

УДК:336.01
DOI: 10.17586/2310-1172-2025-18-4-3-15
Научная статья
Язык статьи – русский

Рынок зеленых облигаций Китая: особенности и опыт для Российской Федерации

Тан Инин st066242@student.spbu.ru

Д-р. экон. наук, доцент Львова Н.А. n.lvova@spbu.ru

Санкт-Петербургский государственный университет

199034, Россия, Санкт-Петербург, Университетская наб., д. 7-9

Статья посвящена актуальным вопросам развития рынка зеленых облигаций Китая, обсуждение которых позволило сформулировать рекомендации для России. Методология исследования опирается на методы контент-анализа, статистической и экспертной оценки. Характеристика особенностей рынка зеленых облигаций Китая осуществлялась по следующим направлениям: отраслевая специфика финансируемой деятельности и эмитентов, региональная и инструментальная структура выпусков. Исследование показало, что рынок зеленых облигаций Китая активно развивается, соответствуя стратегии построения экологической цивилизации и политике двойного углерода, однако данный рынок характеризуется структурными диспропорциями, сложной системой регулирования и недостаточной информационной прозрачностью. Ключевые детерминанты развития рынка включают политические стимулы, финансовый потенциал участников, изменения в спросе и осведомленности инвесторов, заинтересованность эмитентов и рыночную инфраструктуру. Так как Китай и Россия являются странами с развивающейся экономикой, национальные рынки зеленых облигаций имеют у них отдельные общие черты, которые связаны с политикой внедрения зеленых облигаций, структурой распределения капитала и составом эмитентов. С учетом опыта Китая, а также учитывая недостаточную прозрачность раскрытия информации об эмитентах, введение стандартов выпуска, требующих совершенствования, низкую ликвидность, ограниченность инновационных инструментов и дисбаланс между спросом и предложением на российском рынке зеленых облигаций, рекомендуется усилить политические стимулы, диверсифицировать инструментарий зеленого долгового финансирования, формировать пилотные зоны внедрения зеленых финансов и способствовать трансграничному выпуску рублевых зеленых облигаций.

Ключевые слова: зеленые облигации, рынок зеленых облигаций, рынок зеленых облигаций Китая, российский рынок зеленых облигаций.

Ссылка для цитирования:

Тан Инин, Львова Н.А. Рынок зеленых облигаций Китая: особенности и опыт для Российской Федерации // Научный журнал НИУ ИТМО. Серия «Экономика и экологический менеджмент». 2025. № 4. С. 3-15. DOI: 10.17586/2310-1172-2025-18-4-3-15.

Scientific article
Article in Russian

China's green bond market: peculiarities and experience for the Russian Federation

Tang Yingying st066242@student.spbu.ru

D.Sc. associate professor Lvova N.A. n.lvova@spbu.ru

Saint Petersburg State University

199034, Russia, Saint Petersburg, Universitetskaya Embankment, 7-9

The article deals with topical issues of China's green bond market development, the discussion of which made it possible to formulate recommendations for Russia. The research methodology is based on the methods of content analysis, statistical and expert evaluation. The peculiarities of China's green bond market were characterized in the following areas: industry specifics of financed activities and issuers, regional and instrumental structure of issues. The research has shown that China's green bond market is actively developing, corresponding to the strategy of building an ecological

civilization and double carbon policy, but this market is characterized by structural disproportions, complex regulatory system and insufficient information transparency. Key determinants of market development include political incentives, financial capacity of participants, changes in investor demand and awareness, issuer interest and market infrastructure. As China and Russia are emerging economies, their national green bond markets share certain common features related to green bond policy implementation, capital allocation structure, and issuer composition. Taking into account China's experience, as well as the lack of transparency in issuer disclosure, the introduction of issuance standards that require improvement, low liquidity, limited innovative instruments and the imbalance between supply and demand in the Russian green bond market, it is recommended to strengthen policy incentives, diversify the green debt financing toolkit, form pilot zones for the introduction of green finance and promote cross-border issuance of ruble-denominated green bonds.

Keywords: green bonds, green bond market, China's green bond market, Russian green bond market.

For citation:

Tang Yingying, Lvova N.A. China's green bond market: peculiarities and experience for the Russian Federation. *Scientific journal NRU ITMO. Series «Economics and Environmental Management»*. 2025. № 4. P. 3-15.
DOI: 10.17586/2310-1172-2025-18-4-3-15.

Введение

В последние годы Китай сталкивается с двойной проблемой экологического давления и потребностей развития по мере того, как он стремительно продвигается по пути индустриализации и модернизации. Проблемы чрезмерной зависимости и неэффективного использования энергии становятся все более заметными, усугубляя остроту экологических проблем и представляя серьезную угрозу для природных экосистем и устойчивого развития [1]. На этом фоне правительство Китая постепенно усиливает внимание к вопросам устойчивого развития и возводит построение «экологической цивилизации» в ранг национальной стратегии [2]. В рамках этого курса на устойчивое развитие Китай начал активно исследовать возможности развития инструментов зеленых финансов, в том числе зеленых облигаций.

Несмотря на то, что в мире не существует полностью согласованной концепции определения зеленых облигаций, китайский стандарт зеленых облигаций уточнил их основные характеристики. Зеленые облигации – это рыночные ценные бумаги, выпущенные в соответствии с юридическими процедурами для поддержки зеленых проектов, отвечающих установленным условиям, и погашения основной суммы и процентов в соответствии с договоренностями [3]. Такие проекты обычно охватывают десять категорий зеленых областей, таких как возобновляемые источники энергии, предотвращение загрязнения, адаптация к изменению климата и т. д., и подлежат строгому регулированию использованию средств.

Развитие рынка зеленых облигаций Китая привлекает внимание научного сообщества. Так, Чжан Кэ и соавторы оценивают экологические эффекты зеленых облигаций и приходят к выводу, что развитие рынка способствует высококачественному экономическому развитию [4]. Уддин Г. С. и соавторы доказывают, что на рынок зеленых облигаций Китая прежде всего влияет зеленая политика, в том числе введение политики двойного углерода вызвало изменение цен на зеленые облигации [5]. Выводы о несбалансированном развитии рынка приводятся в исследовании Чэн Сяо и соавторов [6]. Ху Сяолин и соавторы аргументируют, что процедуры выпуска зеленых облигаций необходимо совершенствовать [7]. Рубцов Б.Б. и соавторы выявляют пробелы в процедурах выпуска, оценки и верификации зеленых облигаций в странах с развивающейся экономикой [8].

В статье мы последовательно рассмотрим процесс формирования, отраслевую, региональную и инструментальную специфику рынка зеленых облигаций Китая, выявив детерминанты его развития, а также потенциал внедрения полученного опыта в других странах с развивающейся экономикой на примере Российской Федерации. Для достижения этой цели использовались контент-анализ, специальные методы и приемы статистической и экспертной оценки финансовой информации по вопросам исследования.

Этапы развития рынка зеленых облигаций Китая в контексте мировой практики

После семнадцати лет активного развития глобальный рынок зеленых облигаций демонстрирует благоприятные тенденции развития, а масштабы его выпуска продолжают расширяться, приобретая все более высокую значимость на рынке капитала. Как показано на рисунке 1, международный рынок зеленых облигаций прошел три этапа от первоначального формирования до укрепления институциональной базы, а затем до устойчивого и активного развития.



*Рис. 1. Эволюция мирового рынка зеленых облигаций
 (составлено автором [9])*

Первый этап начался в 2007 году и продолжался до 2013 года, ознаменовав собой первоначальное формирование международного рынка зеленых облигаций. В этот период зарождение зеленых облигаций не только получило поддержку национальных правительств, но и привлекло внимание общества.

Сразу после этого наступает второй этап, который длится с 2014 по 2019 год и характеризуется принятием Стандарта климатических облигаций (Climate Bonds Standard, CBS) и Принципов зеленых облигаций (Green Bond Principles, GBP) в качестве авторитетных руководящих стандартов для международного рынка зеленых облигаций, что значительно укрепило институциональную базу для зеленых облигаций. В то же время глобальный рынок зеленых облигаций стал более диверсифицированным с точки зрения стран-участников, групп инвесторов и направлений использования средств.

На третьем этапе, то есть с 2020 года по настоящее время, рынок зеленых облигаций продолжает развиваться, все больше стран и регионов вводят стратегии, программы и стандарты, направленные на его дальнейший рост. Соответственно, все больше частных и публичных эмитентов начинает выпускать зеленые облигации, чтобы внести вклад в защиту окружающей среды и устойчивое развитие.

Историю становления рынка зеленых облигаций в Китае в свою очередь можно разделить на три этапа (рис. 2).



*Рис. 2. Эволюция рынка зеленых облигаций Китая
 (составлено автором [9;10])*

Первый этап, с 2014 по 2017 год, можно охарактеризовать как этап создания стандартов и систем регулирования. В этот период Народный банк Китая, Китайская комиссия по регулированию ценных бумаг и другие регулирующие органы выпустили ряд документов по рынку зеленых облигаций, которые не только дали четкое руководство по выпуску и управлению зелеными облигациями, но и изначально сформировали стандартную и нормативную базу для рынка зеленых облигаций Китая. Так же

На втором этапе, с 2018 по 2020 год, рынок зеленых облигаций Китая вступил в новую фазу быстрого развития. По мере того, как масштабы рынка продолжают расширяться, нормативная база для зеленых облигаций также все больше совершенствуется. На этой основе соответствующие ведомства также выпустили ряд стратегий

поддержки зеленых облигаций, которые не только способствуют дальнейшему стандартизированному развитию рынка зеленых облигаций, но и обеспечивают большую поддержку и защиту участников рынка.

На третьем этапе, с 2021 года по настоящее время, наступает новый период развития рынка зеленых облигаций Китая под влиянием цели двойного углерода. В частности, с выходом Принципов зеленых облигаций Китая, отмечается дальнейшее совершенствование системы политики Китая в области зеленых облигаций и более полное соответствие международным стандартам.

В целом, международный и китайский рынки зеленых облигаций прошли путь становления от первоначального формирования до постепенного достижения зрелости, и масштабы рынка продолжают расширяться. Сильная поддержка со стороны правительства и регулирующих организаций, несомненно, является ключевым фактором развития рынка, а выпуск соответствующих стандартов и принципов обеспечивает четкое руководство для рынка, еще больше подчеркивая стандартизацию и регулирование как основное направление развития рынка.

Дальнейшие данные подтверждают эту тенденцию. Согласно сведениям, предоставленным SynTao Green Finance, к концу 2024 года совокупный объем рынка зеленых облигаций Китая составил 305,76 млрд. долл. США [9] (рис. 3).

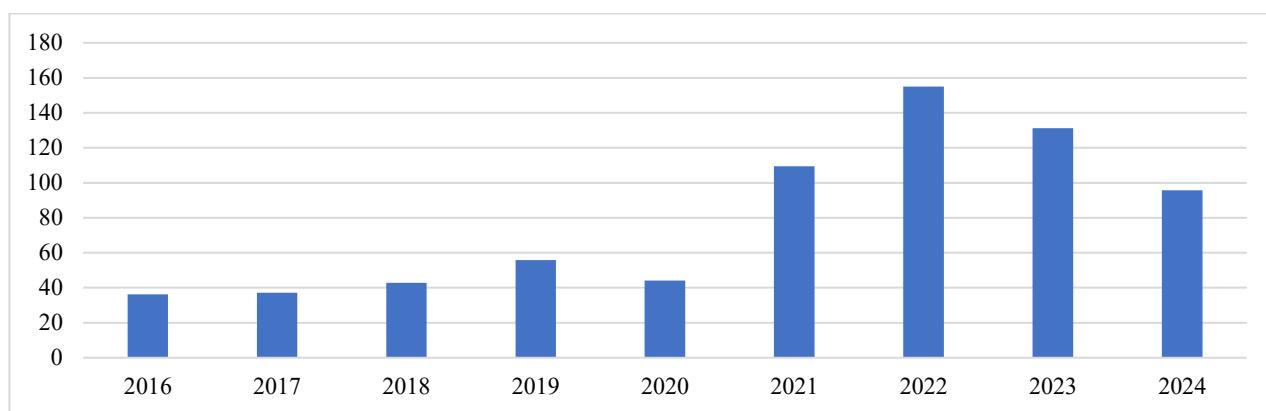


Рис. 3. Выпуск зеленых облигаций Китая 2016-2024 гг., млрд. долл. США
(составлено автором [9;11])

Отметим, что рынок зеленых облигаций Китая демонстрирует постоянный рост с 2016 года, причем особенно активно он происходил до 2019 года. Однако в 2020 году последствия глобальной эпидемии привели к сокращению объемов эмиссии на этом рынке. Благодаря мощному толчку со стороны цели двойного углерода, улучшению политических стимулов, росту международного сотрудничества, устойчивому восстановлению доверия к рынку и запуску целого ряда инновационных инструментов, рынок зеленых облигаций Китая быстро преодолел трудности и достиг значительного подъема. Несмотря на небольшое снижение общего объема эмиссии в 2023 и 2024 годах, вызванное совокупностью факторов, включая макроэкономические и финансовые условия, тенденции диверсификации рынка и трансформации инструментов, а также корректировки регуляторной политики, Китай сохраняет позицию одного из крупнейших рынков зеленых облигаций в мире [12].

Отраслевые, региональные, инструментальные особенности рынка облигаций Китая

Эмитенты на рынке зеленых облигаций Китая в значительной степени сконцентрированы на финансировании экологических инициатив в двух основных областях: возобновляемая энергетика и низкоуглеродный транспорт. Эта тенденция не только подчеркивает эффективность зеленых облигаций в содействии реструктуризации энергетики, но и в полной мере и адекватно отражает целенаправленную стратегию китайского правительства по содействию охране окружающей среды.

На рынке зеленых облигаций в настоящее время абсолютно доминирует сектор возобновляемых источников энергии, доля которого в эмиссии значительно выросла по сравнению с 21 % в 2016 году [10], составив примерно 55 % в 2024 году [9]. Сектор низкоуглеродного транспорта также демонстрирует уверенный рост, его доля за аналогичный период неуклонно увеличивалась с 18 % до нынешних 24 % [9]. В то же время ни на один другой сектор не приходится более 10 % выпуска зеленых облигаций.

В области возобновляемой энергетики привлеченные средства в основном используются для производства нового энергетического и отопительного оборудования, строительства и эксплуатации проектов, что в значительной

степени способствует зеленой трансформации энергетической структуры. В области низкоуглеродного транспорта значительный объем средств был инвестирован в зеленую модернизацию транспортной отрасли, особенно в развитие систем общественного транспорта и электромобилей. Помимо других направлений, привлеченные средства также мобилизуются на финансирование строительства низкоуглеродных зданий и защиты водных ресурсов.

Среди отраслей-эмитентов основную роль в формировании рынка зеленых облигаций по-прежнему играют финансовый и энергетический секторы. По данным *SynTao Green Finance*, в общих объемах выпуска зеленых облигаций в 2024 году лидирует финансовый сектор, на долю которого приходится около 46 %, за ним следует энергетический сектор с долей примерно 21 %, доля любых других секторов не превышает отметку в 10 % [9]. Это объясняется не только активным продвижением политики и высоким спросом на рынке, но и тесно связано с отраслевыми особенностями – финансовым потенциалом, спросом на проекты, готовностью внедрять инновации.

Финансовая отрасль, обладающая сильным финансовым потенциалом и способностью управлять рисками, активно участвует в выпуске и покупке зеленых облигаций для обеспечения финансовой поддержки зеленых проектов, а энергетическая отрасль за счет выпусков зеленых облигаций ускоряет зеленые преобразования, повышает энергоэффективность и сокращает углеродоемкость.

Анализируя региональную структуру рынка, можно отметить, что по количеству выпущенных зеленых облигаций Пекин значительно опережает Цзянсу, Шанхай и Гуандун, за которыми следуют другие провинции (рис. 4).

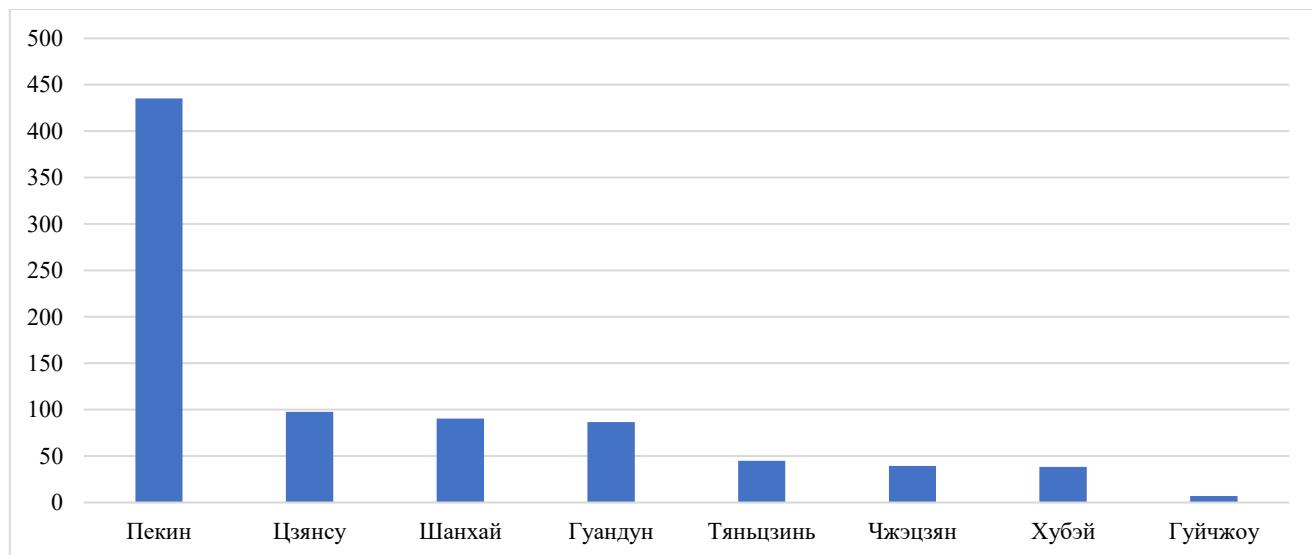


Рис. 4. Объем выпуска зеленых облигаций в провинциях в Китае 2024 г. (Top-8), млрд. долл. США
(составлено автором на основе данных Wind)

Формирование такой структуры распределения выпусков неразрывно связано со стратегическим планом Китая в области зеленых финансов. В 2017 году Китай создал пилотные зоны зеленых финансовых реформ и инноваций в пяти провинциях, включая Гуандун, Гуйчжоу и Сынъцзян, и эмиссия зеленых облигаций в этих регионах значительно увеличилась под влиянием политики зеленых финанс. В то же время на Пекин и Шанхай, являющиеся двумя основными центрами сосредоточения финансовых институтов в Китае, также приходится значительная доля эмиссии зеленых облигаций их предприятиями [9]. Это свидетельствует о том, что развитые регионы на востоке страны и регионы с более высокой степенью защиты окружающей среды лучше осведомлены о возможностях зеленого финансирования, в то время как сильно загрязненные регионы, как правило, находятся на стадии индустриализации. Таким образом, существует определенная отрицательная корреляция между степенью загрязнения региона и выпуском зеленых облигаций.

С точки зрения видов зеленых облигаций, благодаря активной политической поддержке рынок зеленых облигаций Китая претерпел значительную трансформацию от однородности к диверсификации (рис. 5).

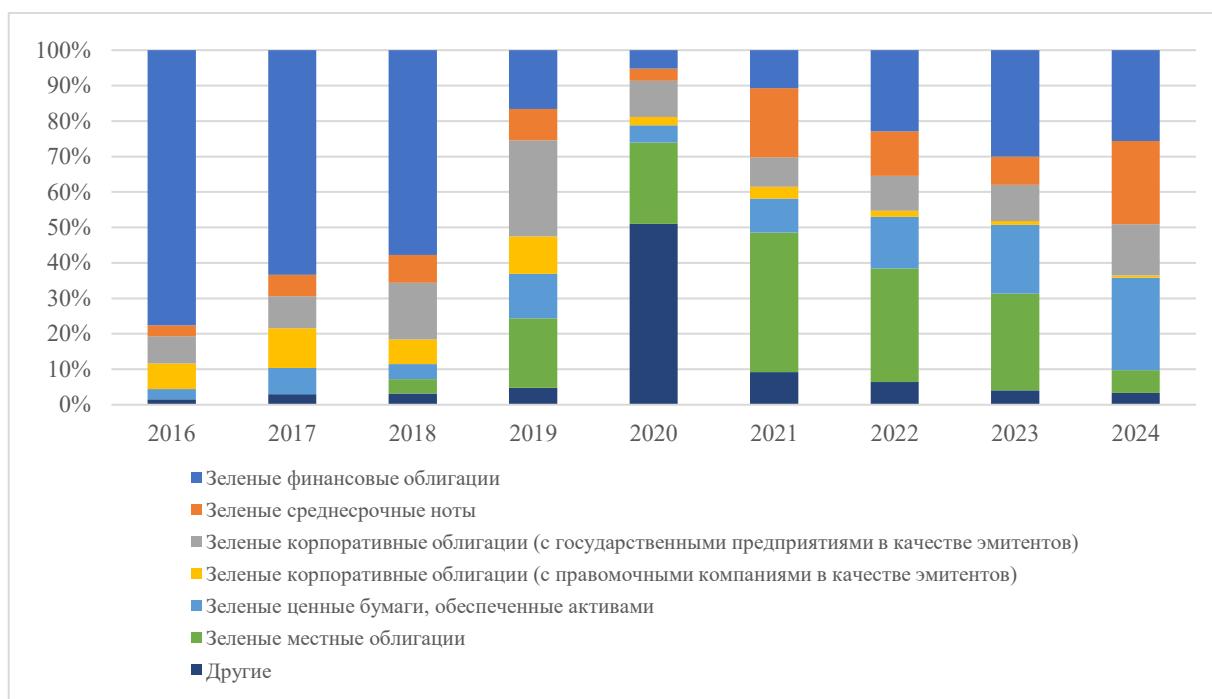


Рис. 5. Структура выпуска зеленых облигаций в Китае по видам 2016-2024 гг., %
(составлено автором на основе данных Wind)

Изначально на рынке доминировали зеленые финансовые облигации, но со временем рынок обогатился за счет появления корпоративных облигаций, среднесрочных нот и ценных бумаг, обеспеченных активами, которые занимают разную долю на китайском рынке. Кроме того, эмитенты активно внедряют инновации, выпуская новые виды облигаций, такие как голубые облигации, облигации зеленой панды и углеродно-нейтральные облигации, с целью более эффективно направлять финансовые ресурсы в зеленый сектор и ускорить поддержку низкоуглеродной трансформации традиционных отраслей.

Проблемы развития рынка зеленых облигаций Китая

Анализируя особенности рынка зеленых облигаций Китая, можно заключить, что он имеет значительный потенциал дальнейшего развития. Однако за этой позитивной тенденцией необходимо рассмотреть основные проблемы, с которыми он сталкивается.

Во-первых, структура регулирования рынка зеленых облигаций сложна и многообразна, тогда как существующее положение дел с многочисленными регуляторами не только повышает стоимость понимания для участников рынка, но и ослабляет их желание и доверие к участию в нем.

Во-вторых, эмитенты зеленых облигаций демонстрируют высокую степень концентрации. В основном доминируют центральные предприятия и местные государственные предприятия при относительно низком участии частных предприятий.

В-третьих, отсутствует эффективная политика политических стимулов для участников рынка. Концепция зеленых инвестиций не получила широкого распространения, а участники финансового рынка Китая имеют ограниченные знания о зеленых облигациях, что, в сочетании с отсутствием действенных мер стимулирующей политики, приводит к отсутствию энтузиазма со стороны институциональных инвесторов.

Выпуск зеленых облигаций в основном сосредоточен на востоке страны. Однако центральные и западные регионы по-прежнему сталкиваются с многочисленными проблемами в обеспечении баланса между экономическим развитием и охраной окружающей среды, а объем выпуска зеленых облигаций в этих регионах относительно невелик.

В-четвертых, отмечается дефицит информационной поддержки и вспомогательных финансовых услуг. В результате, уровень ликвидности на рынке все еще относительно низок и составляет небольшую долю вторичного рынка ценных бумаг Китая. Это приводит к ограниченному числу участников рынка, что, в свою очередь, сдерживает его дальнейшее расширение.

Детерминанты развития рынка зеленых облигаций Китая

С учетом выявленных особенностей и проблем рынка зеленых облигаций Китая, нами было сформулировано пять детерминант его развития, значение которых оценивалось методом экспертной оценки по десятибалльной шкале, коррелируя с результатами опроса инвесторов, опубликованными Инициативой по климатическим облигациям (Climate Bond Initiative, CBI) [13] (рис. 6).



Рис. 6. Оценка детерминант развития рынка зеленых облигаций Китая
(составлено автором [13])

Во-первых, влияние политических стимулов как мощной движущей силы для продвижения рынка зеленых облигаций нельзя игнорировать. С 2015 года правительство Китая активно продвигает рынок зеленых финансовых, особенно зеленых облигаций, и эффективно снижает стоимость финансирования путем реализации таких политических мер, как налоговые льготы и финансовые субсидии. При активном содействии местных правительств пилотные зоны зеленых финансовых в Гуандуне и Чжэцзяне начали приносить плоды, полностью доказав эффективность политических стимулов и важность потенциала управления окружающей средой.

Не менее важен и финансовый потенциал участников рынка. Финансовые возможности учреждений финансового сектора не только вдохновляют экологически сознательных инвесторов, но и стимулируют инновации в области зеленых финансовых инструментов и услуг. Однако высокий порог инвестирования в зеленые облигации и сложность аудита и регулирования требуют поддержки профессиональных институтов. Эти ресурсы в большей степени доступны в регионах с хорошо развитым финансовым сектором, что способствует развитию рынка. Кроме того, в период с 2020 по 2060 год объем средств, который может потребоваться Китаю для реализации зеленых проектов, оценивается в объеме до 22 трлн. долл. США [13], что коррелирует со значительным финансовым потенциалом участников рынка, хотя рынок зеленых облигаций еще не достиг необходимых масштабов.

Изменения в спросе и осведомленности инвесторов также являются ключевыми факторами, способствующими развития рынка. Согласно результатам исследования *Climate Bond Initiative*, более половины крупнейших инвесторов, присутствующих на рынке зеленых облигаций Китая, вложили средства в облигации устойчивого развития, и почти все инвесторы не ограничиваются зелеными инвестициями, стремясь учитывать климатическую и социальную тематику [13]. Это свидетельствует о диверсификации спроса со стороны инвесторов и четком понимании возможности комплексного эффекта инвестирования. По мере того, как инвесторы уделяют все больше внимания раскрытию информации о финансовых рисках, связанных с климатом, их экологическая осведомленность растет, что еще больше стимулирует рынок.

Заинтересованность эмитентов играет не менее значимую роль в уровне предложения на рынке зеленых облигаций. Эмитенты оказывают мощную поддержку экономическим преобразованиям, модернизации и экологическому управлению, направляя потоки капитала в зеленые отрасли и проекты. В настоящее время основными эмитентами «зеленых» облигаций в Китае являются финансовые компании и государственные предприятия, чья готовность к выпуску и качество их проектов напрямую определяют скорость и направление развития рынка. Увеличение числа высококачественных эмитентов на рынке не только расширяет его масштабы, но и повышает ликвидность рынка.

Наконец, инфраструктура рынка зеленых облигаций имеет решающее значение для его роста. Такая инфраструктура, как рейтинговые агентства, платформы для раскрытия информации и торговые системы, может повысить эффективность и снизить издержки, а продуманные законы и нормативные акты и техническая поддержка также являются важными гарантиями развития. Хотя консолидация рыночных правил и ясность регулирования улучшаются, для поддержки общего роста необходимо дальнейшее развитие.

Важно отметить, что эти оценки основаны на имеющейся на данный момент информации и интерпретации содержания отчета и могут быть соответствующим образом скорректированы по мере развития и изменения рынка.

Современное состояние российского рынка зеленых облигаций

Российский рынок зеленых облигаций начал формирование позже, чем китайский, но оба рынка характеризуются схожими признаками поэтапной эволюции. До 2018 года в России не было систематической политики зеленых финансовых, и рынок зеленых облигаций отсутствовал. В декабре 2018 года Ханты-Мансийский автономный округ выпустил первую зеленую облигацию. Выпуск составил 1,1 млрд рублей и был направлен на финансирование полигона для захоронения отходов. В 2019 году Московская биржа создала сегмент устойчивого развития, ориентированный на финансирование экологических и социальных проектов, который включает три типа инструментов: облигации устойчивого развития (зеленые, социальные и комбинированные), облигации, привязанные к целям устойчивого развития облигации, связанные с целями устойчивого развития, и облигации климатической трансформации), а также национальные и адаптационные проекты.

С 2021 года Россия ускорила реализацию политики по развитию зеленых финансов. Этому во многом способствовало введение таксономии зеленых проектов (Постановление Правительства РФ от 21 сентября 2021 года №1587 «Об утверждении критерии проектов устойчивого (в том числе зеленого) развития в РФ и требований к системе верификации проектов устойчивого (в том числе зеленого) развития в РФ») в марте 2023 года. В целях оптимизации сотрудничества в области устойчивого развития в июле 2023 года Московская биржа учредила Совет по устойчивому развитию, в состав которого вошли представители государственных органов, таких как Министерство финансов, Министерство экономического развития, Центральный банк, а также представители отраслевых организаций, таких как агентства по развитию, торговые ассоциации, аудиторские организации. Основная функция Совета заключается в координации ресурсов всех сторон, разработке более привлекательных биржевых финансовых инструментов, поддержке проектов в области охраны окружающей среды, экологического управления и социальных благотворительных проектов.

Согласно официальной статистике Банка России, по состоянию на 1 июня 2025 года общий объем российских облигационных займов устойчивого развития составил 405 млрд рублей, из которых на долю зеленых облигаций пришлось 55 %, а объем эмиссии составил 223 млрд рублей. Однако по сравнению с Китаем, объем выпуска зеленых облигаций в России невелик, что отражает неравномерный уровень развивающихся рынков зеленого финансирования. По данным Банка России (рис. 7), в 2021 году рынок зеленых облигаций в России пережил бурный рост, интерес инвесторов значительно возрос, а объем рынка быстро расширился.

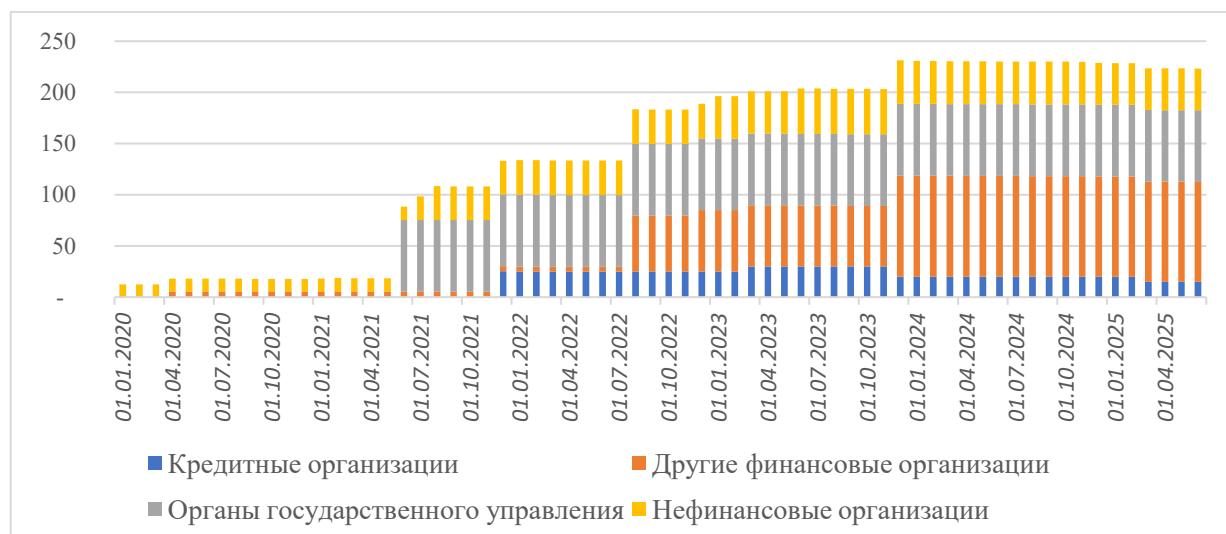


Рис. 7. Выпуск зеленых облигаций в России с 2020 по июнь 2025 года, млрд руб

(составлено автором [14])

Под влиянием продолжающегося воздействия пандемии COVID-19 и геополитической нестабильности, глобальный рынок облигаций в целом стал более волатильным, а темпы выпуска облигаций заметно замедлились. Эта тенденция проявилась и на российском рынке. Как видно из рис. 7, в 2022–2023 годах объем выпуска зеленых облигаций не смог сохранить прежнюю высокую динамику роста, а темпы роста значительно снизились и даже приостановились на определенном этапе. В 2024 году, с ускорением темпов восстановления российской экономики, дальнейшим совершенствованием рамок политики в области зеленого финансирования и расширением глобального рынка зеленых облигаций, объем выпуска зеленых облигаций в России восстановил динамику роста. Однако геополитические риски и внешние санкции по-прежнему сдерживают его развитие.

С точки зрения отраслевого распределения, подавляющее большинство выпусков зеленых и адаптационных облигаций в России в период с 2018 по 2023 год в основном приходится на транспорт, промышленное оборудование и энергетику, привлекая более 70 % совокупного потока облигаций устойчивого развития [15]. Такая структура распределения соответствует особенностям ресурсодобывающей экономики России, для которой как ведущего мирового экспортера энергоресурсов зеленая трансформация транспортной сети, тяжелой промышленности и энергетической инфраструктуры является наиболее насущной необходимостью, что напрямую обуславливает концентрацию капитала в этих секторах.

В сфере эмиссии, по данным Банка России на 2024 год, на первом месте находится финансовая отрасль с 43 % объема эмиссии, за ней следуют органы государственного управления с 30 %, формируя синергетическую модель развития, обусловленную финансированием со стороны финансовых институтов и политикой государства. Финансовые институты полагаются на свою способность оперировать капиталом, чтобы перераспределить его в реальную экономику, в то время как сектор государственного управления закрепляет ключевые направления экономического развития, применяя стратегическое планирование.

Российский рынок зеленых облигаций характеризуется доминирующим государственным участием [16]. Основные эмитенты формируют многоуровневую сеть финансирования, охватывающую три ключевых сектора: транспорт, энергетику и инфраструктуру. В частности, транспортный сектор стал первым в этом отношении, и в 2016 году «Транспортная концессионная компания» выпустила зеленые облигации для поддержки низкоуглеродных проектов в сфере транспорта [17]. В 2021 году администрация Москвы выпустила зеленые облигации на сумму 70 млрд рублей для закупки электробусов и строительства рельсового транспорта, впервые привлекая частных инвесторов к участию в зеленой инфраструктуре [18].

Среди финансовых учреждений основную роль на рынке играют институты развития: ВЭБ.РФ и ДОМ.РФ. В 2023 году ВЭБ.РФ выпустит зеленые облигации на сумму 40 млрд рублей для рефинансирования строительства низкоуглеродного алюминиевого завода и атомной электростанции в Красноярском крае [15]. ДОМ.РФ продолжает лидировать по выпуску облигаций устойчивого развития: в 2023 году выпуск зеленых облигаций данного института составил 79,84 млрд рублей, в 2024 году – 40 млрд рублей (что составляет 75% от объема новых выпусков ESG-облигаций на Московской бирже в этом году) [19]. В сегменте частных выпусков финансовых организаций Газпромбанк впервые выпустил зеленые облигации в 2023 году на сумму 15 млрд рублей, которые стали первыми ESG-облигациями Группы Газпром [19].

Несмотря на достигнутый прогресс, российский рынок зеленых облигаций по-прежнему сталкивается с рядом проблем, ключевыми из которых являются следующие:

1. Наблюдается дисбаланс между спросом и предложением финансовых ресурсов для зеленых инициатив. Россия, будучи огромной страной, остро нуждается в зеленых финансовых инструментах, способных учитывать региональную неоднородность. Однако на рынке наблюдается двойной дефицит предложения: разновидности зеленых облигаций отстают в инновациях, что затрудняет удовлетворение потребностей в финансировании региональных проектов; ощущается серьезная нехватка сертифицированных третьей стороной устойчивых проектов, а дефицит высококачественных активов, соответствующих международным стандартам климатических инвестиций и финансирования, превышает 70 %, формируя обратный цикл движения капитала и других проектов [20].

2. Существенное негативное влияние на рынок оказывает внешняя конъюнктура. Под влиянием геополитической ситуации значительная часть иностранных инвесторов ушла с российского рынка, что привело к резкому сокращению группы потенциальных покупателей зеленых облигаций и серьезно ограничивает расширение рынка.

3. Присутствуют недостатки в механизмах раскрытия информации и стандартах финансового учета [21]. Более того, отсутствие единой системы оценки экологических выгод проектов и признанного эталона для определения экологичности на рынке, даже при наличии национальной таксономии зеленых проектов, препятствует развитию доверия инвесторов и прозрачности инструментов.

4. Отмечаются недостаточная глубина и ограниченная ликвидность рынка. В частности, наблюдается значительный недостаток активности в сфере финансовых инструментов, связанных с ESG-инвестированием. В

качестве примера можно привести маргинальное положение биржевых фондов ESG: из 79 биржевых фондов, зарегистрированных на Московской бирже на конец 2024 года, только пять (около 6,3 % от общего числа) отслеживали индексы ESG и придерживались принципов ответственного инвестирования; их доля по размеру чистых активов составляла мизерные 0,12 % [19].

Примечательно, что на фоне высоких показателей большинства инструментов рынка капитала в 2024 году биржевые ESG-индексы продолжают оставаться мало востребованными, что отражает ослабление интереса к финансам устойчивого развития, включая зеленые финансы, со стороны инвесторов и управляющих активами.

Рекомендации по развитию российского рынка зеленых облигаций с учетом опыта Китая

Систематическое сравнение полученных данных позволяет выявить значительное сходство между китайским и российским рынками зеленых облигаций по некоторым аспектам:

- во-первых, правительства и регулирующие органы обеих стран придают весомое значение развитию зеленых облигаций и создали четырехмерную систему регулирования, охватывающую привлечение средств, отбор проектов, управление доходами и раскрытие информации об экологических выгодах, а в качестве ориентира используют Принципы зеленых облигаций Международной ассоциации рынка капитала (ICMA) [22].
- во-вторых, средства, привлеченные с помощью зеленых облигаций в обеих странах, как правило, аккумулируются для финансирования ключевых направлениях низкоуглеродной трансформации и реализации синергии между экологическими преимуществами и модернизацией экономической структуры.
- в-третьих, в качестве ведущих эмитентов зеленых эмитентов и в Китае, и в России представлены правительственные учреждения, государственные предприятия или компании с государственным участием, а также финансовые институты, что способствует увеличению масштабов и активности рынка.

Таким образом, на основе вышеприведенного анализа данное исследование объединяет особенности и детерминанты рынка зеленых облигаций Китая, а также определяет практические рекомендации и пути оптимизации политики для России:

➤ усиление политических стимулов. Опираясь на практику Китая, внедрить более привлекательные стимулы и улучшить механизмы поддержки, чтобы эффективно стимулировать частных инвесторов к активному участию в рынке зеленых облигаций.

➤ изучение инноваций в试点ной системе. Ссылаясь на китайскую модель создания试点ных зон для реформ и инноваций в сфере зеленых финансов, необходимо способствовать созданию подобных试点ных зон для институциональных инноваций в России, предоставляя пространство для раннего и试点ного внедрения политических инструментов и рыночных механизмов.

➤ диверсификация видов зеленых облигаций. Следует расширять разнообразие зеленых облигаций для удовлетворения потребностей различных эмитентов и инвесторов и повышения жизнеспособности рынка.

➤ углубление трансграничного сотрудничества. Целесообразно развивать сотрудничество с другими рынками, в том числе с Китаем и активно содействовать трансграничному выпуску рублевых зеленых облигаций. Отдельный интерес в этом отношении представляет двусторонний механизм расчетов в национальной валюте между Китаем и Россией для значительного расширения базы инвесторов и привлечения международного капитала, в том числе китайского.

Таким образом, благодаря синergии опыта и локальной адаптации Россия, как ожидается, ускорит развитие рынка зеленых облигаций и переход к устойчивой низкоуглеродной экономике.

Заключение

В данном исследовании, посвященном рынку зеленых облигаций Китая, представлен комплексный анализ его состояния, и показано, что развитие этого рынка представляет собой динамичный процесс под совокупным воздействием политических указаний, нормативно-правовой базы и динамики рынка.

Исходя из этого, обобщим особенности рынка зеленых облигаций Китая и связанные с этим проблемы. Несмотря на огромный потенциал развития рынка, высокая концентрация эмитентов и регионов, сложность структуры регулирования, недостаточное раскрытие информации и несовершенство стимулирующей политики в совокупности ограничивают количество участников рынка, что, соответственно, сдерживает его дальнейшее развитие.

Для решения существующих проблем рынка зеленых облигаций Китая необходимо принимать во внимание силу политических стимулов, финансовый потенциал участников рынка, уровень спроса и осведомленности инвесторов, заинтересованность эмитентов и качество инфраструктуры.

Практика китайского рынка зеленых облигаций позволяет выстраивать более устойчивую стратегию развития

данного рынка в Российской Федерации, а изоморфизм двух стран с точки зрения институциональной логики и функционального позиционирования создает благоприятные условия для передачи опыта. На основе результатов работы рынка зеленых облигаций Китая Россия может перенять следующий опыт: создание синергетических стимулов зеленого финансирования, разработка региональных специализированных инструментов, стимулирование выпуска зеленых суверенных облигаций в рублях и юанях и пр. Стратегия трансформации финансовой системы, местные инновации и международные связи позволят создать экосистему зеленых финансов, которая будет одновременно стандартизированной и адаптируемой.

Литература

1. *Макеева С.Б.* Китай: региональное развитие на пути к экологической цивилизации // Азия и Африка сегодня. 2021. № 7. С. 14–20. DOI:10.31857/S032150750012642-8.
2. *Кранина Е.И.* Экологическая реформа в КНР: переход к новому этапу зеленой модели развития // Аналитические записки ИКСА РАН: Сборник статей. 2024, С. 74–78. DOI: 10.48647/ICCA.2024.74.40.014.
3. China Green Bond Standards Committee. China Green Bond Principles. 2022. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.nafmii.org.cn/ggtz/gg/202207/P020220801631427094313.pdf> (Дата обращения: 19.02. 2025).
4. *Zhang K., Xiong Z., Huang X.* Green bonds, carbon emission reduction effect and high-quality economic development // Journal of Finance and Economics. 2023. №49(6). P. 64-78. DOI: 10.16538/j.cnki.jfe.20230316.401.
5. *Uddin G.S., Jayasekera R., Park D., Luo T., Tian S.* Go green or stay black: Bond market dynamics in Asia // International Review of Financial Analysis. 2022. №81. DOI: 10.1016/j.irfa.2022.102114.
6. *Chen X., Zhang M.* China's Green Bond Market: Characteristics, Facts, Endogenous Dynamics and Existing Challenges // International Economic Review. 2022. №1. P.104-134.
7. *Hu X., Liu N.* Interpretation of the China Green Bond Principles // International Institute of Green Finance. 2022. [Электронный ресурс]. URL: <https://iigf.cufe.edu.cn/info/1012/5636.htm> (Дата обращения: 07.01. 2025)
8. *Рубцов Б.Б., Андрианова Л.Н. и др.* Рынок зеленых облигаций: мировой опыт и перспективы для России. (Бакалавриат, Специалитет). Монография. Москва: КноРус. 2020, с. 224.
9. China Green Bond Market Report 2024 // SynTao Green Finance. 2025. P. 1-20. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.syntaogf.com.cn/products/greenbond24> (Дата обращения: 10.02. 2025).
10. China Green Bond Market 2016 // Climate Bonds Initiative. 2017. P.1-16. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.climatebonds.net/data-insights/publications/china-green-bond-market-2016> (Дата обращения: 10.02. 2025).
11. China Sustainable Debt State of the Market Report 2023 // Climate Bonds Initiative. 2024, Pp.1-24. [Электронный ресурс]. URL: https://www.climatebonds.net/files/documents/publications/china_sustainable_debt_state_of_the_market_report_2023.pdf (Дата обращения: 10.02. 2025).
12. Опубликован отчет о глобальном рынке устойчивых облигаций-2024 объемом свыше 1 трлн. США. // Платформа ИНФРАГРИН. 2025. [Электронный ресурс]. URL: <https://infragreen.ru/globalnyi-rynek-ustoichivikh-obligatsii-2024-stabilnost-innovatsii-i-pierspektivy/> (Дата обращения: 19.04.2025).
13. China Green Bond Investor Survey 2022. // Climate Bonds Initiative. 2023. P. 1-22. [Электронный ресурс]. URL:<https://www.climatebonds.net/data-insights/publications/china-sustainable-debt-state-market-report-2022> (Дата обращения: 10.02. 2025).
14. Выпущенные на внутреннем рынке долговые ценные бумаги, включенные в сектор устойчивого развития// Банк России. [Электронный ресурс]. URL: https://cbr.ru/statistics/macro_itm/sec_st/issue_sector/ (Дата обращения: 20.06.2025).
15. ESG, декарбонизация и зелёные финансы России 2023/24 // Платформа ИНФРАГРИН. 2024. [Электронный ресурс]. URL: <https://infragreen.ru/vyshiel-v-sviet-doklad-esg-diekarbonizatsiia-i-zielonyie-finansy-rossii-2023-24/?ysclid=mcp3p878qp311291839> (Дата обращения: 19.05.2025).
16. *Горчаков В., Паничева С.* Российский рынок ESG-облигаций: зима будет долгой // АРКА. 2024. [Электронный ресурс]. URL: https://astros.ru/upload/iblock/22f/sp2q07e1vvss42qxropbgym0af1ljbv2/Rossiyskiy-rynek-ESG_obligatsiy_zima-budet-dolgoy_AKRA.pdf (Дата обращения: 20.05.2025).
17. *Антонов А., Цумерова А., Табачников Е., Волгарев В.* Процесс подготовки эмиссии облигаций // Московская биржа. [Электронный ресурс]. URL: <https://bondguide.moex.com/articles/bond-preparation-process/42> (Дата обращения: 19.05. 2025).
18. Московская биржа начала торги "зелеными" облигациями Москвы // Московская биржа. 2021.[Электронный ресурс]. URL: <https://www.moex.com/n34281?ysclid=mdgsyb2291104519069>(Дата обращения: 02.06.2025).
19. ESG, декарбонизация и зелёные финансы России 2024/25 // Платформа ИНФРАГРИН. 2025. [Электронный ресурс]. URL: <https://infragreen.ru/opublikovan-doklad-infragrin-esg-diekarbonizatsiia-i-zielienyie-finansy-rossii-2024-25/> (Дата обращения: 19.05. 2025).

- 2024-25/?ysclid=mcp40eurdj900675854 (Дата обращения: 19.05.2025).
20. *Видов Е.* Зеленые финансы перестали цвести // Коммерсантъ. 2025. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/7619873> (Дата обращения: 02.06.2025).
 21. *Nadezhda Lvova, Viktor Ivanov, Yingying Tang, Kun Wu, Alexander Kazansky.* China's regional green bond markets: Experience for sustainable development of the Russian Federation's territories // 6th International Scientific and Practical Conference "SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF TERRITORIES" (SDT-2024) 21-23 марта 2024 года. AIP Conf. Proc. 2025. 3276 (1): 020018. <https://doi.org/10.1063/5.0261800>.
 22. *Тан И.* Развитие зеленых облигаций в странах БРИКС: различия и направления оптимизации политики // Экономика и предпринимательство. 2025. № 7 (180). С. 256-262.

References

1. Makeeva S.B. Kitai: regional'noe razvitiye na puti k ekologicheskoi tsivilizatsii // *Aziya i Afrika segodnya*. 2021. № 7. S. 14–20. DOI:10.31857/S032150750012642-8.
2. Kranina E.I. Ekologicheskaya reforma v KNR: perekhod k novomu etapu zelenoi modeli razvitiya // Analiticheskie zapiski IKSA RAN: Sbornik statei. 2024, S. 74–78. DOI: 10.48647/ICCA.2024.74.40.014.
3. China Green Bond Standards Committee. China Green Bond Principles. 2022. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.nafmii.org.cn/ggtz/gg/202207/P020220801631427094313.pdf> (Data obrashcheniya: 19.02. 2025).
4. Zhang K., Xiong Z., Huang X. Green bonds, carbon emission reduction effect and high-quality economic development // *Journal of Finance and Economics*. 2023. №49(6). P. 64-78. DOI: 10.16538/j.cnki.jfe.20230316.401.
5. Uddin G.S., Jayasekera R., Park D., Luo T., Tian S. Go green or stay black: Bond market dynamics in Asia // *International Review of Financial Analysis*. 2022. №81. DOI: 10.1016/j.irfa.2022.102114.
6. Chen X., Zhang M. China's Green Bond Market: Characteristics, Facts, Endogenous Dynamics and Existing Challenges // *International Economic Review*. 2022. №1. P.104-134.
7. Hu X., Liu N. Interpretation of the China Green Bond Principles // International Institute of Green Finance. 2022. [Электронный ресурс]. URL: <https://iigf.cufe.edu.cn/info/1012/5636.htm> (Data obrashcheniya: 07.01. 2025)
8. Rubtsov B.B., Andrianova L.N. i dr. Rynok zelenykh obligatsii: mirovoi opyt i perspektivy dlya Rossii. (Bakalavriat, Spetsialitet). Monografiya. Moskva: KnoRus. 2020, s. 224.
9. China Green Bond Market Report 2024 // SynTao Green Finance. 2025. P. 1-20. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.syntaogf.com.cn/products/greenbond24> (Data obrashcheniya: 10.02. 2025).
10. China Green Bond Market 2016 // Climate Bonds Initiative. 2017. P.1-16. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.climatebonds.net/data-insights/publications/china-green-bond-market-2016> (Data obrashcheniya: 10.02. 2025).
11. China Sustainable Debt State of the Market Report 2023 // Climate Bonds Initiative. 2024, Pp.1-24. [Электронный ресурс]. URL: https://www.climatebonds.net/files/documents/publications/china_sustainable_debt_state_of_the_market_report_2023.pdf (Data obrashcheniya: 10.02. 2025).
12. Opublikovan otchet o global'nom rynke ustoichiviykh obligatsii-2024 ob'emom svyshe 1 trln. SShA. // Platforma INFRAGRIN. 2025. [Электронный ресурс]. URL: <https://infragreen.ru/globalnyi-rynek-ustoichiviykh-obligatsii-2024-stabilnost-innovatsii-i-pierspiektivy/> (Data obrashcheniya: 19.04.2025).
13. China Green Bond Investor Survey 2022. // Climate Bonds Initiative. 2023. P. 1-22. [Электронный ресурс]. URL:<https://www.climatebonds.net/data-insights/publications/china-sustainable-debt-state-market-report-2022> (Data obrashcheniya: 10.02. 2025).
14. Vypushchennye na vnutrennem rynke dolgovye tsennye bumagi, vklyuchennye v sektor ustoichivogo razvitiya // Bank Rossii. [Электронный ресурс]. URL: https://cbk.ru/statistics/macro_itm/sec_st/issue_sector/ (Data obrashcheniya: 20.06.2025).
15. ESG, dekarbonizatsiya i zelenye finansy Rossii 2023/24 // Platforma INFRAGRIN. 2024. [Электронный ресурс]. URL: <https://infragreen.ru/vyshiel-v-sviet-doklad-esg-diekarbonizatsia-i-zielonyie-finansy-rossii-2023-24/?ysclid=mcp3p878qp311291839> (Data obrashcheniya: 19.05.2025).
16. Gorchakov V., Panicheva S. Rossiiskii rynok ESG-obligatsii: zima budet dolgoi // ARKA. 2024. [Электронный ресурс]. URL: https://asros.ru/upload/iblock/22f/sp2q07e1vvss42qxrop6gym0af1jbu2/Rossiyskiy-rynek-ESG_obligatsiy_zima-budget-dolgoj_AKRA.pdf (Data obrashcheniya: 20.05.2025).
17. Antonov A., Tsumerova A., Tabachnikov E., Volgarev V. Protsess podgotovki emissii obligatsii // *Moskovskaya birzha*. [Электронный ресурс]. URL: <https://bondguide.moex.com/articles/bond-preparation-process/42> (Data obrashcheniya: 19.05. 2025).
18. Moskovskaya birzha nachala torgi "zelenymi" obligatsiyami Moskvy // *Moskovskaya birzha*. 2021.[Электронный ресурс]. URL: <https://www.moex.com/n34281?ysclid=mdgsyb229l104519069>(Data obrashcheniya: 02.06.2025).
19. ESG, dekarbonizatsiya i zelenye finansy Rossii 2024/25 // Platforma INFRAGRIN. 2025. [Электронный ресурс]. URL:

- <https://infragreen.ru/opublikovan-doklad-infragrin-esg-diekarbonizatsiia-i-zielienye-finansy-rossii-2024-25/?ysclid=mcp40eurdj900675854> (Data obrashcheniya: 19.05.2025).
20. Vidov E. Zelenye finansy perestali tsvesti // *Kommersant*. 2025. [Elektronnyi resurs]. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/7619873> (Data obrashcheniya: 02.06.2025).
21. Nadezhda Lvova, Viktor Ivanov, Yingying Tang, Kun Wu, Alexander Kazansky. China's regional green bond markets: Experience for sustainable development of the Russian Federation's territories // 6th International Scientific and Practical Conference "SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF TERRITORIES" (SDT-2024) 21-23 marta 2024 goda. AIP Conf. Proc. 2025. 3276 (1): 020018. <https://doi.org/10.1063/5.0261800>.
22. Tan I. Razvitie zelenykh obligatsii v stranakh BRIKS: razlichiya i napravleniya optimizatsii politiki // *Ekonomika i predprinimatel'stvo*. 2025. № 7 (180). S. 256-262.

Статья поступила в редакцию 07.10.2025
Принята к публикации 08.12.2025

Received 07.10.2025
Accepted for publication 08.12.2025