

## НАУЧНЫЙ ОБЗОР

УДК 336.763.3  
DOI 10.17513/fr.43797**«ЗЕЛЕННЫЕ» ОБЛИГАЦИИ:  
СУЩНОСТЬ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ****Курбатов А.А., Корнилова К.А.***ФГАОУ ВО «Самарский государственный экономический университет»,  
Самара, e-mail: kurbatov094@gmail.com, kornilova97@yandex.ru*

Цель работы выражена в необходимости анализа важности понимания особенностей функционирования такого финансового инструмента, как «зеленые» облигации в условиях современной социально-экономической парадигмы. Актуальность исследования заключается в том, что «зелёные» облигации, как и другие ценные бумаги, размещаются на фондовой бирже и при своей доступности имеют ряд преимуществ, о которых не знают многие инвесторы. Они доступны к покупке для фондов, инвестиционных компаний, банков и частных лиц. Последняя категория инвесторов может приобрести активы при посредничестве брокера. Кроме того, наличие «зелёных» облигаций в портфеле инвестора может сделать его более устойчивым к высокой волатильности сырьевых рынков и застраховать инвестиции от потенциального снижения стоимости активов в сырьевом секторе. Авторами проанализированы российские и зарубежные информационно-аналитические источники по теме исследования с 2014 года по настоящее время, представленные в «КиберЛенинке» и eLIBRARY.RU. Для работы с информацией были использованы общенаучные методы и в результате этого сформированы выводы. Авторами отмечено, что зеленые облигации становятся все более актуальными в современном мире, где все больше компаний и государств стремится к устойчивой и экологически ответственной деятельности. Они представляют собой инструмент финансирования проектов, направленных на сокращение выбросов парниковых газов, повышение энергоэффективности, развитие возобновляемых источников энергии и другие природоохранные мероприятия. В статье представлены мировая и российская практики функционирования зеленых облигаций. Был проведен анализ важности популяризации данного финансового инструмента на основе его значимости для устойчивого развития и сохранения экологии. Инвесторы все чаще отдают предпочтение зеленым облигациям, так как они позволяют не только получать доход от инвестиций, но и вносить свой вклад в борьбу с изменением климата и улучшение экологической ситуации. Эти облигации также способствуют привлечению новых инвесторов, увеличению прозрачности и ответственности бизнеса.

**Ключевые слова:** «зеленые» облигации, критерии «зеленых» облигаций, рынок «зеленых» облигаций, устойчивое развитие, «зеленое» финансирование

**“GREEN” BONDS:  
THE ESSENCE AND PROSPECTS OF DEVELOPMENT****Kurbatov A.A., Kornilova K.A.***Samara State Economic University, Samara,  
e-mail: kurbatov094@gmail.com, kornilova97@yandex.ru*

The purpose of the work is expressed in the need to analyze the importance of understanding the functioning of such a financial instrument as green bonds in a modern socio-economic paradigm. The relevance of the study lies in the fact that “green” bonds, like other securities, are listed on the stock exchange and, despite their availability, have a number of advantages that many investors do not know. They are available for purchase for funds, investment companies, banks and individuals. The latter category of investors can purchase assets through a broker. In addition, the presence of “green” bonds in an investor’s portfolio can make him more resilient to the high volatility of commodity markets and insure investments against a potential decline in the value of assets in the commodity sector. The authors analyzed Russian and foreign information and analytical sources on the research topic from 2014 to the present, presented at CyberLeninka and eLIBRARY.RU. General scientific methods were used to work with the information, and as a result, conclusions were formed. The authors noted that green bonds are becoming increasingly relevant in the modern world, where more and more companies and states are striving for sustainable and environmentally responsible activities. They are a tool for financing projects aimed at reducing greenhouse gas emissions, improving energy efficiency, developing renewable energy sources and other environmental protection measures. The article presents the world and Russian practices of the functioning of green bonds. An analysis of the importance of popularizing this financial instrument was carried out based on its importance for sustainable development and environmental conservation. Investors are increasingly opting for green bonds, as they allow not only to earn income from investments, but also to contribute to combating climate change and improving the environmental situation. These bonds also help attract new investors, increase transparency and increase business responsibility.

**Keywords:** “Green” bonds, criteria of “green” bonds, market of “green” bonds, sustainable development, “green” financing

**Введение**

Вопрос понимания такого финансового инструмента, как «зеленые» облигации, на данный момент является актуальным, поскольку, исходя из данных статистики,

данный финансовый инструмент не пользуется большой популярностью среди портфельных инвесторов, что может объясняться недостатком знаний о природе, функциях и важности инструмента. В особенности

имеет смысл сравнение российской практики с мировой, для демонстрации отставания российского рынка «зеленых» облигаций. Это позволит привлечь большее внимание среди финансовых институтов, компаний, а также портфельных инвесторов к данному финансовому инструменту. Такое внимание будет способствовать популяризации «зеленых» облигаций и развитию всего рынка ESG-финансирования, а также поддержанию тенденции секьюритизации на финансовых рынках. Для популяризации данных облигаций необходимо сформировать понимание важности и необходимости в данном финансовом инструменте, показав его эффективность в мировой практике, а также объяснить природу данных облигаций.

**Цель исследования** состоит в оценке развития рынка «зеленых» облигаций со временем, определении популярности этого финансового инструмента среди инвесторов, а также оценке его значимости в экономике.

#### Материалы и методы исследования

Исследование было построено на основе анализа данных статистики, касающихся рынка «зеленых» облигаций, а также на сравнении мирового рынка «зеленых» облигаций с отечественным рынком. Информационной базой для исследования послужили труды российских и зарубежных авторов, а также данные открытых источников, всего проанализировано 30 источников. В течение полугода были проанализированы печатные и электронные источники, диссертационные исследования, начиная с 2014 года по настоящее время. Была произведена работа с порталами «КиберЛенинка» и eLIBRARY.RU. В процессе исследования применялись такие общенаучные методы, как анализ, синтез, сравнение, описание, классификация.

#### Результаты исследования и их обсуждение

«Зеленая» облигация – долговой финансовый инструмент, выпуск которого происходит с целью привлечения денежных средств для улучшения экологической ситуации. Под улучшением экологической ситуации можно понимать как устранение негативных последствий для экологии, так и минимизацию вреда от внешних эффектов.

Первый выпуск «зеленых» облигаций состоялся в 2007 году. Эмитентом тогда выступил Европейский инвестиционный банк. Облигации получили название Climate Awareness Bonds (CAB). Денежные средства, привлеченные от эмиссии этих облигаций, были направлены на финансирование проектов в области альтернативных

источников энергии и повышения энергоэффективности. Данная эмиссия произошла по просьбам пенсионных фондов Скандинавских стран, т. к. это являлось для них подходящим способом «зеленого» финансирования [1].

Появление и развитие такого инструмента было обусловлено стремлением общества к «зеленому» финансированию. Также объясняет появление такого инструмента и его возрастающую популярность процесс, который характерен для современной экономики – это процесс секьюритизации финансовых рынков, который тоже вносит свой вклад в развитие популярности таких инструментов [2]. Связано это с тем, что привлечение финансирования путем выпуска «зеленых» облигаций выгоднее, чем привлечение денежных средств через традиционное банковское кредитование. Это обуславливается тем, что реальные купонные выплаты по «зеленым» бондам меньше, чем процентные платежи по кредитам, и еще позволяют привлечь средства на более длительный срок по сравнению с традиционным банковским кредитованием.

Далеко не все облигации можно назвать «зелеными». Для того чтобы бонду можно было присвоить такой статус, он должен соответствовать определенным критериям.

Критерии, заложенные в стандартах «зеленых» облигаций:

- целевое использование привлекаемых денежных средств (привлекаемые средства должны быть направлены на финансирование зеленых проектов с положительным экологическим эффектом);

- управление привлеченными денежными средствами (необходим учет денежных средств, обеспечивающих их расходование на зеленые проекты. Временно свободные денежные средства должны быть инвестированы в инструменты управления ликвидностью, а не направлены на финансирование проектов, не соответствующих критериям финансирования зеленых проектов);

- внутренние процедуры эмитента (внутренние процедуры эмитента должны обеспечить отбор проектов, соответствующих критериям зеленых проектов, с положительным экологическим эффектом);

- регулярная отчетность (эмитент обязан на регулярной основе выпускать отчетность об использовании денежных средств и о достигнутом экологическом эффекте).

Одним из факторов, повышающих значение для эмитента выпуска зеленых бондов, является гринум, или же дисконт за зеленость. Гринум позволяет снижать реальные расходы по обслуживанию зеленых облигаций их эмитентами [3].



Рис. 1. Выпуск устойчивых облигаций, в млрд долл. США

Источник: составлено авторами на основе данных официального сайта Московской биржи [Электронный ресурс]. URL: <https://bondguide.moex.com/articles/bond-preparation-process/42> (дата обращения: 13.02.2025)

Для оценки развития такого финансового долгового инструмента, как зеленые облигации, были проанализированы изменения на рынке облигаций устойчивого развития с 2020 по 2023 год (рис. 1).

Объемы эмиссии зеленых бондов в 2020 и 2021 годах показывали рост, более того, прирост в 2021 году по сравнению с 2020 годом составил практически сто процентов. Это может быть связано с большим количеством экологических проблем, возникших перед миром в 2021 году по сравнению с 2020 годом. Однако после 2021 года объемы эмиссии начали снижаться от года к году. Это можно объяснить снижением эмиссии на всем рынке устойчивого развития, а так как зеленые бонды являются составляющей этого рынка, то это не могло не отразиться на объеме их эмиссии. Но даже несмотря на это, по-прежнему можно утверждать, что развитие рынка именно зеленых облигаций продолжалось, потому что, несмотря на снижение объемов эмиссии данных бондов, их доля в секторе устойчивого развития росла от года к году постоянно. В 2023 году эмиссия зеленых бондов составила 61,79% от общей эмиссии облигаций сектора устойчивого развития. Это говорит о доминирующем положении данного финансового инструмента при реализации политики устойчивого развития, и, несмотря на то что прирост доли в общем объеме выпуска в 2023 году по сравнению с 2022 годом составил всего 2,66%, можно заключить, что этот рост будет продолжаться

и дальше в связи с набирающей популярность зеленой повесткой [4].

Для оценки важности эмиссии зеленых бондов было проанализировано и распределение использования денежных средств, полученных от их эмиссии за 2023 год (рис. 2).

Как можно заметить из диаграммы, наиболее популярные отрасли зеленого финансирования – это энергетика, строительство и транспорт. На эти три сегмента рынка приходится 75% всего зеленого финансирования, которое осуществляется путем эмиссии зеленых облигаций. В абсолютном выражении эта сумма равна 440,2 млрд долл. США. Отрасль электроэнергетики является одной из самых перспективных в секторе ESG. Особенно с учетом популярной сейчас повестки: постоянного поиска «зеленых» и чистых источников энергии. Этим может объясняться наибольшая доля в использовании средств, привлеченных от эмиссии зеленых бондов именно в сектор электроэнергетики [1].

Далее для оценки популярности инструмента был проанализирован объем эмиссии зеленых облигаций по странам на 2023 г. (рис. 3).

Первые пять стран данного рейтинга за весь период выпустили зеленых облигаций на сумму в 1546,1 млрд долл. США, что составляет 55% от общего объема выпуска. Несмотря на то, что впервые инструмент появился именно в Европе, можно заметить, насколько сильно он продвинулся и в другие регионы, что также говорит о росте спроса на данный инструмент во всем мире и подчеркивает его важность.

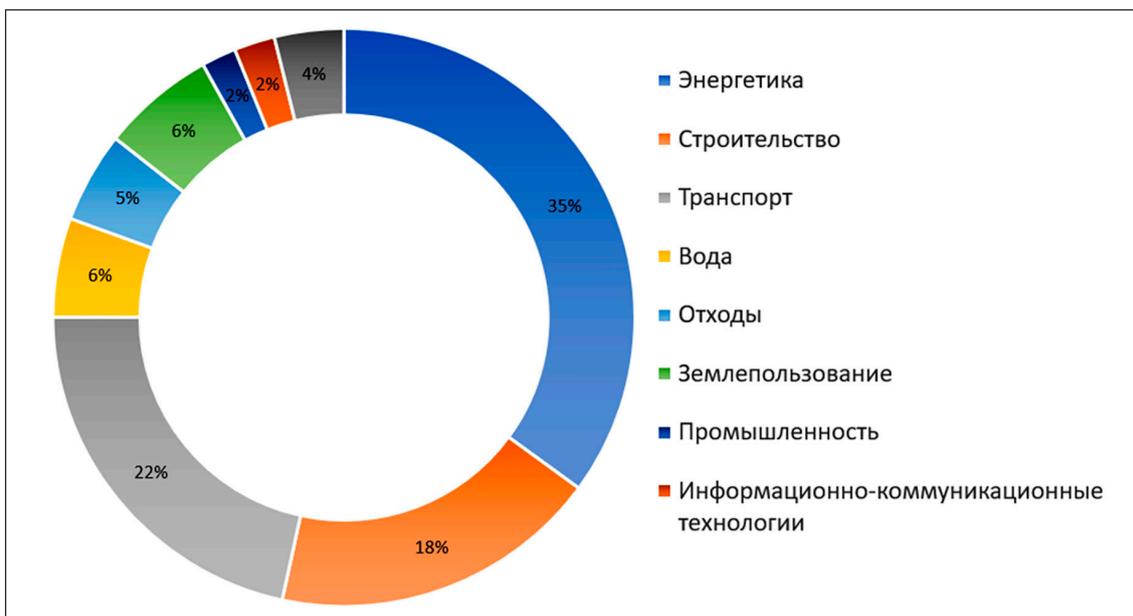


Рис. 2. Распределение использования денежных средств от эмиссии зеленых облигаций  
 Источник: составлено авторами на основе данных официального сайта Московской биржи [Электронный ресурс]. URL: <https://bondguide.moex.com/articles/bond-preparation-process/42> (дата обращения: 13.02.2025)

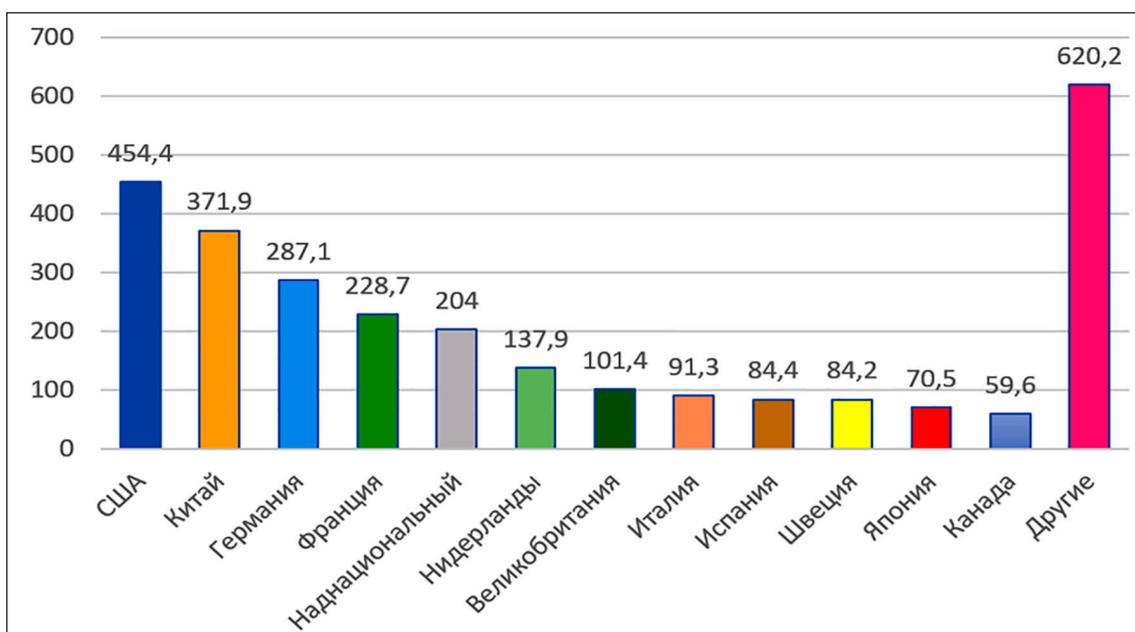


Рис. 3. Кумулятивный объем выпуска зеленых облигаций, в млрд долл. США  
 Источник: составлено авторами на основе данных официального сайта Банки.ру [Электронный ресурс]. URL: <https://www.banki.ru/news/daytheme/?id=10988561> (дата обращения: 13.02.2025)

На данный момент крупнейшим эмитентом зеленых бондов является США. Это может объясняться тем, что рынок ценных бумаг в США является самым развитым из всех существующих рынков, поэтому условия для развития дан-

ного инструмента там самые подходящие, как минимум потому, что развитие любого нового финансового инструмента происходит быстрее именно на развитых рынках с уже сформировавшейся инфраструктурой [5].

Доля эмитентов в эмиссии зеленых облигаций, %

Эмитент	2020	2021	2022	2023
Банки развития	9	10	9	8
Финансовый корпоративный сектор	24	27	28	28
Организации, поддерживаемые государством	23	19	19	12
Местное правительство	4	3	2	2
Нефинансовый корпоративный сектор	27	29	25	29
Суверенный сектор	12	16	16	20

Примечание: составлено авторами на основе данных официального сайта Банка.ру [Электронный ресурс]. URL: <https://www.banki.ru/news/daytheme/?id=10988561> (дата обращения: 13.02.2025).

Для понимания такого инструмента, как зеленые облигации, важной является оценка распределения объемов выпуска между классами эмитентов (табл.).

Первый вывод, который можно заключить: уменьшение доли банков развития, как эмитентов зеленых облигаций. Первые несколько лет после того, как данный инструмент «начал свою жизнь», банки развития являлись основным эмитентом данного финансового инструмента [6-8]. Но по мере развития рынка все большую долю в эмиссии зеленых облигаций начали занимать частные компании. При этом, по данным статистики, частный сектор разделяют на: финансовый сектор и корпоративный сектор. В среднем в промежутке с 2020 по 2023 год на корпоративные финансовые и нефинансовый сектора приходилось 55% от общего объема эмиссии зеленых облигаций. Данное значение позволяет сделать вывод о том, что на данный момент прямое влияние корпоративного сектора в формировании рынка зеленого финансирования является наибольшим из всех возможных. Это является уникальной ситуацией, особенно в условиях рынка. Традиционно именно государство борется с отрицательными внешними эффектами, но рынок зеленых облигаций показал, что частный сектор в состоянии самостоятельно решать возникающие проблемы. Это может дать интересные результаты в будущем и сделать экономику более социально ориентированной.

Далее будет проанализирована российская практика зеленых облигаций. В сравнении с европейским рынком или рынком США, в России зеленые облигации появились совсем недавно. Первый выпуск таких облигаций в России состоялся в 2018 году. Эмитентом тогда выступил ООО «Ресурсосбережение ХМАО». Денежные средства от данной эмиссии были направлены на реализацию проектов в сфере управления отходами и развития технологии безотходного производства. Это тоже отличает рос-

сийский рынок от европейского, поскольку первая эмиссия зеленых облигаций в Европе была направлена на привлечение денежных средств для перехода на альтернативные источники энергии, то есть на отрасль электроэнергетики. В августе 2019 года Мосбиржа запустила «Сектор устойчивого развития» для финансирования проектов в области экологии и социально значимых инициатив. К данному сектору и относится такой финансовый инструмент, как зеленые облигации, а именно к первому его разделу: «Сектор облигаций устойчивого развития». Так же как и в мировой практике, не каждый выпуск облигаций в России считается зеленым, такую верификацию присваивают лишь аккредитованные организации, к которым относятся: ВЭБ.РФ, ICMA, CBI [7-9].

Критерии, которым должен соответствовать выпуск для признания его «зеленым», остаются такими же, как и в общепринятой мировой практике. После был сделан еще один важный шаг в развитии данного инструмента: 27 мая 2021 года произошла эмиссия зеленых облигаций Москвы. Это является положительным фактором для развития данного инструмента, потому что было продемонстрировано, что эмитентами могут выступать не только компании и банки развития, но также и субъекты РФ. В дальнейшем, если данная практика докажет свою эффективность, это позволит привлечь большее количество субъектов РФ к идее выпуска таких облигаций [10, 11]. Благодаря этому откроется возможность привлечения денежных средств не только для покрытия дефицита бюджета, но также и для решения конкретных экологических проблем и реализации программ, что положительно скажется на качестве жизни жителей субъекта. А если это станет стандартной практикой для всех субъектов, то позволит улучшить состояние экологии в национальном масштабе и, соответственно, уровень жизни граждан. Еще одним шагом в развитии сектора устойчивого

развития стало появление индекса облигаций сектора устойчивого развития, датой его отсчета является 01.12.2022. С его помощью можно будет отслеживать популярность дан-

ного инструмента среди инвесторов. Это позволит оценить настроения и отношения к данному инструменту среди участников рынка [12].

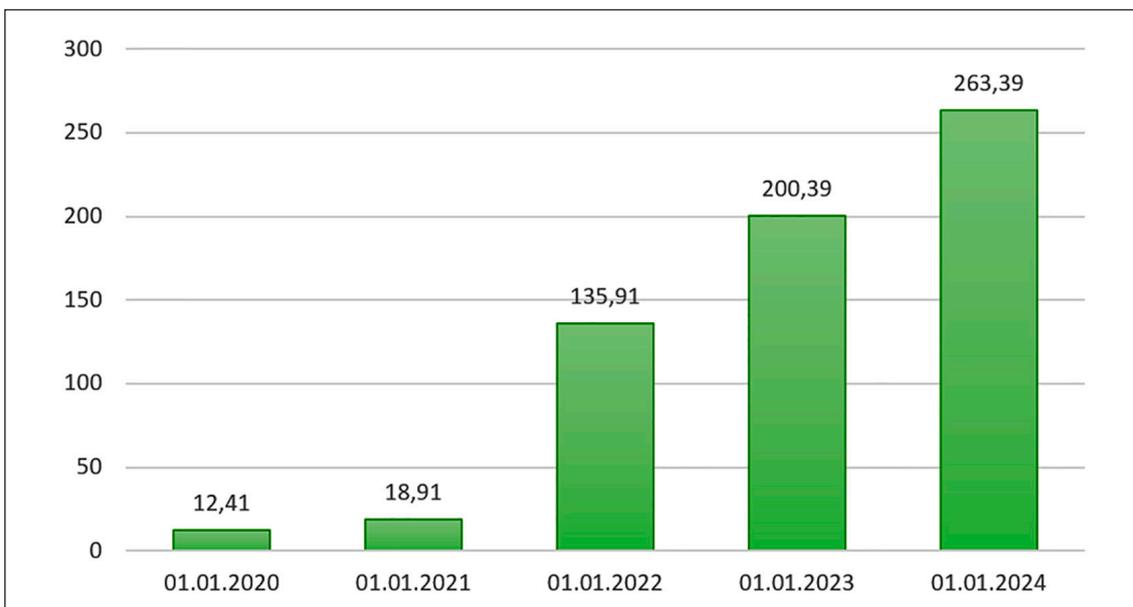


Рис. 4. Кумулятивный объем выпуска зеленых облигаций, в млрд рублей  
 Источник: составлено авторами на основе данных официального сайта Московской биржи [Электронный ресурс]. URL: <https://bondguide.moex.com/articles/bond-preparation-process/42> (дата обращения: 13.02.2025)



Рис. 5. Распределение владения облигациями устойчивого развития  
 Источник: составлено авторами на основе данных официального сайта Московской биржи [Электронный ресурс]. URL: <https://bondguide.moex.com/articles/bond-preparation-process/42> (дата обращения: 13.02.2025)

Согласно статистике, по состоянию на момент 01.08.2024 на российском рынке устойчивого развития были проведены 34 эмиссии облигаций. При этом 18 из них были облигации, которым присвоен статус «зеленых». Согласно этим данным, 53% процента выпущенных долговых финансовых инструментов в секторе устойчивого развития являются зелеными облигациями. Данная статистика говорит о том, что такой финансовый инструмент занимает доминирующее положение во всем секторе, а значит его развитие происходит успешно [13]. Об этом также можно заключить, рассмотрев объем выпуска зеленых облигаций в РФ с 1.01.2020 по 01.01.2024 года (рис. 4).

За рассмотренный период объем привлекаемых денежных средств путем эмиссии зеленых бондов постоянно увеличивался. Особенно большим оказался рост на 117 млрд рублей (на 619%) с 2021 по 2022 год. Темпы роста всегда были выше величины 30% в год, и, несмотря на то что в последние два года темпы роста были ниже, чем их предыдущие значения (47% и 31% соответственно), они все равно остаются довольно высокими, что говорит о высокой востребованности зеленых облигаций.

Из всех выпущенных на данный момент зеленых облигаций лишь 1 выпуск имеет первый уровень листинга, 8 выпусков имеют второй уровень и 9 выпусков имеют 3 уровень. Единственным эмитентом, чей выпуск зеленых облигаций попал в первый уровень листинга, является Правительство Москвы [14; 15].

Наибольшую популярность долговые финансовые инструменты в области устойчивого развития нашли среди кредитных организаций, которые приобрели 43% выпусков этих инструментов [16; 17] (рис. 5).

Стоит отметить, что на данный момент популярность таких инструментов среди домохозяйств не велика, в их владении находится лишь 3% выпусков [18, с. 15]. Но даже несмотря на небольшое значение, это можно назвать удовлетворительным моментом, поскольку он говорит пусть и о слабости, но все же заинтересованности домохозяйств в таких финансовых инструментах, к которым также относятся и зеленые облигации [19-21]. В дальнейшем этот интерес будет только увеличиваться, по мере роста фондового рынка, количества инвесторов, а также выпусков зеленых облигаций [22; 23]. Экологические проблемы в том числе могут быть и внешними эффектами, что говорит о том, что такого рода проблемы являются комплексными и могут быть рассмотрены с точки зрения институционального экономического подхода [24-28].

## Заключение

На основе проанализированных данных заявлено о значимости зеленых облигаций. Самым главным значением появления и развития такого инструмента является стимулирование зеленого финансирования, которое позволяет эффективнее решать экологические проблемы.

Также очень важным является приобщение корпоративного сектора и других участников рынка ценных бумаг к вопросам сохранения экологии, что повышает уровень ответственности в обращении с окружающей средой среди населения, где этот инструмент доступен для свободного обращения среди портфельных инвесторов.

Кроме того, зеленые бонды являются способом стимулирования компаний к ведению «чистой» производственной деятельности. Если компания допустила своими действиями нанесение вреда окружающей среде, то в большинстве случаев полностью и на должном уровне устранить последствия таких происшествий для компаний дорого. Большинство из таких «провинившихся» либо попытаются скрыть факт случившегося, либо уберут лишь видимые проблемы, которые они создали. Именно такой вопрос могут решить зеленые облигации. Ввиду гринума, который является составляющим данного финансового инструмента, привлечение компанией денежных средств, которые будут предназначены для устранения последствий их действий, окажется более «дешевым», чем традиционное банковское кредитование или эмиссия обычных облигаций. Это может подтолкнуть крупные и не только компании к более ответственному поведению, т. к. зеленые облигации позволяют снизить нагрузку компаний при решении экологических проблем, а значит решиться на качественное устранение последствий будет проще.

Зеленые облигации показали, что люди могут быть большей силой при решении экологических проблем, чем государство. Это видно из распределения долей в эмиссии зеленых бондов. Можно считать данные бонды своего рода бенчмарком, по которому возможно отслеживать степень вовлеченности общества в решение экологических проблем.

Однако самое важное значение, которое можно выделить – это начало перехода рынка от ориентированного только на извлечение прибыли, при том зачастую любой ценой, на рынок, который социально ориентирован, что можно назвать прогрессом. Если такая тенденция сохранится в будущем, то фондовый рынок – сильнейший

инструмент для привлечения денежных средств, сможет стать полностью полезным для общества.

Исходя из вышеперечисленного, можно заключить, что нужно как можно больше уделять внимания популяризации такого инструмента, как зеленые облигации, особенно среди портфельных инвесторов, поскольку его развитие – прямой путь к созданию новых условий жизни, в которых экологические проблемы будут по-настоящему решаться, а не скрываться от масс из-за дороговизны их решений. Поэтому объемы зеленых облигаций будут продолжать расти, а сам инструмент станет более распространенным среди портфельных инвесторов.

### Список литературы

1. Богачева О.В., Смородинов О.В. «Зеленые» облигации как важнейший инструмент финансирования «зеленых» проектов // Финансовый журнал. 2016. № 2 (30). С. 70-81.
2. Kidney S., Oliver P. Greening China's Financial Markets. Growing a Green Bonds Market in China/IISD Report. February 2014. P. 12-25.
3. Рахимов З.Ю. Устойчивые облигации как инструмент финансирования экологических и социальных проектов // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2019. № 5-1 (119). С. 181-186.
4. Архипова А.А. «Зеленые финансы» как средство для решения глобальных проблем // Экономический журнал ВШЭ. 2017. Т. 21, № 2. DOI: 10.18334/tp.19.6.39196.
5. Glomsrod S., Wei T. Business as unusual: the implications of fossil divestment and green bonds for financial flows, economic growth and energy market. Energy for Sustainable Development- 2018. № 44. P. 1-10. DOI: 10.1016/j.esd.2018.02.005.
6. Попов Д.А., Бугаенко М.М. Российский биржевой рынок зеленых облигаций: особенности обращения и перспективы // Российские регионы в фокусе перемен: сборник докладов XVIII Международной конференции. Екатеринбург: Ажур, 2023. С. 1137-1140.
7. Гончарук О.В., Путихин Ю.Е. Финансовые инструменты зеленой экономики в России: теория и практика // Экономические науки. 2022. № 213. С. 135-147. DOI: 10.14451/1.213.135.
8. «Зеленая экономика» в агропромышленном комплексе: вызовы и перспективы развития: Материалы всероссийской научной конференции (Краснодар, 18 октября 2018 г.). Краснодар: ФГБУ «Российское энергетическое агентство» Минэнерго России Краснодарский ЦНТИ – филиал ФГБУ «Российское энергетическое агентство» Минэнерго России, 2018. 478 с.
9. Ситник А.А. «Зеленые» финансы: понятие и система // Актуальные проблемы российского права. 2022. Т. 17, № 2. С. 63–80. DOI: 10.17803/1994-1471.2022.135.2.063-080.
10. Рюмкина И.Н., Сангадиева И.Г., Терютина М.М., Буянтуев Р.Ц. Эволюция рынка углеродных единиц: ключевые этапы и перспективы развития // Естественно-гуманитарные исследования. 2024. № 3 (53). С. 304-310.
11. Панова С.А. Тенденции и перспективы развития рынка зеленых облигаций // Финансовые рынки и банки. 2020. № 6. С. 39-42.
12. Кожевникова Т.М., Тер-Акопов С.Г. «Зеленая экономика» как одно из направлений устойчивого развития // Социально-экономические явления и процессы. 2013. № 3(049). С. 78-82.
13. Henderson H., Long L., Nash T. Capturing CO2 while improving human nutrition and health. Green Transition Scoreboard Report // Ethical Markets Media. 2018 April. P. 66.
14. Nazarov M.A., Mikhaleva O.L., Fomin E.P. Digital Economy: Russian Taxation // The European Proceedings of Social & Behavioural Sciences EpSBS. Samara: Future Academy. 2019. Vol. 57. P. 1269-1276. DOI: 10.15405/epsbs.2019.03.129.
15. Корнилова К.А. К вопросу анализа информационной открытости // Экономика и предпринимательство. 2022. № 2 (139). С. 758-762. DOI: 10.34925/EIP.2022.139.2.144.
16. Безсмертная Е.Р. Выпуск «зеленых» облигаций как элемент системы защиты окружающей среды // Экономика. Налоги. Право. 2019. № 5. С. 61-69.
17. Официальный сайт Финансового университета. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.fa.ru:80/org/div/edition/enp/journals/2019%20%E2%84%965.pdf#1> (дата обращения: 13.02.2025).
18. Кашкин С.Ю., Пожилова Н.А., Четвериков А.О. Европейское право устойчивого развития в глобальном сопоставлении: основные понятия, источники, проекты: монография. М.: Русайнс, 2022. 158 с. URL: <https://book.ru/book/943581> (дата обращения: 13.02.2025).
19. Шайдурова А.А. Дискуссия о доступе на рынок зеленых облигаций эмитентов из переходных отраслей и малых эмитентов // Финансовые рынки и банки. 2021. № 3. С. 24-29.
20. Спиридонова А.В. «Зеленые» облигации как инструмент финансирования эколого-ориентированных проектов в российской федерации // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Право. 2021. № 2. С. 101-108.
21. Кабир Л.С., Яковлев И.А. «Озеленение» мировой финансовой системы: новые тенденции в деятельности Всемирного Банка // Проблемы экономики и юридической практики. 2016. № 5. С. 32–35.
22. Яковлев И.А., Кабир Л.С. Механизм финансирования «зеленых» инвестиций как элемент национальной стратегии финансирования устойчивого развития // Финансовый журнал. 2018. № 3 (43). С. 9-20. DOI: 10.31107/2075-1990-2018-3-9-20.
23. Яковлев И.А., Кабир Л.С., Никулина С.И., Раков И.Д. Финансирование «зеленого» экономического роста: концепции, проблемы, подходы // Финансовый журнал. 2017. № 3. С. 9–21.
24. Мирошниченко О.С., Бранд Н.А. Банки в финансировании «зеленой» экономики: обзор современных исследований // Финансы: теория и практика. 2021. № 2. С. 76-95.
25. Paraque B., Revelli Ch. Ethico-economic analysis of impact finance: The case of green bond. Research in International Business and Finance. 2019. № 47. P. 57-66. DOI: 10.1016/j.ribaf.2017.12.003.
26. Дорофеев М.Л. Особенности стоимости капитала на рынке зеленых облигаций // Экономика и организация промышленного производства. 2020. № 5 (551). С. 62-76.
27. Фролова Е.Е. Зеленые облигации в странах Северной Европы: особенности развития и правового регулирования // Журнал Белорусского государственного университета. Право. 2020. № 2. С. 43-48.
28. Андреева Л.Ю., Вовченко Н.Г., Елифанова Т.В., Полуботко А.А. Институты и инструменты «зеленого финансирования»: риски и возможности устойчивого развития российской экономики // Лесотехнический журнал. 2017. Т. 7. № 2. С. 205-214.