



РАЗВИТИЕ ЗЕЛЕННЫХ ФИНАНСОВ И ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ИНВЕСТИЦИЙ В РОССИИ: ДИНАМИКА, ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

А. П. Соколов

Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова,
Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации,
Москва, Россия

В статье представлен комплексный анализ состояния и перспектив развития зеленых финансов и экологических инвестиций в России. Исследование базируется на системном подходе к изучению концептуальных основ экологического финансирования с применением статистических, сравнительных и экспертных методов анализа. Рассмотрена эволюция международных стандартов и таксономии зеленых проектов, проанализированы современные инструменты экологического финансирования. Особое внимание уделено оценке эффективности экологических инвестиций с использованием различных методологических подходов. На основе актуальных данных проведен детальный анализ российского рынка зеленого финансирования, включая его объемы, структуру и динамику развития. Выявлены ключевые особенности и проблемы формирования отечественного рынка экологических инвестиций в сравнении с международными тенденциями. Определены существенные различия в отраслевой структуре зеленого финансирования России и развитых стран. Представлена оценка текущего состояния системы верификации зеленых финансовых инструментов. Результаты исследования имеют практическую значимость для развития экологического финансирования в условиях необходимости перехода к устойчивому развитию экономики. Выявлены и систематизированы ключевые барьеры развития зеленого финансирования в России с учетом их взаимосвязи и степени влияния на рынок, а также определены приоритетные направления государственной поддержки зеленого финансирования, включающие как прямые, так и косвенные меры стимулирования.

Ключевые слова: устойчивое развитие, зеленые облигации, ESG-финансирование, экологическая модернизация, климатические проекты.

THE DEVELOPMENT OF GREEN FINANCE AND ECOLOGICAL INVESTMENT IN RUSSIA: DYNAMICS, CHALLENGES AND PROSPECTS

Alexey P. Sokolov

Plekhanov Russian University of Economics,
Financial University under the Government of the Russian Federation,
Moscow, Russia

The article provides a complex analysis of the standing and prospects of green finance and ecological investment development in Russia. The research is based on systemic approach to studying conceptual foundations of ecological financing with the use of statistical, comparative and expert methods of analysis. Evolution of international standards and taxonomy of green projects was studied and advanced tools of ecological financing were analyzed. Special attention was paid to estimation of ecological investment efficiency, which uses different methodological approaches. On the basis of acute data the detail analysis of Russian market of green financing was carried out, including its volumes, structure and development dynamics. The article identified key specific features and problems of shaping home market of ecological investment in comparison with international trends. Serious differences in branch structure of green financing in Russia and industrialized countries were identified. The authors estimated the current standing of the system of green financing tools. The research findings have practical value for the development of ecological financing in conditions of necessary transition to sustainable economy development. Key barriers to the development of green financing in Russia were identified and classified with regard to their

interconnection and influence on market. Priority trends in state support of green financing were found, including direct and indirect measures of stimulation.

Keywords: sustainable development, green bonds, ESG-financing, ecological modernization, climatic projects.

Введение

Актуальность исследования развития зеленых финансов и экологических инвестиций в России обусловлена острой необходимостью перехода к устойчивому развитию в условиях глобальных климатических изменений. Современные экологические вызовы требуют кардинальной перестройки экономической модели страны с учетом принципов социальной и экологической ответственности.

В последние годы во всем мире наблюдается стремительный рост рынка зеленого финансирования. Россия, являясь одним из крупнейших эмитентов парниковых газов, не может оставаться в стороне от глобального тренда экологизации экономики. Необходимость модернизации промышленности, внедрения энергоэффективных технологий и развития возобновляемой энергетики требует значительных инвестиций. При этом российский рынок зеленых финансов находится на начальном этапе развития. Требуется глубокий анализ существующих барьеров и возможностей для его роста. Особую значимость приобретают изучение успешных международных практик и их адаптация к российским условиям.

В условиях санкционного давления и ограниченного доступа к внешним рынкам капитала формирование эффективного внутреннего рынка зеленых финансовых инструментов становится критически важным для обеспечения экологической модернизации российской экономики. Это определяет высокую практическую значимость исследования данной проблематики.

Цель исследования – проанализировать динамику, проблемы и перспективы развития зеленых финансов и экологических инвестиций в России.

Методика проведения исследования

Методология исследования базируется на комплексном анализе развития зеленого финансирования с применением таких методов, как:

– *системный анализ* – используется для изучения концептуальных основ и эволюции зеленого финансирования как целостного экономического явления;

– *сравнительный метод* – применяется при сопоставлении показателей развития зеленого финансирования в России и мире;

– *статистический анализ* – включает обработку количественных данных по объемам выпуска зеленых облигаций, структуре инвестиций и другим показателям;

– *экспертные оценки* – используются материалы исследований международных организаций и опросов институциональных инвесторов;

– *графический метод* – применяется для визуализации динамики ключевых показателей развития рынка зеленого финансирования.

Информационной базой исследования служат данные международных финансовых организаций, национальных регуляторов и рейтинговых агентств за период 2014–2024 гг.

Результаты исследования

Концептуальные основы зеленого финансирования претерпели существенную эволюцию за последние десятилетия. В 1987 г., когда впервые в докладе Брунтланн была сформулирована концепция устойчивого развития, зеленые финансы рассматривались преимущественно как инструмент экологической политики. Сегодня же это комплексное явление, охватывающее множество аспектов экономической деятельности. Динамика стоимости зеленых облигаций, выпущен-

ных в период 2014–2023 гг. во всем мире, показана на рис. 1.

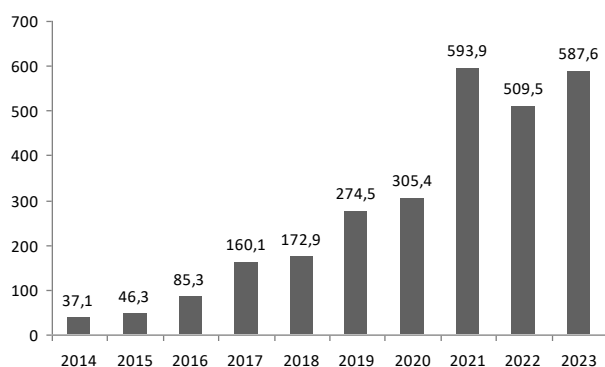


Рис. 1. Стоимость зеленых облигаций, выпущенных в 2014–2023 гг. во всем мире (в млрд долл.) [13]

Международные эксперты выделяют три ключевых подхода к определению зеленых финансов. Первый подход, поддерживаемый большинством специалистов, рассматривает их как финансовые продукты и услуги, учитывающие экологические факторы при принятии инвестиционных решений. Вторым подходом, которого придерживаются эксперты, фокусируется на механизмах финансирования природоохранных проектов. Наконец, незначительная часть исследователей определяет зеленые финансы через призму устойчивого развития в целом [1].

Примечательно, что большинство институциональных инвесторов считают экологические риски критически важными при формировании инвестиционных портфелей. В развитых странах доля зеленых проектов в общем объеме финансирования достигает 23,7%, тогда как в развивающихся экономиках этот показатель составляет лишь 6,4%. Европейский союз планирует увеличить долю зеленого финансирования к 2030 г. до 35% [8].

Таким образом, современное понимание зеленых финансов выходит далеко за рамки простого экологического финансирования, формируя новую парадигму устойчивого экономического развития.

Развитие международных стандартов и таксономии зеленых проектов претерпело значительную эволюцию за последнее десятилетие. Европейский союз, являющийся лидером в области экологического регулирования, разработал собственную таксономию, которая охватывает 13 секторов экономики и определяет 88 видов экономической деятельности, способствующих достижению климатических целей.

Международная практика показывает, что около 46% всех зеленых проектов сосредоточены в энергетическом секторе, 23% – в строительстве, 15% – в транспортной инфраструктуре. Стандарт ISO 14030, принятый в 2021 г., установил единые критерии оценки экологических проектов для 167 стран-участниц [11].

В настоящее время существует более 30 национальных систем таксономии зеленых проектов. Китай, запустивший свою систему в 2015 г., уже профинансировал проекты на сумму 186,7 млрд долларов. Интересно отметить, что большинство инвесторов считают отсутствие единых международных стандартов основным барьером для развития рынка зеленого финансирования. При этом, согласно исследованию McKinsey, унификация стандартов может увеличить к 2030 г. объем зеленых инвестиций на 25–30% [2].

Современные инструменты зеленого финансирования представляют собой динамично развивающийся сегмент мирового финансового рынка. К основным инструментам экологического финансирования относятся зеленые облигации, зеленые кредиты и ESG-фонды.

Зеленые кредиты становятся все более популярным инструментом финансирования экологических проектов. Такой стремительный рост объясняется ужесточением экологического законодательства и растущим спросом со стороны ответственных инвесторов [14].

Появляются и новые инновационные инструменты, например, переходные облигации, объем выпуска которых в 2022 г. составил 4,4 млрд долларов. Эти ценные

бумаги предназначены для финансирования перехода компаний к более экологичным технологиям производства. В России рынок зеленого финансирования пока находится на начальном этапе развития (рис. 2).

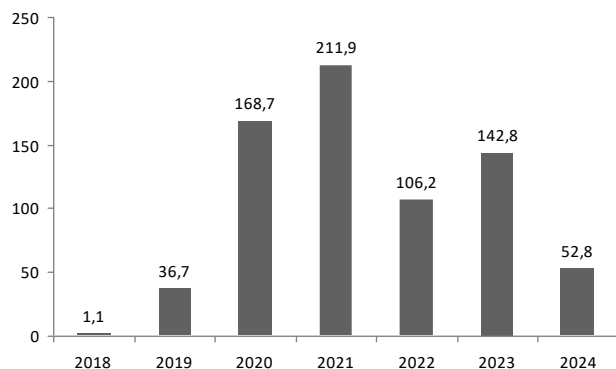


Рис. 2. Объем размещений ESG-облигаций российскими эмитентами (включая сегмент национальных и адаптационных проектов) в 2018–2024 гг. (в млрд руб.) [4; 5; 19]

Формирование эффективной системы показателей оценки зеленого финансирования представляет собой комплексную задачу современной экономики. Ключевыми индикаторами развития зеленого финансирования выступают объем эмиссии зеленых ценных бумаг, количество верифицированных зеленых проектов и доля ESG-инвестиций в общем портфеле институциональных инвесторов. Международное энергетическое агентство отмечает, что для достижения целей Парижского соглашения необходимо ежегодно направлять на зеленые проекты не менее 4,3 трлн долларов до 2030 г. Важнейшим показателем является также соотношение частных и государственных инвестиций в зеленые проекты, которое в развитых странах составляет в среднем 3:1. Эксперты выделяют три основные группы индикаторов: финансово-экономические (объемы инвестиций, доходность), экологические (сокращение выбросов CO₂, энергоэффективность) и социальные (создание зеленых рабочих мест, улучшение качества жизни). При этом 76% институциональных инве-

сторов считают недостаточной существующую систему оценки эффективности зеленых инвестиций [5].

Анализ эффективности экологических инвестиций представляет собой комплексную оценку вложений в природоохранные мероприятия.

Наиболее распространенным методом является расчет чистой приведенной стоимости (NPV) экологических проектов. В среднем успешные экологические инициативы демонстрируют NPV на уровне 15–20% в первые три года реализации. Метод «затраты – выгоды» позволяет оценить соотношение экологического эффекта к затраченным ресурсам. Исследования показывают, что каждый доллар, инвестированный в возобновляемую энергетику, приносит экологический эффект, эквивалентный снижению выбросов CO₂ на 2,4 тонны ежегодно.

Интегральный метод оценки учитывает множество факторов: экономическую рентабельность, социальный эффект и экологическую результативность. По статистике 73% успешных экопроектов используют именно этот подход. Динамический метод анализа позволяет отслеживать изменение эффективности инвестиций во времени. Согласно исследованиям McKinsey, компании, использующие динамическую оценку, на 34% точнее прогнозируют результаты экологических инвестиций [3].

Важным аспектом является оценка рисков. Статистика показывает, что 28% экологических проектов сталкиваются с непредвиденными обстоятельствами, которые снижают их эффективность на 40–45%. Метод реальных опционов позволяет учесть возможность изменения условий реализации проекта и оптимизировать инвестиционные решения.

Развитие зеленого финансирования в России до 2022 г. демонстрировало неравномерную, но устойчивую тенденцию к росту.

Государственная поддержка существенно стимулирует рынок. В 2022 г. объем субсидий на компенсацию купонного до-

хода по зеленым облигациям составил 6,3 млрд рублей. Крупнейшими эмитентами выступают РЖД (86,2 млрд рублей), СФО РУСОЛ 1 (24,9 млрд рублей) и ФПК «Гарант-Инвест» (13,7 млрд рублей). Средний срок обращения зеленых облигаций достигает 6,8 года, а средняя ставка купона находится на уровне 8,4% годовых [7].

В региональном разрезе лидируют промышленно развитые субъекты Российской Федерации. Так, на долю Уральского федерального округа приходится 28,4% всех экологических инвестиций, Сибирского – 23,1%, Приволжского – 19,8%. Москва и Санкт-Петербург совместно аккумулируют около 11,3% вложений.

Частные инвестиции составляют 76,2% от общего объема, государственные – 19,5%, остальные 4,3% приходятся на смешанные формы финансирования. При этом 83,7% всех экологических инвестиций осуществляются крупными предприятиями, чья выручка превышает 2 млрд рублей в год. Малый и средний бизнес демонстрирует крайне низкую инвестиционную активность в экологической сфере – всего 5,4% от общего объема вложений.

Развитие рынка зеленых финансов в России существенно отстает от общемировых тенденций. В настоящее время российский сегмент зеленых финансов составляет менее 0,1% от мирового объема.

Существенное различие наблюдается и в отраслевой структуре зеленого финансирования. В международной практике 34% средств направляется на проекты в сфере возобновляемой энергетики, 29% – на энергоэффективные проекты в строительстве, 18% – на экологически чистый транспорт. В России же 73% зеленых инвестиций сконцентрированы в сфере переработки отходов и только 15% – в энергетическом секторе.

Средний срок обращения зеленых облигаций в мире составляет 8,7 года, тогда как в России этот показатель не превышает 5 лет. Доходность российских зеленых бондов варьируется в диапазоне 7–9% годовых, что на 2–3 процентных пункта вы-

ше среднемировых значений. Количество эмитентов зеленых облигаций в России не превышает 20 компаний (в 2024 г. эмитентами выступили всего три компании), в то время как в Европейском союзе их насчитывается более 600 [18].

Важно отметить, что в России отсутствует развитая система верификации зеленых финансовых инструментов. На международном рынке действует более 40 сертифицирующих организаций, а в России их всего три. Это создает дополнительные барьеры для интеграции отечественного рынка зеленых финансов в глобальную экосистему устойчивого развития.

Развитие зеленого финансирования в России сталкивается с рядом серьезных институциональных ограничений, требующих комплексного анализа и решения. Существенным барьером выступает несовершенство нормативно-правовой базы: только 48% экологических проектов соответствуют международным стандартам верификации. Отсутствие единой таксономии зеленых проектов создает неопределенность для инвесторов: согласно опросу ВЭБ.РФ, 73% потенциальных эмитентов называют это ключевым сдерживающим фактором. Недостаточное развитие инфраструктуры рынка проявляется в дефиците квалифицированных верификаторов: на российском рынке действует всего 5 аккредитованных организаций. При этом стоимость верификации может достигать 2–3 млн рублей, что делает выпуск зеленых облигаций экономически нецелесообразным для малого и среднего бизнеса. Низкая осведомленность инвесторов также тормозит развитие: по данным Национальной ассоциации корпоративных директоров, только 12% российских институциональных инвесторов имеют четкое представление о принципах зеленого финансирования. Необходимо отметить и ограниченный доступ к международным рынкам капитала из-за санкций, что существенно сужает возможности привлечения финансирования для экологических проектов [10].

Развитие зеленого финансирования в России сталкивается с множеством экономических препятствий, требующих комплексного анализа. По данным Банка России, на начало 2023 г. объем зеленых облигаций составлял всего 2,4% от общего объема корпоративных облигаций, что существенно ниже показателей развитых стран. Основным барьером выступает высокая стоимость зеленых проектов – средний срок окупаемости достигает 10–15 лет, что значительно превышает традиционные инвестиции.

Исследования показывают, что российские компании тратят на 30–40% больше средств при реализации экологических проектов по сравнению с традиционными. Недостаточная проработанность механизмов государственной поддержки существенно снижает привлекательность зеленых инвестиций.

Серьезной проблемой остается низкая осведомленность инвесторов. Согласно опросам, лишь 23% российских институциональных инвесторов хорошо понимают специфику зеленых финансовых инструментов. Отсутствие единых стандартов верификации зеленых проектов приводит к дополнительным издержкам. Статистика показывает, что затраты на верификацию могут достигать 5–7% от объема выпуска зеленых облигаций [16].

Текущая геополитическая и макроэкономическая нестабильность также негативно влияет на развитие данного направления.

В конце 2023 г. Россия утвердила таксономию социальных проектов, открывающую возможности для выпуска социальных облигаций и облигаций устойчивого развития по отечественным стандартам. Однако в 2024 г. размещения по российской таксономии отсутствовали – верификатор Эксперт РА ориентировался на принципы ICMA.

РЖД в 2024 г. осуществила два выпуска облигаций (социальный и зеленый), замещающих еврооблигации 2020 г. с Ирландской и Швейцарской бирж.

Значимым событием стало получение ООО «Степлайф» заключения от Эксперт РА о соответствии их облигаций как международным принципам ICMA, так и национальной социальной таксономии. Выпуск объемом более 90 млн рублей состоялся в 2025 г. Средства были направлены на инновационные разработки в сфере протезно-ортопедических технологий [4; 5].

Новшеством 2024 г. стало появление ESG-инструмента в формате цифровых финансовых активов (ЦФА). Компания LEGENDA разместила на платформе А-Токен Альфа-Банка ЦФА устойчивого развития на 1 млрд рублей. Верификацию провел Эксперт РА. Финансирование предназначено для шести проектов энергоэффективного жилищного строительства в Москве и Санкт-Петербурге общей площадью 302 657 м², включая создание мультисервисной сети связи.

Развитие зеленого финансирования в России сталкивается с комплексом серьезных регуляторных проблем, требующих системного решения. Ключевой проблемой является отсутствие единой национальной таксономии зеленых проектов, что создает неопределенность для инвесторов и эмитентов. Исследования показывают, что только 17% российских компаний готовы инвестировать в экологические проекты без четких регуляторных стимулов [6].

Существенным барьером выступает недостаточная проработанность механизмов верификации зеленых финансовых инструментов. В 2022 г. лишь 8 российских верификаторов получили аккредитацию ВЭБ.РФ, при этом стоимость их услуг достигает 3–5 млн рублей, что делает процедуру недоступной для среднего бизнеса. Отсутствие налоговых льгот и преференций также тормозит развитие сектора – только 4 региона России ввели пониженные ставки по налогу на прибыль для зеленых инвесторов [12].

Критической проблемой является несогласованность требований различных ре-

гуляторов. По оценкам экспертов, около 35% потенциальных зеленых проектов не могут получить соответствующий статус из-за противоречий в нормативной базе. Необходимо срочное создание единого координационного центра по развитию зеленого финансирования с четкими полномочиями и ответственностью.

Развитие зеленого финансирования в России сталкивается с серьезными информационными и технологическими барьерами. По данным исследования Национальной ассоциации концессионеров и долгосрочных инвесторов, только 23% российских компаний имеют четкое представление о принципах ESG-финансирования. Существенным препятствием выступает отсутствие единой информационной платформы для зеленых проектов.

Технологическая отсталость также играет значительную роль – лишь 8% предприятий обладают необходимым программным обеспечением для экологического мониторинга. Критическая ситуация наблюдается в сфере верификации экологических проектов – только три российские компании имеют международную аккредитацию для проведения независимой экспертизы.

Отсутствие специализированных IT-решений существенно замедляет процесс оценки экологических рисков. По статистике Банка России, среднее время рассмотрения заявки на зеленое финансирование составляет 89 дней, что в 2,7 раза превышает аналогичный показатель для традиционных финансовых инструментов. Существующие информационные системы покрывают лишь 34% необходимых параметров экологической отчетности [11].

Согласно опросу ВЭБ.РФ, 67% потенциальных инвесторов отмечают недостаточную прозрачность информации о зеленых проектах как ключевой сдерживающий фактор. При этом внедрение современных технологий мониторинга и отчетности требует значительных инвестиций – в среднем 45–60 млн рублей на одно предприятие.

Обсуждение результатов

Развитие зеленого финансирования в России требует существенной модернизации нормативно-правовой базы. Необходимо отметить, что текущее законодательство не предоставляет четких критериев отнесения финансовых инструментов к категории зеленых [17].

Исследования показывают, что только 17% российских компаний готовы к внедрению ESG-принципов в свою деятельность. Существующая таксономия зеленых проектов, утвержденная Постановлением Правительства Российской Федерации от 21 сентября 2021 г. № 1587, требует существенной доработки и гармонизации с международными стандартами. В частности, необходимо расширить перечень критериев для верификации зеленых проектов.

За последние годы в России было принято несколько ключевых нормативных актов в сфере зеленого финансирования, однако их эффективность остается низкой. Требуется разработка комплексного федерального закона, регулирующего все аспекты зеленого финансирования. Важнейшим направлением совершенствования законодательства должно стать внедрение механизмов государственной поддержки и налогового стимулирования зеленых инвестиций.

Развитие инфраструктуры рынка зеленого финансирования в России демонстрирует неравномерную динамику. Создание специализированной секции устойчивого развития на Московской бирже в 2019 г. стало важным шагом в развитии инфраструктуры. За первые три года работы секции было размещено 27 выпусков зеленых облигаций от 16 эмитентов.

Требуется расширение линейки зеленых финансовых продуктов. На сегодняшний день 89,3% рынка приходится на облигации, в то время как зеленые кредиты и другие инструменты развиты недостаточно.

Исследования показывают, что основными драйверами спроса выступают институциональные инвесторы – на их долю

приходится 76,3% всех вложений в зеленые бонды. Частные инвесторы пока демонстрируют сдержанный интерес – лишь 12,4% от общего объема инвестиций. В региональном разрезе лидируют Москва и Санкт-Петербург, формируя 83% спроса на экологические финансовые инструменты.

Важным стимулом становится налоговое регулирование. С 2023 г. инвесторы в зеленые облигации освобождаются от НДФЛ с купонного дохода. Это уже привело к росту розничных вложений в 2023 г.

Критически важным остается развитие инфраструктуры верификации и стандартизации зеленых инструментов. Требуется расширение числа верификаторов минимум до 12–15 организаций к 2026 г. [3].

Развитие рынка зеленого финансирования в России находится на начальном этапе и требует существенной государственной поддержки.

Налоговое стимулирование также играет важную роль – введены льготы по налогу на прибыль для держателей зеленых облигаций (ставка снижена до 9%). В 2023 г. запущена программа льготного кредитования зеленых проектов через механизм госгарантий, объем которых достиг 103 млрд рублей.

Центральный банк Российской Федерации внедряет специальные требования к банковским резервам: при кредитовании зеленых проектов применяется пониженный коэффициент риска – 65% вместо стандартных 100%. Это позволило увеличить объем зеленого банковского финансирования на 78% за последний год.

Таким образом, государство формирует комплексную систему поддержки, включающую финансовые, налоговые и регуляторные механизмы. Однако для достижения целевых показателей по декарбонизации экономики требуется дальнейшее расширение инструментов стимулирования.

Основные результаты и выводы

Рынок зеленого финансирования демонстрирует устойчивый глобальный рост, трансформируясь из узкоспециализированного инструмента экологической политики в комплексный механизм устойчивого развития экономики. Об этом свидетельствует увеличение доли зеленых проектов в развитых странах до 23,7% от общего объема финансирования.

Анализ показал существенное отставание российского сегмента зеленых финансов от общемировых тенденций – его доля составляет менее 0,1% мирового рынка. При этом наблюдается значительная диспропорция в отраслевой структуре: 73% зеленых инвестиций в России сконцентрированы в сфере переработки отходов, тогда как в мировой практике преобладают проекты возобновляемой энергетики (34%) и энергоэффективного строительства (29%).

Ключевыми барьерами развития зеленого финансирования в России выступают несовершенство нормативно-правовой базы, отсутствие единой таксономии проектов, недостаточное развитие инфраструктуры рынка и высокие транзакционные издержки. Особенно острыми проблемами являются дефицит квалифицированных верификаторов и высокая стоимость верификации, делающая выпуск зеленых облигаций экономически нецелесообразным для малого и среднего бизнеса.

Для преодоления выявленных ограничений необходима комплексная государственная политика, направленная на совершенствование регуляторной среды, развитие рыночной инфраструктуры и стимулирование спроса на зеленые финансовые инструменты. Особое внимание следует уделить гармонизации российских и международных стандартов, что позволит повысить привлекательность отечественного рынка для иностранных инвесторов.

Список литературы

1. Бабушкина Д. ESG-повестка в России: основные итоги 2024 года // EcoStandard Journal. – URL: <https://journal.ecostandard.ru/eco/kontekst/esg-povestka-v-rossii-osnovnyye-itogi-2024-goda/> (дата обращения: 03.02.2025).
2. Бокарев А. А., Яковлев И. А., Кабир Л. С. Зеленые инвестиции в России: поиск приоритетных направлений // Финансовый журнал. – 2017. – № 6. – С. 40–49.
3. Вильданова М. М. Некоторые особенности зеленого финансирования и иных зеленых финансовых инструментов в России и за рубежом // Право и практика. – 2022. – № 1. – С. 140–148.
4. Горчаков В., Паничева С. Российский рынок ESG-облигаций: зима будет долгой. – М. : АКРА, 2024.
5. Горчаков В., Паничева С. Российский рынок ESG-облигаций: период переосмысления. – М. : АКРА, 2024.
6. Дамианова А. Зеленое финансирование в России: создание возможностей для зеленых инвестиций. – М. : Группа Всемирного Банка, 2018.
7. Дорофеев М. Л. Направления развития рынка зеленых облигаций в России в условиях международных санкций // Экономика. Налоги. Право. – 2023. – № 16. – С. 46–56.
8. Дык Н. Х. Развитие механизма зеленого финансирования в России в условиях экономических санкций 2022–2024 годов // Вестник Алтайской академии экономики и права. – 2024. – № 9. – С. 247–252.
9. Жанахова Е. Л., Клаз А. Б. Будущее рынка устойчивого финансирования: на энтузиазме и ожидании гринума. – М. : Эксперт РА, 2024.
10. Кочешнов А. С. Анализ и прогнозирование будущего состояния рынка устойчивого развития в России (на примере ESG-сектора) // Прогрессивная экономика. – 2022. – № 3. – С. 5–17.
11. Кочнев А. А., Крикунов И. С., Крапухин Г. А. Развитие ESG-экономики в России: проблемы и тенденции в условиях санкций // Прогрессивная экономика. – 2023. – № 4. – С. 52–67.
12. Магомедова Г. М. Проблемы и предпосылки развития зеленого финансирования // Вестник Российского экономического университета имени Г. В. Плеханова. – 2023. – Т. 20. – № 2. – С. 47–54.
13. Макарова Е. А., Лысенко К. В., Смоловик Е. В. Рынок зеленых облигаций в новых условиях: финансовый пузырь или эффективный инструмент финансирования? // Современная мировая экономика. – 2023. – Т. 1. – № 3. – С. 75–95.
14. Пискарев В. П. Будущее зеленого финансирования в России в условиях санкций // Бизнес. Образование. Право. – 2023. – № 2 (63). – С. 227–231.
15. Самаева Е. В., Эвиева Б. Э., Эрдниева Э. В. Государственная политика развития зеленой экономики в Российской Федерации // Экономическая политика и финансовые ресурсы. – 2023. – Т. 2. – № 2. – С. 57–67.
16. Семенова Н. Н., Еремина О. И., Скворцова М. А. Зеленое финансирование в России: современное состояние и перспективы развития // Финансы: теория и практика. – 2020. – № 24. – С. 39–49.
17. Халеев К. Х. Возможности создания зеленой экономики в России в условиях санкций // Экономика и управление : научно-практический журнал. – 2024. – № 2. – С. 44–49.
18. Koniagina M. Development of the Green Bonds Market for Financing Eco-Projects in Russia // E3S Web of Conferences. – 2023. – Vol. 371. – P. 1–8.
19. Shevtsov A., Posnaya E., Krichevets E. Dynamics of Green Finance in the Russian Federation // BIO Web of Conferences. – 2024. – Vol. 84. – P. 1–7.

20. Tarkhanova E. A., Fricler A. V. Green Financing: Global Understandings and Russian Practices Review // Journal of New Economy. – 2020. – N 4. – P. 45–62.

References

1. Babushkina D. ESG-povestka v Rossii: osnovnye itogi 2024 goda [ESG Agenda in Russia: Main Results of 2024]. *EcoStandard Journal*. (In Russ.). Available at: <https://journal.ecostandard.ru/eco/kontekst/esg-povestka-v-rossii-osnovnye-itogi-2024-goda/> (accessed 03.02.2025).
2. Bokarev A. A., Yakovlev I. A., Kabir L. S. Zelenye investitsii v Rossii: poisk prioritnykh napravleniy [Green Investments in Russia: Search for Priority Areas]. *Finansoviy zhurnal* [Financial Journal], 2017, No. 6, pp. 40–49. (In Russ.).
3. Vildanova M. M. Nekotorye osobennosti zelenogo finansirovaniya i inyykh zelenykh finansovykh instrumentov v Rossii i za rubezhom [Some Features of Green Financing and Other Green Financial Instruments in Russia and Abroad]. *Pravo i praktika* [Law and Practice], 2022, No. 1, pp. 140–148. (In Russ.).
4. Gorchakov V., Panicheva S. Rossiyskiy rynek ESG-obligatsiy: zima budet dolgoy [Russian ESG Bond Market: the Winter will be Long]. Moscow, AKRA, 2024. (In Russ.).
5. Gorchakov V., Panicheva S. Rossiyskiy rynek ESG-obligatsiy: period pereosmysleniya [Russian ESG Bond Market: a Period of Rethinking]. Moscow, AKRA, 2024. (In Russ.).
6. Damianova A. Zelenoe finansirovanie v Rossii: sozdanie vozmozhnostey dlya zelenykh investitsiy [Green Financing in Russia: Creating Opportunities for Green Investments]. Moscow, Gruppa Vsemirnogo Banka, 2018. (In Russ.).
7. Dorofeev M. L. Napravleniya razvitiya rynka zelenykh obligatsiy v Rossii v usloviyakh mezhdunarodnykh sanktsiy [Directions for the Development of the Green Bond Market in Russia under International Sanctions]. *Ekonomika. Nalogi. Pravo* [Economy. Taxes. Law], 2023, No. 16, pp. 46–56. (In Russ.).
8. Dyk N. Kh. Razvitie mekhanizma zelenogo finansirovaniya v Rossii v usloviyakh ekonomicheskikh sanktsiy 2022–2024 godov [Development of the Green Financing Mechanism in Russia under the Economic Sanctions of 2022–2024]. *Vestnik Altayskoy akademii ekonomiki i prava* [Bulletin of the Altai Academy of Economics and Law], 2024, No. 9, pp. 247–252. (In Russ.).
9. Zhanakhova E. L., Klaz A. B. Budushchee rynka ustoychivogo finansirovaniya: na entuziazme i ozhidanii griniuma [The Future of the Sustainable Financing Market: on Enthusiasm and Anticipation of Greenium]. Moscow, Ekspert RA, 2024. (In Russ.).
10. Kocheshnov A. S. Analiz i prognozirovaniye budushchego sostoyaniya rynka ustoychivogo razvitiya v Rossii (na primere ESG-sektora) [Analysis and Forecasting of the Future State of the Sustainable Development Market in Russia (on the example of the ESG sector)]. *Progressivnaya ekonomika* [Progressive Economy], 2022, No. 3, pp. 5–17. (In Russ.).
11. Kochnev A. A., Krikunov I. S., Krapukhin G. A. Razvitie ESG-ekonomiki v Rossii: problemy i tendentsii v usloviyakh sanktsiy [Development of the ESG Economy in Russia: Problems and Trends in the Context of Sanctions]. *Progressivnaya ekonomika* [Progressive Economy], 2023, No. 4, pp. 52–67. (In Russ.).
12. Magomedova G. M. Problemy i predposylki razvitiya zelenogo finansirovaniya [Problems and Prerequisites for the Development of Green Financing]. *Vestnik Rossiyskogo ekonomicheskogo universiteta imeni G. V. Plekhanova* [Vestnik of the Plekhanov Russian University of Economics], 2023, Vol. 20, No. 2, pp. 47–54. (In Russ.).
13. Makarova E. A., Lysenko K. V., Smolovik E. V. Rynek zelenykh obligatsiy v novykh usloviyakh: finansoviy puzyr ili effektivniy instrument finansirovaniya? [Green Bond Market in the New Conditions: a Financial Bubble or an Effective Financing Instrument?].

Sovremennaya mirovaya ekonomika [The Modern World Economy], 2023, Vol. 1, No. 3, pp. 75–95. (In Russ.).

14. Piskarev V. P. Budushchee zelenogo finansirovaniya v Rossii v usloviyakh sanktsiy [The Future of Green Financing in Russia under Sanctions]. *Biznes. Obrazovanie. Pravo* [Business. Education. Law], 2023, No. 2 (63), pp. 227–231. (In Russ.).

15. Samaeva E. V., Evieva B. E., Erdnieva E. V. Gosudarstvennaya politika razvitiya zelenoy ekonomiki v Rossiyskoy Federatsii [State Policy for the Development of a Green Economy in the Russian Federation]. *Ekonomicheskaya politika i finansovye resursy* [Economic Policy and Financial Resources], 2023, Vol. 2, No. 2, pp. 57–67. (In Russ.).

16. Semenova N. N., Eremina O. I., Skvortsova M. A. Zelenoe finansirovanie v Rossii: sovremennoe sostoyanie i perspektivy razvitiya [Green Financing in Russia: Current State and Development Prospects]. *Finansy: teoriya i praktika* [Finance: Theory and Practice], 2020, No. 24, pp. 39–49. (In Russ.).

17. Khaleev K. Kh. Vozmozhnosti sozdaniya zelenoy ekonomiki v Rossii v usloviyakh sanktsiy [Possibilities of Creating a Green Economy in Russia under Sanctions]. *Ekonomika i upravlenie: nauchno-prakticheskiy zhurnal* [Economy and Management: Scientific and Practical Journal], 2024, No. 2, pp. 44–49. (In Russ.).

18. Koniagina M. Development of the Green Bonds Market for Financing Eco-Projects in Russia. *E3S Web of Conferences*, 2023, Vol. 371, pp. 1–8.

19. Shevtsov A., Posnaya E., Krichevets E. Dynamics of Green Finance in the Russian Federation. *BIO Web of Conferences*, 2024, Vol. 84, pp. 1–7.

20. Tarkhanova E. A., Fricler A. V. Green Financing: Global Understandings and Russian Practices Review. *Journal of New Economy*, 2020, No. 4, pp. 45–62.

Поступила: 12.04.2025

Принята к печати: 25.06.2025

Сведения об авторе

Алексей Павлович Соколов

доктор экономических наук, профессор,
профессор базовой кафедры управления
инновационной и промышленной политикой
РЭУ им. Г. В. Плеханова;
профессор кафедры правового
регулирувания экономической
деятельности Финансового университета.
Адрес: ФГБОУ ВО «Российский
экономический университет имени
Г. В. Плеханова», 109992, Москва,
Стремянный пер., д. 36;
ФГБОУ ВО «Финансовый университет
при Правительстве Российской Федерации»,
125167, Москва,
Ленинградский проспект, д. 49/2.
E-mail: sap9556565@gmail.com

Information about the author

Alexey P. Sokolov

Doctor of Economics, Professor,
Professor of the Basic Department of Innovation
and Industrial Policy Management
of the PRUE;
Professor of the Department of Legal
Regulation of Economic Activity
of the Financial University.
Address: Plekhanov Russian
University of Economics,
36 Stremyanny Lane, Moscow,
109992, Russian Federation;
Financial University
under the Government of the Russian
Federation, 49/2 Leningradskiy Avenue,
Moscow, 125167, Russian Federation.
E-mail: sap9556565@gmail.com