.63

Научная статья / Research article

Финансовая модель «зеленого» перехода Южного федерального округа Российской Федерации с опорой на эко-инвестиции

И.С. Зиновьева¹ , Е.В. Каранина²  , С.Э. Акопов³ , А.И. Селянкина⁴ 

¹Воронежский государственный лесотехнический университет имени Г.Ф. Морозова,
Воронеж, Российская Федерация

²Вятский государственный университет, Киров, Российская Федерация

³Ростовский государственный экономический университет (РИНХ), Ростов-на-Дону,
Российская Федерация

⁴Российский университет дружбы народов, Москва, Российская Федерация

 karanina@vyatsu.ru

Аннотация. Решена проблема адаптации финансового инструментария реализации экологической повестки к региональному контексту экономики России. Исследованы финансовые особенности и перспектива ускорения «зеленого» перехода Южного федерального округа (ЮФО) Российской Федерации через оптимизацию эко-инвестиций. Исследование опирается на статистические материалы Росстата о динамике финансовых вливаний в «зеленый» переход и его проявлений в регионах ЮФО в 2021–2022 гг., которые подвергаются обработке с применением метода регрессионного моделирования. Проведен финансовый мониторинг «зеленого» перехода ЮФО, выявивший особенности данного процесса: противоречивость тренда эко-инвестирования, наращиваемого в номинальном, но сокращающегося в реальном выражении; институциональная ловушка, выражающаяся в отсутствии вклада эко-инвестиций в «зеленое» преобразование окружающей среды в округе; закономерности увеличения общественной и индустриальной вовлеченности в «зеленый» переход в ЮФО в привязке к наращению эко-инвестиций. Установлена перспектива ускорения «зеленого» перехода через оптимизацию эко-инвестиций в округе: рекомендован их оптимальный объем для совершения полного «зеленого» перехода в период 2036–2050 гг. В системе перечисленные результаты образовали финансовую модель «зеленого» перехода округа с опорой на эко-инвестиции, высветившую мезоуровневый финансовый горизонт «зеленого» перехода и раскрывшую «черный ящик» приложения финансового инструментария к его реализации благодаря объяснению преобразовательных процессов эко-инвестиций, конкретизации и уточнению отдачи от них в ЮФО. Выявленные мезоуровневые особенности и закономерности повысят точность финансового планирования

© Зиновьева И.С., Каранина Е.В., Акопов С.Э., Селянкина А.И., 2025



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/legalcode>

и эффективность финансового управления экологическими мероприятиями в ЮФО. Научно обоснованный контрольный ориентир оптимизации эко-инвестиций позволит составить дорожную карту «зеленого перехода» ЮФО в поддержку достижения экологических целей продвижения России по низкоуглеродному пути развития экономики.

Ключевые слова: «зеленый» переход, инвестиции, ЮФО, эко-инвестиции, низкоуглеродный путь развития, природоохранные расходы

Вклад авторов. Авторы внесли равнозначный вклад в разработку структуры и содержания, проведение исследования и подготовку текста статьи.

Заявление о конфликте интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

История статьи: поступила в редакцию 30 августа 2025 г.; доработана после рецензирования 21 октября 2025 г.; принята к публикации 15 ноября 2025 г.

Для цитирования: *Зиновьева И.С., Каранина Е.В., Акопов С.Э., Селянкина А.И.* Финансовая модель «зеленого» перехода Южного федерального округа Российской Федерации с опорой на эко-инвестиции // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Экономика. 2025. Т. 33. № 4. С. 723–732. <https://doi.org/10.22363/2313-2329-2025-33-4-723-732> EDN: NPRNDQ

Financial model of the green transition of the Southern federal district of the Russian Federation based on eco-investments

Irina S. Zinovyeva¹ , Elena V. Karanina²  , Sergey E. Akopov³ ,
Angelina I. Seliankina⁴ 

¹*Voronezh State University of Forestry and Technologies named after G.F. Morozov, Voronezh, Russian Federation*

²*Vyatka State University, Kirov, Russian Federation*

³*Rostov State University of Economics, Rostov-on-Don, Russian Federation*

⁴*RUDN University, Moscow, Russian Federation*

 karanina@vyatsu.ru

Abstract. The study addresses the problem of adapting the financial instruments for implementing the environmental agenda to the regional context of the Russian economy. The study is devoted to identifying the financial features and prospects for accelerating the green transition of the Southern Federal District (SFD) of the Russian Federation through the optimization of eco-investments. The study is based on statistical materials of Rosstat on the dynamics of financial injections into the green transition and its manifestations in the regions of the SFD in 2021–2022, which are processed using the regression modeling method. Financial monitoring of the green transition of the SFD was carried out, which revealed the following features of this process: the inconsistency of the eco-investment trend, increasing in nominal terms, but decreasing in real terms; an institutional trap, expressed in the lack of a contribution of eco-investments to the green transformation of the environment in the SFD; patterns of increasing public and industrial involvement in the green transition in the SFD in relation to the increase in eco-investments. The prospect of accelerating the green transition of the SFD through the optimization of eco-investments is established — for this purpose, the optimal volume of eco-investments is recommended for the implementation of a complete green transition in the SFD in the period from 2036 to 2050. In the system,

the listed results formed a financial model of the green transition of the SFD based on eco-investments, which highlighted the meso-level financial horizon of the green transition in the SFD and opened the “black box” of the application of financial instruments to the implementation of the green transition in the SFD due to the explanation of the transformation processes of eco-investments, specification and clarification of the return on them in the SFD. The identified meso-level features and patterns will increase the accuracy of financial planning and the efficiency of financial management of environmental activities in the SFD. A scientifically based benchmark for optimizing eco-investments in the SFD will make it possible to create a road map for the green transition of the SFD in support of achieving environmental goals in advancing Russia along a low-carbon path of economic development.

Keywords: green transition, investments, Southern Federal District, eco-investments, low-carbon development path, environmental costs

Authors' contribution. The authors have made an equal contribution to the development of the structure and content, conducting research and preparing the text of the article.

Conflicts of interest. The authors declare that they have no conflict of interests.

Article history: received 30 August 2025; revised 21 October 2025; accepted 15 November 2025.

For citation: Zinovyeva, I.S., Karanina, E.V., Akopov, S.E., & Seliankina, A.I. (2025). Financial model of the green transition of the Southern Federal District of the Russian Federation based on eco-investments. *RUDN Journal of Economics*, 33(4), 723–732. (In Russ.). <https://doi.org/10.22363/2313-2329-2025-33-4-723-732> EDN: NPRNDQ

Введение

Под системным влиянием всплеска развития экологической социальной и деловой культуры в России, давлением глобальной «зеленой» конкуренции и активизации общемировых природоохранных инициатив оформился экологический императив развития хозяйственной системы России на стратегическую перспективу. Этот императив закреплён в видении предпочтительного будущего России и её национальном курсе такими нормативно-правовыми установками, как низкоуглеродный путь развития экономики до 2050 г.¹ и цели до 2030 г. и далее вплоть до 2036 г.²

Процесс реализации намеченного курса, пользуясь общепринятой международной научной терминологией, можно назвать «зеленым» переходом. Его строительными блоками являются экологически-ответственные хозяйственные практики всех участников социально-экономической системы и «зеленые» инновации, в совокупности обеспечивающие митигацию карбонового следа, оставляемого данной системой, замедление истощения природных ресурсов, переориентацию на энергию из возобновляемых источников и купирование отходов от хозяйственной деятельности.

¹ Стратегия социально-экономического развития России с низким уровнем выбросов парниковых газов до 2050 г., утвержденная распоряжением Правительства РФ от 29 октября 2021 г. № 3052-р. URL: <http://government.ru/news/43708/> (дата обращения: 11.11.2024).

² Указ Президента РФ от 07.05.2024 № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 г. и на перспективу до 2036 года». URL: <https://www.consultant.ru/law/hotdocs/84648.html> (дата обращения: 11.11.2024).

В качестве актуальной проблемы при осуществлении «зеленого» перехода в России выступает недостаточно полный учет региональной специфики извлечения экологической выгоды из эко-инвестиций. Это снижает точность финансового планирования и эффективность финансового управления экологическими мероприятиями в регионах России. Фрагментарное достижение поставленных перед регионами экологических задач тормозит общий темп «зеленого» перехода России и приводит к его неравномерным результатам в территориальных образованиях страны.

Чтобы успешно осуществить «зеленый» переход России в целом, необходима более тщательная проработка финансовых вопросов его воплощения в каждом федеральном округе с учетом специфики его региональной экономики. **Цель исследования** — выявить финансовые особенности и перспективу ускорения «зеленого» перехода Южного федерального округа (ЮФО) Российской Федерации через оптимизацию эко-инвестиций.

Материалы и методы

О высокой актуальности темы «зеленого» перехода свидетельствует большой пласт посвященных ей научных исследований. В их числе работы (Аббасзада, 2024; Popkova, Sergi, 2021; Сметанин, Морозова, Сметанина, 2023; Усенко, Чепик, 2024), утверждающие как фактически произошедший парадигмальный сдвиг теории и практики экологической экономики от нацеленности эко-инвестиций на извлечение финансовой выгоды (окупаемость, приращение прибыли) к стремлению субъектов, размещающих данные инвестиции, к улучшению состояния окружающей среды. Т.е. на смену финансовому измерению отдачи от эко-инвестиций пришло ее экологическое измерение.

Общетеоретические финансовые постулаты научно-экономической концепции «зеленого» перехода сформулированы в (Альмурадов, Маркова, 2024; Вовченко, Тимофеева, Звонков, 2023; Рубан-Лазарева, 2024) и сводятся к следующему:

- результаты проводимого «зеленого» перехода пропорциональны объему выделенного на него финансирования;
- в качестве финансового инструмента реализации «зеленого» перехода выступают эко-инвестиции, представляющие собой природоохранные расходы хозяйствующих субъектов и экономических систем, к примеру, региональных;
- отдача от эко-инвестиций дифференцирована среди экономических систем и обусловлена их географическим положением, включая текущее состояние окружающей среды, производственной специализацией экономики, особенно концентрацией промышленных производств, а также прогрессивностью и спецификой социальной и деловой экологической культуры.

Литературный обзор показал, что в опубликованных источниках признается региональная специфика эко-инвестиций. Однако, выявлена недостаточная проработанность прикладных вопросов применения финансового инструментария реализации «зеленого» перехода в регионах России, в частности в ЮФО.

Из-за этого рассматриваемый процесс представляет собой «черный ящик», на входе в который — эко-инвестиции, на выходе — результаты «зеленого» перехода», а преобразовательные процессы эко-инвестиций и отдача от них не ясны. Эмпирическую базу исследования составили статистические данные о динамике финансовых вливаний в «зеленый» переход и его проявлений в регионах ЮФО в 2021–2022 гг. (табл.).

Динамика финансовых вливаний в «зеленый» переход и его проявлений в регионах ЮФО в 2021–2022 гг.

Год	Мезоуровневая экономическая система	Эко-инвестиции (ЭкоИвст), млн р.	Ежегодное изменение эко-инвестиций, скорректированное на инфляцию, %	Преобразование окружающей среды (ПОС), баллы (1...100)	Общественная вовлеченность в «зеленый» переход (ОЗП), баллы (1...100)	Индустриальная вовлеченность в «зеленый» переход (ИЗП), баллы (1...100)
	ЮФО	53722	121,6	55,00	71,88	45,75
2021	Республика Адыгея	658,0	100,3	74	71	43
	Республика Калмыкия	406,0	125,0	54	67	41
	Республика Крым	3996,0	99,5	47	71	39
	Краснодарский край	30091,0	200,0	56	75	58
	Астраханская область	3391,0	85,1	53	76	54
	Волгоградская область	6866,0	57,4	59	73	41
	Ростовская область	7207,0	95,2	49	76	58
	г. Севастополь	1106,0	98,3	48	66	32
	ЮФО	57501	93,6	56,38	76,63	48,38
2022	Республика Адыгея	623,0	82,2	75	77	48
	Республика Калмыкия	435,0	96,8	57	74	44
	Республика Крым	4054,0	89,3	52	76	42
	Краснодарский край	31115,0	90,2	57	79	62
	Астраханская область	3861,0	99,1	54	79	56
	Волгоградская область	7423,0	94,7	59	77	43
	Ростовская область	8716,0	106,2	50	79	60
	г. Севастополь	1274,0	102,6	47	72	32

Источник: составлено И.С. Зиновьевой, Е.В. Караниной, С.Э. Акоповой, А.И. Селянкиной из материалов^{3,4}.

³ «Зеленый патруль»: Национальный экологический рейтинг. URL: <https://greenpatrol.ru/stranica-dlya-obshchego-reytinga> (дата обращения: 11.11.2024).

⁴ Росстат: Регионы России. Социально-экономические показатели — 2023. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13204#> (дата обращения: 11.11.2024).

Dynamics of financial injections into the “green” transition and its manifestations in the regions of the Southern Federal District in 2021–2022

Year	Meso-level economic system	Eco-investments (Ecolvt), million rubles	Annual change in eco-investments adjusted for inflation, %	Transformation of the environment (POS), points 1–100	Public involvement in the “green” transition (OZP), points 1–100	Industrial involvement in the “green” transition (IZP), points 1–100
2021	Southern Federal District	53,722	121,6	55,00	71,88	45,75
	Republic of Adygea	658,0	100,3	74	71	43
	Republic of Kalmykia	406,0	125,0	54	67	41
	Republic of Crimea	3,996,0	99,5	47	71	39
	Krasnodar Region	30,091,0	200,0	56	75	58
	Astrakhan Region	3,391,0	85,1	53	76	54
	Volgograd Region	6,866,0	57,4	59	73	41
	Rostov Region	7,207,0	95,2	49	76	58
	Sevastopol	1,106,0	98,3	48	66	32
2022	Southern Federal District	57,501	93,6	56,38	76,63	48,38
	Republic of Adygea	623,0	82,2	75	77	48
	Republic of Kalmykia	435,0	96,8	57	74	44
	Republic of Crimea	4,054,0	89,3	52	76	42
	Krasnodar Region	31,115,0	90,2	57	79	62
	Astrakhan Region	3,861,0	99,1	54	79	56
	Volgograd Region	7,423,0	94,7	59	77	43
	Rostov Region	8,716,0	106,2	50	79	60
	Sevastopol	1,274,0	102,6	47	72	32

Source: compiled by I.S. Zinovyeva, E.V. Karanina, S.E. Akopov, A.I. Seliankina from materials^{5, 6}.

Цель исследования достигается посредством разработки финансовой модели «зеленого» перехода ЮФО с опорой на эко-инвестиции на основе:

- финансового мониторинга «зеленого» перехода ЮФО путем анализа ежегодного изменения эко-инвестиций, скорректированным на инфляцию;

⁵ «Зеленый патруль»: Национальный экологический рейтинг. URL: <https://greenpatrol.ru/stranica-dlya-obshchego-reytinga> (дата обращения: 11.11.2024).

⁶ Росстат: Регионы России. Социально-экономические показатели — 2023. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13204#> (дата обращения: 11.11.2024).

- установления зависимости преобразования окружающей среды (природоохранного индекса, ПОС), общественной (социально-экологического индекса, ОЗП) и индустриальной (промышленно-экологического индекса, ИЗП) вовлеченности в «зеленый» переход⁷ от эко-инвестиций (ЭкоИвст)⁸ в регионах выборки (без данных по ЮФО в целом);
- определения требуемого (оптимального) объема эко-инвестиций для совершения полного «зеленого» перехода в ЮФО.

Результаты исследования

По итогам финансового мониторинга «зеленого» перехода ЮФО с опорой на данные из таблицы установлено, что, хотя в номинальном выражении эко-инвестиции в ЮФО увеличились в 2022 г. на 7,03 % по сравнению с 2021 г., в реальном выражении произошло сокращение эко-инвестиций. Если в 2021 г. наблюдалось их приращение (121,6), то в 2022 г. оно сменилось спадом (93,6), скорректированных на инфляцию.

Регрессионный анализ статистики (см. табл.) выявил следующую модель зависимости проявлений «зеленого» перехода от финансовых вливаний в него в регионах ЮФО в 2021–2022 гг.:

$$\begin{cases} \text{ПОС} = 55,9923 - 0,00004\text{ЭкоИвст}; \\ \text{ОЗП} = 73,0571 + 0,0002\text{ЭкоИвст}; \\ \text{ИЗП} = 42,6861 + 0,0006\text{ЭкоИвст}. \end{cases} \quad (1)$$

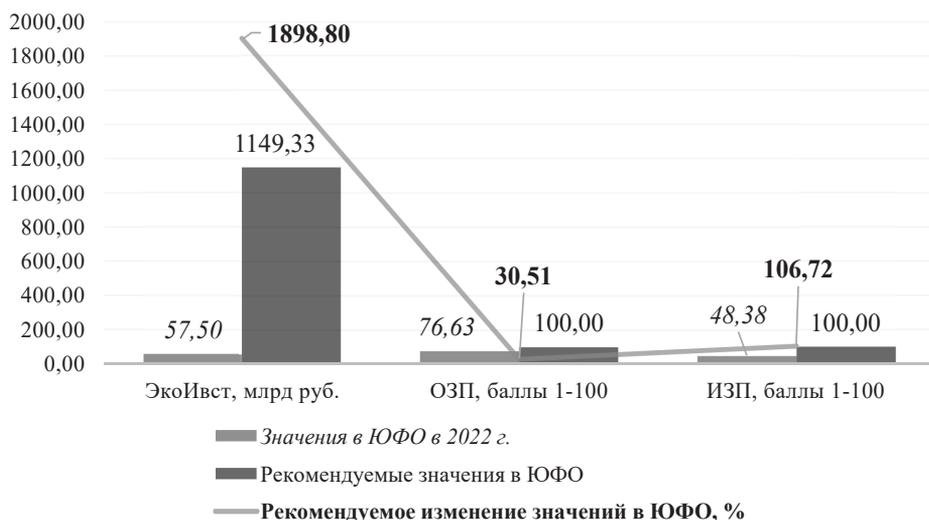
Руководствуясь моделью (1), можно утверждать, что наращение эко-инвестиций в регионах ЮФО на 1 млн р. тормозит «зеленое» преобразование окружающей среды (это представляет собой институциональную ловушку финансирования «зеленого» перехода в ЮФО), сокращая его на 0,00004 балла, но повышает общественную и индустриальную вовлеченность в «зеленый» переход на 0,0002 и 0,0006 балла соответственно.

С учетом установленных финансовых особенностей определена перспектива ускорения «зеленого» перехода ЮФО через оптимизацию эко-инвестиций (рис.).

Перспектива (рис.) показала, что для достижения полной общественной (+30,51 % по сравнению с 2022 г.) и индустриальной (+106,72 %) вовлеченности в «зеленый» переход в ЮФО потребуется наращение объема эко-инвестиций на 1898,80 % — до 1149,33 млрд р. Предложенная перспектива ориентирована на период до 2036 г. или до 2050 г. в зависимости от доступности эко-инвестиций в ЮФО.

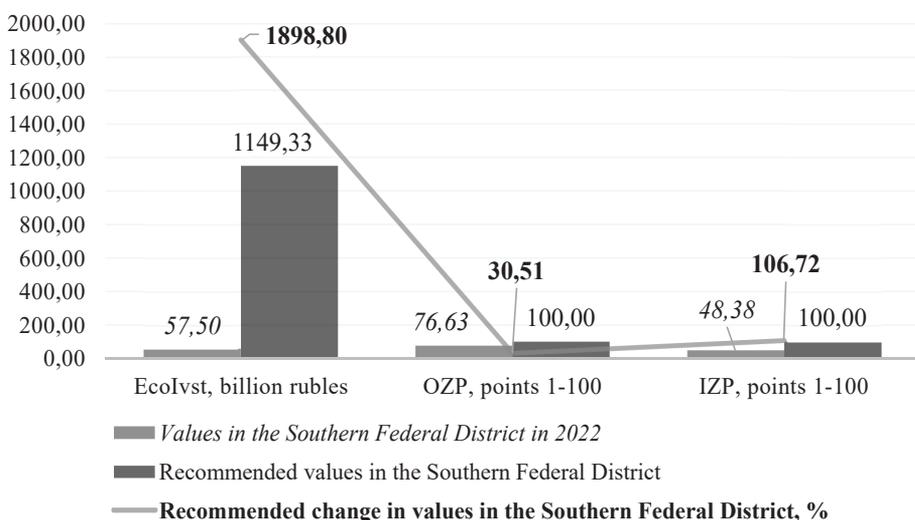
⁷ «Зеленый патруль»: Национальный экологический рейтинг. URL: <https://greenpatrol.ru/stranica-dlya-obshchego-reytinga> (дата обращения: 11.11.2024).

⁸ Росстат: Регионы России. Социально-экономические показатели — 2023. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13204#> (дата обращения: 11.11.2024).



Перспектива ускорения «зеленого» перехода ЮФО через оптимизацию эко-инвестиций

Источник: составлено И.С. Зиновьевой, Е.В. Караниной, С.Э. Акоповой, А.И. Селянкиной.



Prospects for accelerating the “green” transition of the Southern Federal District through the optimization of eco-investments

Source: compiled by I.S. Zinovyeva, E.V. Karanina, S.E. Akopov, A.I. Seliankina.

Заключение

Завершая исследование, отметим, что полученные в нем результаты раскрыли мезоуровневый финансовый горизонт «зеленого» перехода в ЮФО. Итогом исследования стала разработка финансовой модели «зеленого» перехода ЮФО с опорой на эко-инвестиции. В состав модели входят:

- идентифицированные финансовые особенности «зеленого» перехода ЮФО, состоящие: 1) в противоречивой тенденции эко-инвестирования, нарастающего в номинальном, но сокращающегося в реальном выражении; 2) ин-

ституциональной ловушке, связанной с отсутствием вклада эко-инвестиций в «зеленое» преобразование окружающей среды; 3) закономерностях роста общественной и индустриальной вовлеченности в «зеленый» переход по мере наращивания эко-инвестиций в округе;

- выявленная перспектива ускорения «зеленого» перехода ЮФО через оптимизацию эко-инвестиций: определен требуемый (оптимальный: 1149,33 млрд р., что на 1898,80 % больше, чем в 2022 г.) объем эко-инвестиций для совершения полного «зеленого» перехода в ЮФО в период от 2036 г. до 2050 г.

Авторская модель раскрыла «черный ящик» приложения финансового инструментария к реализации «зеленого» перехода в ЮФО, объяснив преобразовательные процессы эко-инвестиций, а также конкретизировав и уточнив отдачу от них в ЮФО.

Список литературы

- Аббасзада Ф.Х. Значение перехода на зеленую экономику и политика устойчивого экономического развития // Финансовая экономика. 2024. № 2. С. 105–109. EDN: ROJWPP
- Альмурадov С.А., Маркова Н.А. «Зеленые финансы» как элемент обеспечения устойчивого развития промышленных корпораций // Финансовая экономика. 2024. № 6. С. 189–191. EDN: RVGBFA
- Вовченко Н.Г., Тимофеева Д.Ю., Звонков А.В. Таксономия зеленых финансов: анализ приоритетов развития ответственных инвестиций и гармонизация ESG-рейтингов // Учет и статистика. 2023. Т. 20. № 4. С. 115–127. <https://doi.org/10.54220/1144.2023.51.40.010> EDN: NPRNDQ
- Рубан-Лазарева Н.В. «Зеленые» финансы устойчивого развития регионов // Инновации и инвестиции. 2024. № 1. С. 219–222. EDN: CDNRMK
- Сметанин А.С., Морозова И.А., Сметанина А.И. ESG-управление бизнесом на принципах социальной и экологической ответственности в поддержку инклюзивности общества и устойчивости экономики // Человек. Общество. Инклюзия. 2023. № 4 (56). С. 82–89. EDN: ETSIEM
- Усенко Л.Н., Ченик А.Г. Экологическая эффективность и методы ее оценки в АПК // Учет и статистика. 2024. Т. 21. № 2. С. 23–37. <https://doi.org/10.54220/7198.2024.98.72.003> EDN: NPRNDQ
- Popkova E.G., Sergi B.S. Dataset modelling of the financial risk management of social entrepreneurship in emerging economies // Risks. 2021. Vol. 9. № 12. P. 211. <https://doi.org/10.3390/risks9120211> EDN: NPRNDQ

References

- Abbaszada, F.Kh. (2024). The significance of the transition to a green economy and the policy of sustainable economic development. *Financial Economics*, (2), 105–109. (In Russ.). EDN: ROJWPP
- Almuradov, S.A., & Markova, N.A. (2024). “Green finance” as an element of sustainable development of industrial corporations. *Financial Economics*, (6), 189–191. (In Russ.). EDN: RVGBFA
- Popkova, E.G., & Sergi, B.S. (2021). Dataset modeling of the financial risk management of social entrepreneurship in emerging economies. *Risks*, 9(12), 211. <https://doi.org/10.3390/risks9120211> EDN: IARPZK
- Ruban-Lazareva, N.V. (2024). Green finance for sustainable regional development. *Innovation and Investment*, (1), 219–222. (In Russ.). EDN: CDNRMK
- Smetanin, A.S., Morozova, I.A., & Smetanina, A.I. (2023). ESG management of business on the principles of social and environmental responsibility in support of the inclusiveness of society and the stability of the economy. *Human. Society. Inclusion*, (4), 82–89. (In Russ.). EDN: ETSIEM

- Usenko, L.N., & Chepik, A.G. (2024). Environmental efficiency and methods of its assessment in the agro-industrial complex. *Accounting and Statistics*, 21(2), 23–37. (In Russ.). <https://doi.org/10.54220/7198.2024.98.72.003> EDN: LPLSLU
- Vovchenko, N.G., Timofeeva, D.Yu., & Zvonkov, A.V. (2023). Taxonomy of green finance: Analysis of development priorities of responsible investments and harmonization of ESG-ratings. *Accounting and Statistics*, 20(4), 115–127. (In Russ.). <https://doi.org/10.54220/1144.2023.51.40.010> EDN: FDQRVM

Сведения об авторах / Bio notes

Зиновьева Ирина Станиславовна, доктор экономических наук, профессор кафедры экономики и финансов экономического факультета, Воронежский государственный лесотехнический университет имени Г.Ф. Морозова, Российская Федерация, 394087, Воронеж, ул. Тимирязева, д. 8. ORCID: 0000-0003-1165-7414. SPIN-код: 4889-8142. E-mail: zinovirs@mail.ru

Irina S. Zinovyeva, Doctor of Science (In Economics), professor of the Economics and finance Department, Faculty of Economics, Voronezh State University of Forestry and Technologies named after G.F. Morozov, 8 Timiryazev St., Voronezh, 394087, Russian Federation. ORCID: 0000-0003-1165-7414. SPIN-code: 4889-8142. E-mail: zinovirs@mail.ru

Каранина Елена Валерьевна, доктор экономических наук, профессор, заведующая кафедрой финансов и экономической безопасности факультета экономики и финансов, Вятский государственный университет, Российская Федерация, 610000, Киров, ул. Московская, д. 36. ORCID: 0000-0002-5439-5912. SPIN-код: 3778-3516. E-mail: karanina@vyatsu.ru

Elena V. Karanina, Doctor of Science (In Economics), professor Head of the Finance and economic security Department, Faculty of Economics and Finance, Vyatka State University, 36 Moskovskaya St., Kirov, 610000, Russian Federation. ORCID: 0000-0002-5439-5912. SPIN-code: 3778-3516. E-mail: karanina@vyatsu.ru

Акопов Сергей Эдуардович, кандидат экономических наук, доцент кафедры мировой экономики и международных отношений учетно-экономического факультета, Ростовский государственный экономический университет (РИНХ), Российская Федерация, 344002, Ростов-на-Дону, ул. Большая Садовая, д. 69. ORCID: 0009-0007-2578-3936. SPIN-код: 1337-6050. E-mail: Sergik-900@mail.ru

Sergey E. Akopov, Candidate of Science (In Economics), Associate Professor of the World economy and international relations Department, Accounting and Economics Faculty, Rostov State University of Economics, 69 Bolshaya Sadovaya St., Rostov-on-Don, 344002, Russian Federation. ORCID: 0009-0007-2578-3936. SPIN-code: 1337-6050. E-mail: Sergik-900@mail.ru

Селянкина (Литвинова) Ангелина Ивановна, аспирант кафедры международных экономических отношений экономического факультета, Российский университет дружбы народов, Российская Федерация, 117198, Москва, ул. Миклухо-Маклая, д. 6. ORCID: 0000-0001-8945-2334. E-mail: ang1358@yandex.ru

Angelina I. Seliankina (Litviniva), postgraduate student of the International economic relations Department, Faculty of Economics, RUDN University, 6 Miklukho-Maklaya St., Moscow, 117198, Russian Federation. ORCID: 0000-0001-8945-2334. E-mail: ang1358@yandex.ru