Санкт-Петербургский государственный университет

Перегуда Маргарита Андреевна

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

«Зелёные» облигации как инструмент финансирования экологических проектов

Уровень образования: бакалавриат

Направление 38.03.01 «Экономика»

Основная образовательная программа 5068 «Экономика»

Научный руководитель:

Доктор экономических наук, профессор Кафедры теории кредита и финансового менеджмента,

Канаев Александр Владимирович

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ /

Рецензент:

Доцент, Кафедра банкинга и финансовых рынков

Учреждение образования Полесский

Кукса Оксана Александровна

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ /

Санкт-Петербург

2023

[Введение 3](#_Toc134634712)

[**ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РОССИЙСКОГО РЫНКА «ЗЕЛЕНЫХ» ОБЛИГАЦИЙ** 5](#_Toc134634713)

[1.1. Общая характеристика инструментов «зеленого» финансирования 5](#_Toc134634714)

[1.2. Краткая история «зеленых» облигаций в России 8](#_Toc134634715)

[1.3. Понятие, виды «зеленых» облигаций и экологических проектов 11](#_Toc134634716)

[**ГЛАВА 2. АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ РЫНКА «ЗЕЛЕНЫХ» ОБЛИГАЦИЙ В РОССИИ И ЗА РУБЕЖОМ** 20](#_Toc134634717)

[2.1. Анализ международного рынка «зеленых» облигаций 20](#_Toc134634718)

[2.2. Анализ российского рынка «зеленых» облигаций 27](#_Toc134634719)

[**ГЛАВА 3. БАРЬЕРЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ РЫНКА «ЗЕЛЕНЫХ» ОБЛИГАЦИЙ В РОССИИ** 33](#_Toc134634720)

[3.1. Перспективы развития рынка «зеленых» облигаций в России 33](#_Toc134634721)

[3.2. Барьеры развития рынка «зеленых» облигаций в России 39](#_Toc134634722)

[**ЗАКЛЮЧЕНИЕ** 47](#_Toc134634723)

[СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ: 51](#_Toc134634724)

# Введение

В сложившейся экологической обстановке угроза глобального климатического изменения уже не далекая экологическая проблема, описанная в учебниках природоведения, а реальный фактор воздействующий на жизнь человечества.[[1]](#footnote-1)

Интенсивное промышленное и технологическое развитие мира обостряет экологические проблемы и ставит под угрозу дальнейшее человеческое существование. По данным последнего отчета ООН по климату[[2]](#footnote-2), темпы глобального потепления увеличились за последние несколько лет. Предполагается, что средняя температура Земли повысится на 1,5°C к 2030 году, — это на 10 лет раньше, чем в предыдущем прогнозе. Кроме того, отмечается, что увеличилось количество и тяжесть чрезвычайных природных явлений — от наводнений до аномальной жары. Ученые объясняют это выбросами парниковых газов в результате деятельности человека.

Регуляторы многих стран понимают, что дальнейшее экономическое развитие мира тесно связано с снижением выброса углекислого газа в атмосферу, а также качественным повышением уровня жизни населения без дополнительной нагрузки на окружающую среду. Все это обуславливается переходом на новую ступень экономического развития - «зеленую» экономику.

Основой реализации принципов «зеленой» экономики является применение механизма «зеленого» финансирования, включающего в себя спектр различных финансовых инструментов. Наиболее глубоко внедренными и распространенными инструментами «зеленого» финансирования в России являются «зеленые» облигации, [[3]](#footnote-3) обеспечивающие финансирование экологических проектов.

Финансирование экологических проектов является важным инструментом для решения глобальных экологических проблем, таких как изменение климата, загрязнение окружающей среды, потеря биоразнообразия и другие. На сегодняшний день мы сталкиваемся с серьезными экологическими проблемами, которые могут негативно повлиять на жизнь людей и на будущее нашей планеты. Финансирование экологических проектов может помочь смягчить эти проблемы и создать более устойчивое будущее для всех нас.

В связи с этим, целью исследования является анализ российского рынка «зеленых» облигаций.

**Объект исследования:** финансирование экологических проектов

**Предмет исследования:** рынок «зеленых» облигаций.

Задачи исследования:

1. Осуществить анализ научной и деловой литературы, посвященной «зеленым» облигациям, «зеленому» финансированию и экологическим проектам
2. Систематизировать процесс становления рынка «зеленых» облигаций в России и дать краткую характеристику понятию и инструментам «зеленого» финансирования
3. Дать оценку процессу формирования рынка «зеленых» облигаций в России
4. Дать определение «зеленой» облигации и рассмотреть ее виды
5. Дать определение экологического проекта и проанализировать разницу между адаптационным и «зеленым» проектами
6. Определить и проанализировать тенденции развития мирового рынка «зеленых» облигаций
7. Произвести анализ российского рынка «зеленых» облигаций
8. Произвести анализ барьеров для развития «зеленого» рынка долга как источника финансирования экологических проектов
9. Выявить перспективы развития рынка «зеленых» облигаций

Структурно исследование состоит из введения, трех глав, заключения и списка использованной литературы. В первой главе раскрыты теоретическое основы становления и развития рынка «зеленых» облигаций в России, а также дано определение экологического проекта. Во второй главе проведен анализ российского рынка «зеленых» облигаций. В третьей главе выявлены барьеры и перспективы развития рынка «зеленых» облигаций.

## **ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РОССИЙСКОГО РЫНКА «ЗЕЛЕНЫХ» ОБЛИГАЦИЙ**

## 1.1. Общая характеристика инструментов «зеленого» финансирования

«Зеленые» финансы стремительно набирают популярность в мировой финансовой повестке. Однако данный термин все еще не имеет официальной дефиниции.

Так, группа, занимающаяся исследованием «зеленых» финансов, в рамках «Большой двадцатки» (Green Finance Study Group), дает следующее определение: ««зеленые» финансы – это инвестиции, обеспечивающие экологические выгоды в широком контексте экологически устойчивого развития». [[4]](#footnote-4)

А сборник терминов и понятий в области ответственного инвестирования WWF определяет, что дефиниции отличаются в зависимости от заинтересованных сторон.[[5]](#footnote-5)

Например, Б.Н. Порфирьев пишет, что определения, касающиеся «зеленой» тематики, часто разрабатываются изолированно и отличаются в зависимости от сферы охвата, уровня детализации, прозрачности и количества одновременно заинтересованных сторон.[[6]](#footnote-6) Среди всех определений термина «зеленые» финансы можно выделить два основных подхода формирования дефиниции: ограниченный и широкий. Следует согласиться с Б.Н. Порфирьевым, что целесообразно использование как ограниченной, так и широкой трактовки «зеленых финансов».

В ограниченное понимании Б.Н. Порфирьев[[7]](#footnote-7) определяет «зеленые» финансы как «совокупность финансовых продуктов и услуг, разработка, производство и использование которых ориентировано на снижение экологических и климатических рисков развития общества», в широком, помимо перечисленного выше, охватываются финансовые механизмы стимулирования (субсидирования) реализации проектов альтернативной энергетики, способствующих снижению выбросов парниковых газов и адаптации к изменению климата.

Российская трактовка «зеленых» финансов, использует ограниченный подход и определяется ВЭБ.РФ как «финансовые инструменты для финансирования проектов в сфере окружающей среды, экологии и изменения климата». [[8]](#footnote-8)

Российская практика выделяет следующие виды «зеленых» финансовых инструментов:[[9]](#footnote-9)

1. «Зеленые» облигации - долговые ценные бумаги, выпускаемые в целях финансирования «зеленых» проектов
2. «Зеленые» кредиты
* «зеленый» автокредит - кредит на приобретение на приобретение экологически чистого автомобиля, как правило ставки на такой кредит ниже рыночных
* «зеленая» ипотека - ипотека на приобретение недвижимости, соответствующей критериям защиты окружающей среды
1. Индексное страхование - страхование, при котором страховой случай наступает при превышении/недостатке параметра, характерного окружающей среде и/или погодным условиям. (например, уровень воды при наводнении, амплитуда землетрясения)
2. «Зеленый» краудфандинг - форма коллективного инвестирования, денежные средства которой, направлены на финансирование «зеленых» проектов
3. «Зеленый» фонд – паевой инвестиционный фонд или иной инвестиционный механизм, который предусматривает инвестиции только в компании, которые считаются общественно сознательными с точки зрения осуществления своей хозяйственной деятельности или оказывают непосредственное содействие развитию социальной ответственности с использованием стандартизированных «зеленых» активов.

Среди особенностей «зеленого» финансирования следует выделить повышенный уровень начальных капиталовложений и повышенную рискованность, вызванную инновационным характером используемых материалов и технологий.

Следует отметить, что государство играет ключевую роль в реализации мер по внедрению наилучших доступных технологий и созданию благоприятного инвестиционного климата на рынке инструментов «зеленого» финансирования.

Таким образом, «зелеными» финансами в российской практике принято считать финансовые инструменты, для финансирования проектов окружающей среды. В рамках внедрения инструментов «зеленого» финансирования, государству необходимо создать такие условия, при которых корпоративный сектор будет готов пожертвовать краткосрочными выгодами ради достижения долгосрочного благосостояния и процветания.

## 1.2. Краткая история «зеленых» облигаций в России

Можно считать, что рынок «зеленых» облигаций начал свое формирование в 2007 году после размещения Европейским инвестиционным банком облигаций, связанных с климатической проблематикой. [[10]](#footnote-10)

Первые эмиссии «зеленых» облигаций вызвали широкий интерес в разных государствах мира. Однако основным барьером для потенциальных инвесторов, было отсутствие международно-признанных стандартов и инструментов контроля за направление финансовых потоков.

Наличие стандартов и механизмов сертификации «зеленых» облигаций, а также специальных критериев контроля (мониторинга) и оценки направлений использования средств от размещения облигаций должно обеспечивать гарантию того, что данные средства действительно расходуются, согласно заявленным экологическим целям программ и проектов.[[11]](#footnote-11)

Так, главным рывком развития рынка «зеленых» облигаций стала публикация Принципов «зеленых» облигаций (Green Bonds Principles, GBP)[[12]](#footnote-12) Международной ассоциации рынков капитала (ICMA) в 2014 году, включающие в себя 4 основных компонента:

* направления использования поступлений от размещения «зеленых» облигаций;
* процесс оценивания и выбора проектов;
* управление средствами эмиссии;
* отчетность.

Следующей важным международным шагом на пути к достижению углеродной нейтральности стало принятое в 2015 году «Парижское соглашения».

В России же новый этап масштабной экологической реформы начался с изменений, внесенных в Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» в июле 2014 года.[[13]](#footnote-13) Внесенные изменения, в том числе, ввели понятие «наилучшая доступная технология» (НДТ), представляющая собой такую технологию производства продукции, при которой выполнение работ и оказание услуг, осуществляются на основе современных научных достижений и критериев охраны окружающей среды.

Таким образом, НДТ положила начало для оптимального сочетания энергетических, экологических и экономических показателей производства.

Содействие развитию «зеленых» финансов нашло отражение и в Распоряжении Правительства Российской Федерации от 10.04.2018 № 703-Р, которым был утвержден комплексный план по повышению энергетической эффективности экономики Российской Федерации и предусмотрена подготовка предложений по типовым банковским решениям по привлечению «зеленых» финансов в реализацию проектов и мероприятий по энергосбережению и повышению энергоэффективности.[[14]](#footnote-14)

Так, первый официальный выпуск «зеленых» облигаций состоялся в 2018 году. Компания «Ресурсосбережение ХМАО», для привлечения средств на создание межмуниципального полигона для размещения, обезвреживания и обработки твердых коммунальных отходов в Нефтеюганском районе, разместила на Московской бирже облигации объемом ₽1,1 млрд.[[15]](#footnote-15) Данные бумаги были оценены как соответствующие принципам GBP и в 2019 году включены в международный реестр Environmental Finance Bond Database, а затем в базу Green, Social and Sustainability Bond Database.

Первое размещение «зеленых» облигаций российской компанией на внешнем рынке произошло в 2019 году. Компания РЖД, в целях финансирования кредитов, привлеченных на покупку электровозов и пассажирских поездов «Ласточка», разместила «зеленые» облигации на внешнем рынке, объемом €500 млн.

Помимо вышеуказанных основополагающих документов, задачи по устойчивому развитию экономики Российской Федерации также нашли отражение в следующих стратегических программных документах: Энергетическая стратегия Российской Федерации на период до 2030 года, Водная стратегия Российской Федерации на период до 2020 года, Климатическая доктрина Российской Федерации, Основы государственной политики в области экологического развития Российской Федерации на период до 2030 года и в других стратегических документах.

На международном уровне приверженность России к принятию оперативных и комплексных мер по борьбе с изменениями климата и его последствиями характеризуется подписанием Парижского соглашения по климату и его ратификацией в 2019 году.[[16]](#footnote-16)

Закрепление принципов Парижского соглашения в национальном праве продолжилось в 2021 году, когда в России вступил в силу федеральный закон № 296 «Об ограничении выбросов парниковых газов»[[17]](#footnote-17) для регулируемых организаций, который обязывает вести соответствующую отчетность и формирует понятийную базу (климатический проект, углеродная единица, реестр углеродных единиц, кадастр парниковых газов и т.д.) для обращения углеродных единиц.

Однако наиболее важным и значимым шагом в государственном регулировании рынка «зеленого» финансирования стало, утверждение ВЭБ.РФ методологическим центром в области «зеленого» финансирования.[[18]](#footnote-18)

С этого же года организация приступила к разработке инфраструктуры и национальной таксономии «зеленых» проектов.

При разработке таксономии ВЭБ.РФ учитывала положения, таких таксономий как: Принципы «зеленых» облигаций ICMA, таксономии IDFC и CBI, а так же национальные таксономии Китая и Евросоюза. [[19]](#footnote-19)

В сентябре 2021 года Правительство Российской Федерации совместно с ВЭБ.РФ разработали Таксономию «зеленых» и адаптационных проектов. Было принято Постановление Правительства Российской Федерации от 21.09.2021 № 1587 «Об утверждении критериев проектов устойчивого (в том числе «зеленого») развития в Российской Федерации и требований к системе верификации проектов устойчивого (в том числе «зеленого») развития в Российской Федерации». [[20]](#footnote-20)

Главные цели этого документа:

* 1. Снижение выбросов и сбросов загрязняющих веществ и предотвращение из влияния на окружающую среду
	2. Сохранение, охрана или улучшение состояния окружающей среды.
	3. Сокращение выбросов парниковых газов
	4. Энергосбережение и повышение эффективности использования ресурсов

Важно отметить, что одним из базовых критериев оценки «зеленых» проектов выступает уровень выбросов парниковых газов, численные значения которого сопоставимы со значениями, утвержденными в таксономии ЕС.

Российские критерии проектов устойчивого развития охватывают большой спектр отраслей производства: энергетика; транспорт и промышленная техника; природные ландшафты, реки, водоемы и биоразнообразие; сельское хозяйство; управление отходами; строительство; водоснабжение и водоотведение.

Отличительным признаком российской таксономии проектов устойчивого развития является разделение проектов на «зеленые» и адаптационные.

Согласно определению ВЭБ.РФ первые определяются как «однозначно «зеленые» проекты с т.з. международных таксономий», адаптационные же это «проекты, не являющиеся однозначно зелеными с т.з. международных таксономий, но соответствующие национальным приоритетам России в сфере экологии и изменения климата».[[21]](#footnote-21)

Так, наличие адаптационных проектов в национальной таксономии РФ позволяет привлекать инвестиции не только в «зеленые» проекты, соответствующие международным стандартам, но и в проекты, направленные на декарбонизацию самых углеродоемких отраслей – металлургии, нефтегазохимиии и ЖКХ.

Таким образом, в России на государственном уровне произошел рывок в законодательном регулировании рынка «зеленых» облигаций, что задает вектор развития рынка «зеленого» финансирования.

## 1.3. Понятие, виды «зеленых» облигаций и экологических проектов

Облигация представляет собой долговой инструмент с фиксированным доходом, позволяющий эмитенту облигации привлекать денежные средства держателей облигаций в обмен на обязательство погасить этот долг за определенный период и по определенной процентной ставке.

«Зеленые» облигации во многом не отличаются от традиционных облигаций, за исключением направленности средств, привлеченных эмитентом. Эмитент«зеленых» облигаций обязуется направить привлеченный капитал от эмиссии «зеленых» облигаций на финансирование или рефинансирование «зеленых» или иначе экологических проектов.[[22]](#footnote-22)

Как уже упоминалось выше Правительство Российской федерации в сентябре 2021 года выпустило постановление[[23]](#footnote-23) об утверждении критериев и требований к системе верификации «зеленых» проектов и инструментов «зеленого» финансирования. Данный документ определяет «зеленые» облигации как финансовый инструмент устойчивого развития, соответствующий следующим условиям: финансирование, привлекается для целей реализации проекта устойчивого развития; привлеченные денежные средства используются в рамках финансирования (рефинансирования) портфеля проектов устойчивого развития.

Центральный банк РФ дает следующее определение понятия «зеленые» облигации: «выпуск облигаций может быть идентифицирован с использованием слов «зеленые облигации» при условии об использовании всех денежных средств, полученных от размещения облигаций (или эквивалентного объема денежных средств), на цели, связанные с финансированием и (или) рефинансированием проекта (проектов), направленного на охрану окружающей среды, положительное воздействие на экологию, предотвращение изменения климата и соответствующего международным признанным целям, принципам и стандартам в сфере экологии и (или) «зеленого» финансирования».[[24]](#footnote-24)

В свою очередь Рубцов Б.Б. дает следующее определение «зеленой» облигации – «долговая ценная бумага, выпускаемая с целью инвестирования в проекты, связанные, так или иначе, с охранной окружающей среды». [[25]](#footnote-25)

Данные дефиниции хоть и имеют отличительные формулировки, сущность «зеленой» облигации одинакова во всех определениях. Так, понятие «зеленые» облигации можно трактовать следующим образом – это инструмент «зеленого» финансирования, привлеченный капитал от которого направлен на финансирование проектов по охране окружающей среды.

За последние годы значительно расширился набор выпускаемых «зеленых» облигаций. В дополнение к обычным облигациям, теперь выпускаются и различные виды структурированных «зеленых» облигаций. [[26]](#footnote-26)

Глобально «зеленые» облигаци можно разделить на две группы:

1.Облигации прямой эмиссии (выпуску облигаций не предшествовало агрегирование залоговых активов);

2.Секьюритизированные, облигации, обеспеченные одним или несколькими конкретными «зелеными» проектами или активами, включая ипотечные проекты

Таблица 1.1

Классификация зеленых облигаций[[27]](#footnote-27)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Вид | Подвид | Осуществление выплаты | Эмитенты | Носитель риска выполнения обязательств | Пример |
| Облигации прямой эмиссии | Государственные (муниципальные) и выпущенные международными банками и финансовыми организациями облигации с общим обязательством | Предусматривают обычные для этого вида облигаций выплаты по обязательствам и срочность | Государственные (муниципальные)органы власти,международные банки и финансовые организации | Эмитент | В 2013 г. муниципальные облигации на 79 млн.долл. выпустили штат Массачусетс и г. Гуттенберг |
| Корпоративные облигации с общим обязательством | Выпускаются для финансирования собственных «зеленых» проектов. Корпорации гарантируют выплату по облигациям своим балансом | Корпорации | Эмитент | В 2021 году компания ПАО «Камаз» выпустила корпоративные облигации, с целью финансирования внутренних проектов компании объемом 2 млрд.руб |
| Проектные облигации | Выплаты гарантируются денежным потом инфраструктурного проекта, а также банками и субнациональными властями, если они предоставляют такие гарантии | Корпорации, банки, субнациональные органы власти | Эмитент | «Solar Star Funding» выпустила облигации на сумму 1 млрд. долл. (серия «А») в 2013 г. на строительство крупнейшего в мире проекта солнечной электроэнергии в Южной Калифорнии |
| Доходные облигации | Выплаты осуществляются за счет реализации товаров и услуг, производимых в результате выполнения проекта | Корпорации, банки, субнациональные органы власти | Инвестор | В 2021 году Правительство Москвы выпустило «зеленые» облигации на 70 млрд.руб, с целью финансирования проекта по замене автобусного парка на электробусы, а также развития линии метро |
| секьюритизированные облигации | Облигации, обеспеченные обособленным пулом активов | Выплаты гарантируются денежным потоком проекта | Корпорации | Инвестор | В конце 2013 г. «Solar City» сделала эмиссию объемом 54 млн. долл., были секьютизированы займы на выполнение проектов по созданию солнечных батарей на крышах домов |
| Облигации с покрытием | Выплаты гарантируются денежным потоком проекта. Обеспечены сохраненным на балансе эмитента активами | Специальные кредитные организации и банки | Эмитент | В мае 2015 г. были впервые выпущены облигации этого вида. Эмитент - ипотечный банк «BerlinHyp», объем эмиссии составил 500 млн.евро. |

Облигации прямой эмиссии можно разделить на обыкновенные «зеленые» облигации с общим обязательством и на облигации проектные и доходные.

Отличие «зеленых» облигаций прямой эмиссии от традиционных облигаций отличаются лишь целевым направлением капитала, полученного от эмиссии. При этом, выплата купона и номинала не связана с реализацией «зеленого» проекта, то есть инвестор не несет проектных рисков.

В отличие от «зеленых» облигаций с общим обязательством проектные облигации напротив предназначены для частичного или полного финансирования долгового обязательства «зеленого» проекта.

Выпуск проектных облигаций позволяет эмитенту занять более дешевые средства, чем банковский кредит. Для инвестора же выгода обусловлена относительно низкой стоимостью «зеленой» долговой бумаги перед обычной облигацией. [[28]](#footnote-28)

Разновидностью проектной облигации является доходная облигация. Выплаты также, как и в проектных осуществляются за счет реализации товаров и услуг, производимых в результате выполнения проекта, однако у данного типа облигаций право регресса относится только к «зеленым» активам, используемым в рамках «зеленого» проекта.

Выпуск секьюритизированных облигаций вызван относительно небольшим размеров большинства «зеленых» проектов. Обычные объемы выпуска облигаций составляют в настоящее время в среднем от 200 млн долларов. В то же время стоимость типовых проектов солнечных батарей для жилых домов составляет около 27,5 тысяч долларов, коммерческих зданий – 3,52 млн долларов.[[29]](#footnote-29)

Различают два подвида секьюритизированных облигаций:[[30]](#footnote-30)

1. Облигации, обеспеченные обособленным пулом активов (Asset-backed securities, ABS)
2. Облигации с покрытием

Облигации с покрытием обеспечены необособленным пулом залоговых активов. В случае дефолта такие облигации имеют двойной регрессор и обращают свои требования как к эмитенту, так и к залоговому пулу, что повышает надежность облигаций и дает дополнительную гарантию возврата долга.

Важно отметить, что «зеленые» облигации обладают исключительно высоким рейтингом, что связано с масштабной государственной поддержкой. Хотя высокий рейтинг и гарантирует низкую степень риска, как правило такие облигации имеют низкую доходность.

Таким образом, хоть «зеленые» облигации не имеют четкой дефиниции, обобщив приведенные в исследовании определения, можно заключить, что в российской практике «зеленой» облигацией можно назвать инновационный финансовый инструмент, направленный на финансирование проектов по охране окружающей среды.

Из обобщенного выше определения «зеленой» облигации можно заключить, что экологический проект, финансируемый «зелеными» облигациями является ничем иным как проектом, направленным на сохранение и улучшение качества окружающей среды.

Так, в постановлении правительства РФ от 21 сентября 2021 года «Об утверждении критериев проектов устойчивого (в том числе «зеленого») развития», основанные на на базе Международной ассоциации рынков капитала (International Capital Market Association, ICMA), Международной некоммерческой организации "Инициатива климатических облигаций" (Climate Bonds Initiative, CBI). «Проектом устойчивого развития» определяют никак иначе, как ««зеленый» или адаптационный проект, соответствующий определениям «зеленых» и адаптационных проектов, указанных в целях и основных направлениях устойчивого (в том числе «зеленого») развития Российской Федерации».[[31]](#footnote-31)

Главное отличие «зеленых» проектов от адаптационных – более жесткие стандарты, максимально приближенные к международным. Требования, выдвигаемые к верификации адаптационных проектов значительно мягче и в большей степени соответствуют российские приоритеты устойчивого развития.

Так, согласно данным по общему объему выбросов СО2 за 2022 год доля выбросов отраслей, не подлежащим «зеленому» статусу верификации составляет более 22% (рис. 1.1.) – фугитивные выбросы.

Рис.1.1. Объем выбросов СО2 РФ за 2022 год, в Мт СО2е[[32]](#footnote-32)

Поэтому, наличие адаптационных проектов в национальной таксономии дает толчок к снижению выбросов углекислого газа в наиболее крупных отраслях промышленности РФ.

Несмотря на отличия, требования предъявляемые к адаптационным и «зеленым» проекта одинаковые:[[33]](#footnote-33)

* 1. Соответствие одному или нескольким основным направлениям и критериям (количественным и качественным) таксономии «зеленых» и адаптационных проектов
	2. Достижение целей парижского соглашения или целей устойчивого развития ООН, связанных с экологией и изменением климата
	3. соответствие технологическим показателям наилучших доступных технологий (НТД)
	4. Отсутствие значимых побочных эффектов на окружающую среду
	5. Достижение целей, связанных с положительным воздействием на окружающую среду:
* Сокращение выбросов парниковых газов
* Сохранение, охрана или улучшение состояния окружающей среды
* Снижение выбросов и сбросов загрязняющих веществ и (или) предотвращение их влияния на окружающую среду
* Энергосбережение, повышение эффективности использования ресурсов
	1. Достижение материального, соответствующего требованиям законодательства РФ в области охраны окружающей среды, подробно описанного и верифицированного экологического эффекта

Таким образом, на законодательном уровне экологический проект определяется не только как зеленый, но и как адаптационный. Данное разделение способствует более эффективному развитию финансирования экологических проектов и более точно соответствует национальным целям и потребностям на пути к снижению углеродных выбросов.

Вывод по главе 1

Под «зеленым» финансирование понимается совокупность финансовых инструментов и услуг, направленных на снижение климатических и экологических рисков, а также финансовые механизмы стимулирования (субсидирования) реализации проектов устойчивого развития.

Выделяют четыре основных вида инструментов «зеленого» финансирования: «зеленые» облигации, «зеленые» кредиты, индексное страхование, «зеленый» краудфандинг.

Наиболее распространенным инструментом «зеленого» финансирования в России являются «зеленые» облигации. Свою историю на мировой арене «зеленые» облигации начинают с 2007 после размещения Европейским инвестиционным банком облигаций, связанных с климатической проблематикой. В России первые «зеленые» облигации выпустила компания «Ресурсосбережение ХМАО» в 2018 году. С этого момента «зеленые» облигации получили свое распространение на российском долговом рынке.

Главное отличие «зеленых» облигаций от классических – целевое направление капитала, полученного от эмиссии «зеленых» облигаций, на финансирование проектов по охране окружающей среды.

Определение проекта «зеленым» осуществляется на основании постановления РФ об утверждении критериев и требований к системе верификации «зеленых» проектов и инструментов «зеленого» финансирования.

Набор «зеленых» облигаций приобрел существенное расширение за последние годы и выделяет следующие виды облигаций:

* 1. Облигации прямой эмиссии с общим обязательством
	2. Проектные облигации
	3. Доходные облигации
	4. Облигации, обеспеченные обособленным пулом активов
	5. Облигации с покрытием

Начиная с 2020 года Правительство России начало активное развитие законодательного регулирования «зеленого» финансирования, одним из шагов к которому было назначение ВЭБ.РФ методологическим центром «зеленого» финансирования.

Уже в сентябре 2021 года в сотрудничестве с ВЭБ.РФ, Правительство РФ выпускает национальную таксономию проектов устойчивого развития, основанную на ведущих международных принципах и таксономиях «зеленого» финансирования.

Документ определяет проект устойчивого развития как «зеленый» и адаптационный. Обе разновидности направлены на финансирование проектов в сфере окружающей среды, однако «зеленые» проекты жестко соответствуют международным принципам верификации, в свою очередь как адаптационные охватывают ведущие отрасли экономики России, не включающиеся в международные стандарты «зеленых» проектов.

Документ не только фиксирует на законодательном уровне определение «зеленого» и адаптационного проекта, но и описывает основные цели устойчивого (в том числе «зеленого») развития, закрепляет перечень проектов, относящихся к «зеленым» и адаптивным, а также выдвигает требования к системе верификации проектов устойчивого (в том числе «зеленого») развития Российской Федерации.

## **ГЛАВА 2. АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ РЫНКА «ЗЕЛЕНЫХ» ОБЛИГАЦИЙ В РОССИИ И ЗА РУБЕЖОМ**

## 2.1. Анализ международного рынка «зеленых» облигаций

Для создания устойчивой экономики, способной справиться с текущими климатическими и экологическими проблемами, требуются значительные инвестиции. Эта потребность особенно важна для развивающихся стран, которые относительно более уязвимы к последствиям изменения климата. [[34]](#footnote-34)

Основную поддержку развивающимся странам оказывает Всемирный банк, укрепляя и налаживая партнерские отношения в области экологии с правительствами государств - членов Всемирного банка и широким кругом организаций. Всемирный банк включает в себя группу организаций: «Международный банк реконструкции и развития», «Международная финансовая корпорация», «Международная ассоциация развития», «Многостороннее агентство по гарантированию инвестиций».[[35]](#footnote-35)

Выпуская «зеленые» облигации, Всемирный банк привлекает средства от инвесторов с целью поддержки финансирования «приемлемых» проектов, направленных на смягчение негативных последствий изменения климата и адаптации к его изменению.

Всемирный банк выпускает зеленые облигации для реализации 6 типов проектов: возобновляемые источники энергии, чистый транспорт, вода и сточные воды, управление твердыми отходами, сельское хозяйство, устойчивая инфраструктура.



Рис.2.1. Структура «зеленых» проектов, одобренных Всемирным банком в 2021 г. [[36]](#footnote-36)

Рассматривая структуру направления средств от выпуска «зеленых» облигаций Всемирного банка, можно сделать вывод, что наибольший удельный вес в структуре проектов имели проекты в области возобновляемой энергетики и экологичного транспорта. Доля каждого из направлений по итогам 2021 года составила 37% и 25% соответственно.

Наименьший удельный вес имели проекты в области управления твердыми отходами и сельским хозяйством (1% и 5% соответственно).

Рассмотрим территориальное распределение финансирования «зеленых» проектов Всемирным банком, представленное в таблице 2.1.

Таблица 2.1.

Территориальное распределение эмиссии «зеленых» облигаций[[37]](#footnote-37)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Регион** | **Принятые обязательства, млд $** | **Непогашенные обязательства, млд $** | **Принятые обязательства, %** |
| Африка | 0,2 | 0,0 | 1% |
| Восточная Азия и Тихоокеанский регион | 5,9 | 4,3 | 33% |
| Европа и Центральная Азия | 3,0 | 1,8 | 17% |
| Латинская Америка и Карибский бассейн | 3,7 | 3,2 | 20% |
| Ближний восток и Северная Африка | 1,3 | 0,9 | 7% |
| Южная Азия | 4,0 | 2,3 | 22% |
| **Итого** | 18,1 | 12,5 | 100% |

Исследуя территориальное распределение привлеченных от «зеленых» облигаций Всемирного банка средств, важно отметить, что большинство проектов (33%) реализуются на территории Восточной Азии и Тихоокеанского региона, так как это самый экологически проблемный регион мира: перенаселение городов, загрязнение воды и воздуха, снижение объемов питьевой воды, чрезмерный вылов рыбы и вырубка лесов. Все эти проблемы негативно сказываются на общем экологическом состоянии мира.

Однако, несмотря на поддержку Всемирным банком развивающихся стран в области финансирования «зеленых» проектов, главными игроками рынка «зеленых» облигаций являются развитые страны. Соотношение объема выпущенных развивающимися и развитыми государствами «зеленых» облигаций – примерно 1:4: в 2021 г. сумма облигаций из развивающихся стран составила 122,2 млрд. долл. США против «зеленых» облигаций, выпущенных развитыми, на сумму 425,4 млрд. долл. США. (рисунок 2.2.)



Рис.2.2. Региональная динамика объема выпуска зеленых облигаций, млрд. долл. США[[38]](#footnote-38)

По данным рисунка 2 можно выделить три основных региона-эмитента «зеленых» облигаций: Европа, Азиатско-Тихоокеанский регион, Северная Америка.

В 2021 году выпуск «зеленых» облигаций впервые превысил отметку в полтриллиона и составил 522,7 млрд. долларов США, что на 75% больше, чем в 2020 году.[[39]](#footnote-39) Европа была самым активным регионом эмиссии, в то время как Азиатско-Тихоокеанский регион продемонстрировал самый сильный годовой рост (129%). В страновом разрезе США сохранил свои лидирующие позиции в качестве эмитента «зеленых» облигаций, объем которых увеличился на 63%. После относительно низкого объема эмиссии в 2020 году из-за ограничений, связанных с пандемией, в 2021 году Китай восстановился и продемонстрировал рост более чем в 3 раза. Однако совокупный объем эмиссии «зеленых» облигаций США составляет 334 млрд. долларов США, против 250 млрд. долларов США у Китая. Тройку лидеров закрывает Германия с совокупным выпуском «зеленых» облигаций в 189,8 млрд. долларов США.

Самый впечатляющий рост продемонстрировала Латинская Америка, увеличившись на 338% в годовом исчислении до 11,5 млрд. долларов США. Большая часть поступила от эмитентов из Чили. Новыми участниками рынка «зеленых» облигаций стали Бангладеш, Кот-д’Ивуар, Доминиканская Республика, Гватемала, Пакистан, Сербия и Словацкая Республика.[[40]](#footnote-40)

Важно отметить, что до 2019 года «зеленые» облигации, как правило, представляли собой среднесрочный инструмент, выпущенный финансовым учреждением, с сроком погашения от 3 до 5 лет.[[41]](#footnote-41) Однако за последние 2 года, при выходе на рынок новых участников, в том числе большого количества нефинансовых организаций и суверенных эмитентов, диапазон сроков погашения расширился. В 2021 году уже только треть эмиссии бала среднесрочная, в то время как вторая треть находилась в диапазоне от 3 до 5 лет, остальные «зеленые» облигации имели долгосрочный срок погашения – более 10 лет.

Как уже отмечалось выше структура участников рынка «зеленых облигаций потерпела значительное изменение. (рис.2.3)


Рис. 2.3. Структура эмитентов «зеленых» облигаций[[42]](#footnote-42)

Самыми продуктивным эмитентом в 2021 году стал частный сектор, действовавший за счет финансовых (+143%) и нефинансовых (+111%) корпораций. На эти два типа эмитентов вместе приходится 44% совокупного объема «зеленых» облигаций к концу 2021 года. Суверенные эмитенты также продемонстрировали трехзначный рост на 111% и в совокупности составляет 10% от общего объема эмиссии.

Как отмечает Н.А. Хуторова до 2013 года объем рынка «зеленых» облигаций не превышал 4 млрд. долларов США. Данная тенденция была вызвана прежде всего тем, что эмитентами «зеленых» облигаций являлись только национальные финансовые организации, прежде всего банки развития.[[43]](#footnote-43) Начиная с ноября 2013 года на рынке появился первый корпоративный заемщик – шведская компания Vasakronan, а в 2016 на рынок «зеленых» облигаций вышло правительство Польши с первой эмитированной суверенной «зеленой» облигацией.

Появление на рынке корпоративных, а затем суверенных эмитентов позволило расти рынку «зеленых» облигаций по экспоненте (рис.2.4).



Рис. 2.4. Кумулятивный выпуск зеленых облигаций с 2014 года по 2021 год, млрд долларов США[[44]](#footnote-44)

Одним из глобальных трендов «зеленого» развития можно назвать улучшение институциональной базы. Международным эталоном является европейская таксономия, которая продолжает развиваться и дополняться по мере развития самого рынка «зеленого» финансирования. Хотя область применения этой таксономии ограничена ЕС, она весьма актуальна для эмитентов ценных бумаг в странах с формирующимся рынком сбыта. Международные компании, которые финансируют, работают или котируются в Европе, должны следовать рекомендациям таксономии ЕС, а эмитенты, стремящиеся привлечь европейских инвесторов, уделяют ему особое внимание. Создание таксономии ЕС побуждает многие правительства, а также региональные организации развивать свои собственные таксономии в рамках своих стратегий устойчивого финансирования. На основании таксономии «зеленого» финансирования ЕС были разработаны собственные таксономии в ряде стран: Колумбия, Мексика, Южная Африка, Чили и Малайзия.

В отличие от перечисленных выше стран Китай разработал собственную таксономию – Каталог одобренных проектов «зеленых облигаций», выпущенный в 2015 году и обновленный в 2021 г.[[45]](#footnote-45) Издание 2021 года повысило степень сходимости с международными стандартами. Разработки собственных таксономий на межгосударственном уровне позволяют повысить размер рынка «зеленых» облигаций, его ликвидность и прозрачность.

По данным Bloomberg за 2021 год только 14% выпущенных «зеленых» облигаций имели инвестиционный рейтинг, еще 9% были оценены как субинвестиционные.[[46]](#footnote-46) Такой маленький процент «зеленых» облигаций с международным рейтингом является результатом увеличения эмиссии в Китае. Несмотря на позиционирование себя в международном сообществе как страны, активно выступающей за развитие зеленого финансирование, Китай эмитирует большую часть «зеленых» облигаций, опираясь на собственную национальную таксономию, значительно отличающуюся от международных стандартов. Такой путь эмиссии усложняет оценку кредитоспособности для международных инвесторов.

Так, К.Журавская[[47]](#footnote-47) выделяет следующие основные точки роста мирового рынка «зеленых» облигаций:

1. Формирование нормативно-правовой базы, определяющей условия использования «зеленых» инструментов
2. Необходимость государственной поддержки на рынках со слаборазвитым «зеленым» финансированием
3. Расширение международного сотрудничества

Таким образом, можно сказать, что рынок «зеленого» финансирования развивается стабильно высокими темпами. Однако следует отметить существенную проблему, которая может помешать дальнейшему росту рынка «зеленых» облигаций.

Пандемия ускорила существенное увеличение мирового долга за последнее десятилетие.[[48]](#footnote-48) Рост уровня долга, повышение процентных ставок, стагнация доходов и недавнее замедление экономического роста привели к увеличению доли процентных платежей в и без того низких государственных доходах. По мнению МВФ и Всемирного банка, около 55% стран с низким уровнем дохода подвержены высокому риску кризиса внешнего долга, или уже терпят бедствие, включая Республику Конго, Эфиопию, Гренаду, Мозамбик и Зимбабве.[[49]](#footnote-49)

Так, повышение процентных ставок, начиная с 2022 года, повлияло на динамику рынка «зеленых» облигаций во всем мире.[[50]](#footnote-50) По данным Bloomberg индекс Bloomberg Barclays MSCI Global Green Bond в 2022 году снизился на 21,62% по сравнению с данными 2021 года, в тоже время Bloomberg Global Aggregate снизился всего на 15,56%.[[51]](#footnote-51) Такое изменение вызвано тем, что индекс «зеленых» облигаций, как правило, имеет более низкое среднее значение доходности и более высокую дюрацию, что делает его более чувствительным к изменениям процентных ставок. Глобальный индекс зеленых облигаций последние пять лет опережал совокупный индекс в среднем на 280 базисных пунктов до конца 2021 года. Однако 2022 и 2023 год знаменует собой период рыночной неопределенности, поскольку процентные ставки продолжают расти, отражая увеличение инфляционного давления.

Учитывая большое количество стран, с высоким уровнем государственного долга, реструктуризация существующего долга станет более насущной проблемой. В то же время переход к низкоуглеродной экономике требует значительных капиталовложений для финансирования «зеленых» и устойчивых инвестиции. Хотя некоторые из этих инвестиций могут финансироваться на льготных условиях, привлечение достаточного объема капитала может столкнуться с ограничением и без того непосильного долгового бремени во многих странах.

##

## 2.2. Анализ российского рынка «зеленых» облигаций

По состоянию на конец 2022 года в России было произведено 23 выпуска «зеленых» облигаций 13 эмитентов, суммарный объем которых составляет порядка 330,6 млрд. рублей.[[52]](#footnote-52)

Первое размещение «зеленых» облигаций в России было произведено 19 декабря 2018 года компанией «Ресурсосбережение ХМАО» (в настоящее время — ООО «Ситиматик-Югра») в количестве 1,1 млн штук общей номинальной стоимостью 1,1 млрд рублей. В 2019 и 2020 годах средний объем выпуска «зеленых» облигаций составил 12,2 млрд руб. и 10,5 млрд руб. соответственно. В 2021 году на рынок вышли более крупные эмитенты, что отразилось на росте среднего объема привлеченных средств — 16,3 млрд руб. (рис.2.5)



Рис. 2.5. Объем и количество выпусков «зеленых» облигаций в России[[53]](#footnote-53)

В 2019 году на Московской Бирже для финансирования проектов в области экологии, защиты окружающей среды и социально значимых проектов создан Сектор устойчивого развития. В настоящее время Сектор состоит из четырех самостоятельных сегментов: сегмента «зеленых» облигаций, сегмента «социальных» облигаций, сегмента облигаций «устойчивого развития» и сегмента «национальных и адаптационных проектов».

Эмитенты привлекли финансирование для реализации проектов в сфере энергетики, недвижимости, обращения с отходами, машиностроения, а также в финансовой и транспортной сферах. Среди эмитентов зеленых облигаций компании как федерального, так и регионального уровней. (рис.2.5)

Таблица 2.2.

Структура финансирования «зеленых» проектов в России[[54]](#footnote-54)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Сфера деятельности эмитентов | Количество эмитентов | Количество проектов, ед. | Объем эмиссии, млрд. рублей |
| Транспорт | 3 | 9 | 203,16 |
| Субъект РФ | 1 | 1 | 70,00 |
| Финансы | 3 | 3 | 25,55 |
| Девелопмент | 4 | 2 | 1,00 |
| Энергетика | 3 | 4 | 15,70 |
| Машиностроение | 2 | 2 | 12,00 |
| Отходы | 2 | 2 | 3,10 |

Из данных таблицы 2.2. видно, что лидирующим сегментом в области финансирование «зеленых» проектов является транспортный сегмент. Данное распределение связано с тем, что большую долю рынка занимают «зеленые» облигации компании РЖД, в целях финансирования проектов, направленных на развитие железных дорог, позволяющих снизить объем выхлопов автомобилей.

Таблица 2.3.

Выпуски «зеленых» облигаций российскими эмитентами[[55]](#footnote-55)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Эмитент** | **Отрасль** | **Тип облигации** | **Объем выпуска, млрд. руб.** | **Ставка купона, %** | **Срок погашения, лет** |
| ООО "Ситиматик-Югра" | Обращение с отходами | Корпоративные | 1,1 | 10 | 13 |
| ОАО "РЖД" | Железнодорожный транспорт РФ | Еврооблигации | 35,92 | 2,2 | 8 |
| ОАО "РЖД" | Железнодорожный транспорт РФ | Еврооблигации | 19,76 | 0,84 | 6 |
| ПАО КБ "Центр-Инвест" | Энергоэффективные проекты | Биржевые | 0,25 | 8 | 1 |
| АО "Коммерческая недвижимость ФПК "Грант-Инвест" | Недвижимость | Биржевые | 0,5 | 11,5 | 3 |
| ООО "СФО РуСол 1" | Энергетика | Корпоративные Структурные | 4,7 | 7,774 | 11 |
| ООО "СФО РуСол 1" | Энергетика | Корпоративные Структурные | 0,9 | 11,774 | 11 |
| ООО "СФО РуСол 1" | Энергетика | Корпоративные Структурные | 0,1 | 14,274 | 11 |
| ООО "Транспортная концессионная компания" | Общественный транспорт | Корпоративные  | 1,24 | 8,2 | 17 |
| ООО "Транспортная концессионная компания" | Общественный транспорт | Корпоративные  | 3,53 | 10,012 | 16 |
| ООО "Транспортная концессионная компания" | Общественный транспорт | Корпоративные  | 1,37 | 10,012 | 15 |
| ООО "Транспортная концессионная компания" | Общественный транспорт | Корпоративные  | 3,75 | 10,908 | 16 |
| ООО "Транспортная концессионная компания" | Общественный транспорт | Корпоративные  | 2,01 | 8,7 | 30 |
| ОАО "РЖД" | Железнодорожный транспорт РФ | Корпоративные | 100 | 8,79 | Бессрочные |
| ПАО КБ "Центр-Инвест" | Энергоэффективные проекты | Биржевые | 0,3 | 5,75 | 3 |
| АО "Коммерческая недвижимость ФПК "Грант-Инвест" | Недвижимость | Биржевые | 0,5 | 10 | 3 |
| ОАО "РЖД" | Железнодорожный транспорт РФ | Бессрочные Еврооблигации | 33,57 | 3,125 | Бессрочные |
| Правительство Москвы | Общественный транспорт | Субфедеральные | 70 | 7,38 | 7 |
| АО "Атомэнергопром" ГК "Росатом" | Энергетика | Биржевые | 10 | 7,5 | 5 |
| АО "Синара - Транспортные машины" | Машиностроение РФ | Биржевые | 10 | 8,7 | 5 |
| ПАО "Сбербанк России" | Энергетика | Биржевые | 25 | 8,8 | 2 |
| ПАО "Камаз" | Машиностроение | Биржевые | 2 | 9,75 | 2 |
| ООО "Эко-Лайн-ВторПласт" | Обращение с отходами | Коммерческие | 2 | 3,75 | 9 |

Большинство выпусков «зеленых» облигаций размещено на Московской бирже, по одному размещении долговых обязательств компании РЖД на Ирландской и Швейцарской биржах. Как видно из данных таблицы 2.3. срок погашения выпущенных облигаций преимущественно носит среднесрочный и долгосрочный характер. Также из приведенных данных видно, что большую долю рынка занимают долговые обязательства компании РЖД.

Российский рынок «зеленых» облигаций можно назвать малочисленным, по данным на конец 2021 года всего 12 компаний являются эмитентами «зеленых» облигаций. Российский рынок отстает от европейского в части «зеленых» облигаций на несколько лет. Это обусловлено тем, что развитие России происходит по целевой экспортно-сырьевой модели экономического роста, что влечет диспропорции в экономике: значительная часть приходится на природно-эксплуатирующие отрасли.[[56]](#footnote-56) В итоге доля России составила менее 1% в совокупном объеме выпуска «зеленых» облигаций по итогам 2021 года.

В ноябре 2020 года произошло важное событие для российского фондового рынка: погашение первых «зеленых» облигаций банка ПАО КБ «Центр-инвест»[[57]](#footnote-57). В 2019 году ПАО КБ «Центр-инвест» выпустил в России первые «зеленые» банковские облигации. Поступления от выпуска данных облигаций были направлены исключительно на рефинансирование ранее выданных «зеленых» кредитов. За счет средств, привлеченных в рамках размещений выпуска «зеленых» облигаций банка объемом 250 млн рублей, были профинансированы 36 энергоэффективных проектов, средняя сумма кредита составила 7,1 млн рублей.

Положительный опыт ПАО КБ «Центр-инвест» способствовал проведению следующей эмиссии «зеленых» облигаций банка в декабре 2020 года на сумму уже в 300 млн рублей. Все средства, привлеченные за счет нового выпуска «зеленых» облигаций, как и в случае с предыдущим выпуском, будут направлены на рефинансирование ранее выданных «зеленых» кредитов банка. В России ПАО КБ «Центр-инвест» остается единственным банковским институтом, который выпускает корпоративные «зеленые» облигации.

Важно отметить, что в первом квартале 2022 года российский фондовый рынок претерпевал колоссальный шок, который непосредственно затронул и рынок «зеленого» финансирования. Не смотря на негативную тенденцию, российскому рынку «зеленого» финансирования удалось избежать серьезного падения благодаря общей нормализации ситуации на финансовых рынках во втором полугодии, выходу на рынок нескольких крупных эмитентов с госучастием. Также в 2023 году ожидается утверждение новой редакции национальной таксономии «зеленых» и адаптационных проектов (Постановление Правительства № 1587 от 21 сентября 2021 года), где будут уточнены некоторые критерии для существующих категорий проектов, а также введены новые типы проектов, которые могут быть признаны «зелеными» и адаптационными.

По мнению автора, само по себе расширение перечня как финансовых инструментов устойчивого развития, так и «зеленых» и адаптационных проектов не станет серьезным драйвером для развития национального рынка «зеленых» облигаций. Однако эти изменения расширяют список эмитентов, потенциально способных выходить на данный рынок.

Выводы по главе 2.

В мире сохраняется положительная тенденция к развитию рынка «зеленых» облигаций и его экспоненциальному росту. 2021 год ознаменовался рекордным объемом мировой эмиссии «зеленых» облигаций.

Тройкой мировых лидеров по итогам 2021 года стали США, Китай и Европа. Объем эмиссии Китая прирастает более быстрыми темпами, чем объем других лидеров рынка, поэтому вполне вероятен выход Китая на лидирующую позицию эмитента «зеленых» облигаций в 2023 году.

Положительная динамика развития рынка «зеленого» финансирования омрачается надвигающейся мировой рецессией и уже и так ослабленными пандемией экономиками многих стран, в связи с чем в 2023 году на рынке может преобладать негативная тенденция.

Российский рынок «зеленых» облигаций молод и находится на стадии становления. Развитие рынка ограничено неполноценностью законодательных актов в области «зеленого» финансирования и недостаточными преференциями для эмитентов. Однако с каждым годом законодательная база расширяется, примером тому выступает ожидаемое постановление о национальной таксономии «зеленых» проектов, в котором будет расширен перечень критериев для определения проекта и финансового инструмента «зеленым».

В целом, российский рынок «зеленых» облигаций характеризуется положительной динамикой и прирастает от года к году. Данные показатели говорят о правильном направлении развития рынка.

Однако в нынешних реалиях, ввиду введенных санкций и нарушения экспортных каналов, становится ясно что сырьевая модель развития рынка «зеленых» облигаций не может обеспечивать достаточный рост, важна ее переориентация и преемственность Китайского опыта развития «зеленого» финансирования.

Для решения глобальных экологических проблем необходимо международное сотрудничество и преемственность международного опыта. Основная роль этой задачи отводится Всемирному банку.

## **ГЛАВА 3. БАРЬЕРЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ** **РАЗВИТИЯ РЫНКА «ЗЕЛЕНЫХ» ОБЛИГАЦИЙ В РОССИИ**

## 3.1. Драйверы развития рынка «зеленых» облигаций в России

Рынок «зеленых» облигаций продолжает расти с каждым годом. Это связано с тем, что компании и правительства всё больше ориентируются на экологические решения и продвигают зеленые проекты. Климатические изменения стали настоятельной проблемой, и инвестирование в зеленые проекты является важным шагом в борьбе с ней. Мировая эмиссия «зеленых» облигаций уже превысила триллион долларов и продолжает расти. Благодаря этому, экологические проекты могут получить необходимые финансовые ресурсы для реализации и поддержки.

Специалисты, объясняют рост рынка «зеленых» облигаций рядом причин:[[58]](#footnote-58)

* «Зеленые» облигации - это выгодный инструмент для муниципалитетов, которые не могут позволить себе финансирование дорогостоящих проектов инфраструктуры. Кроме того, гибкие условия выплаты купонов и долгосрочное финансирование делают эти облигации привлекательными для инвесторов. Такие облигации не только помогают покрыть дефицит бюджета, но и выгодны для корпоративных эмитентов, за счет более низких процентных ставок по купонам
* Для получения статуса «зеленых» следует соответствовать стандартам, сдавать отчетность и проходить процедуры, что повышает прозрачность и привлекательность. Также сказываются стимулирующие государственные меры, налоговые льготы и гарантии, а также хеджирование рисков («зеленые» облигации менее чувствительны к волатильности рынка) к , что делает этот инструмент еще более выгодным.
* «Зеленые» облигации становятся все популярнее среди инвесторов, которые хотят не только заработать деньги, но и сделать свой вклад в экологическую и социальную ответственность. Благодаря инвестированию в проекты, направленные на уменьшение загрязнения окружающей среды, «зеленые» облигации могут быть полезны для нашей планеты, а также для инвесторов, которые могут получить выгоду от популярности этой экологической инициативы.

С. Толливер, А. Кили и Ш. Манаги сформулировали пять рабочих гипотез о том,

какие факторы в наибольшей степени способствуют созданию благоприятных условий для роста рыночной капитализации при выпуске «зеленых» облигаций:[[59]](#footnote-59)

1. Макроэкономические факторы положительно влияют на объемы выпуска

«зеленых» облигаций.

2. Институциональные факторы положительно влияют на объемы выпуска «зеленых»

облигаций.

3. Членство в «Организации экономического сотрудничества и развития»

положительно влияет на объемы выпуска «зеленых облигаций».

4. Уровень определяемого на национальном уровне вклада в достижение целей «Парижского соглашения» положительно влияет на объемы выпуска «зеленых» облигаций.

5. Страны с более качественной институциональной средой имеют лучшие

макроэкономические условия

Для проверки выдвинутых гипотез в период с 2007 года было произведено исследование на основе факторного анализа. В выборку было включено 49 стран эмитентов «зеленых» облигаций.

В ходе исследования использовались данные следующих индексов: Индекса экономической свободы, Индекса качества регулирования, Индекса верховенства права Всемирного банка, индикаторы развития экономики, Индекс влияния на выпуск «зеленых» облигаций «Парижского соглашения» (индекс сформированный в ходе самого исследования), который состоит из 11 категорий.

К факторам применялся метод итерации, а отбор главных компонент производился по критерию Кайзера. Также в исследовании применялся SEM-анализ - это комплексный, количественный и качественный метод исследования, использующийся для отображения причинно-следственных связей между переменными, которые могут быть: «манифестными», наблюдаемыми и «латентными», не наблюдаемыми или соответствующими гипотетическим конструкциям и факторам.

Проведенное исследование показало, что четыре из пяти, выдвинутых гипотез, подтвердились.

Проведенное исследование показало, что вступление России в «Организацию экономического сотрудничества и развития» не окажет положительного влияния на защиту климата и объемов использования природных ресурсов. Тем не менее, плохое состояние окружающей среды оказывает серьезные последствия для экономики, общества и экологии страны. Экономически затраты на борьбу с загрязнением и неэффективным управлением природными ресурсами составляют от 1% до 6% ВВП России - значительно больше, чем в развитых странах. Заражение портит здоровье местного населения и вредит экономике страны. Загрязнение воздуха негативно влияет на здоровье людей и экономику. Оно вызывает множество заболеваний, ухудшает работоспособность и приводит к сокращению рабочей силы. В связи с этим необходимо принимать меры по снижению загрязнения окружающей среды в России. Это позволит сохранить здоровье людей и природные ресурсы, увеличить производительность труда и экономический потенциал страны.

Главным результатом данного исследования является доказательство положительного влияния на объем эмиссии «зеленых» облигаций уровня вклада конкретного государства в достижение целей «Парижского соглашения»[[60]](#footnote-60).

Почти половина воздействия на объем эмиссии таких облигаций связана именно с этим показателем, на его долю приходится почти половина скрытых макроэкономических факторов. Это только подтверждает важность достижения целей соглашения для экологически чистого будущего планеты.

Макроэкономические показатели в свою очередь зависят от институциональных. Институциональные факторы – один из ключевых аспектов при рассмотрении вопроса о готовности общества инвестировать в проекты, связанные с устойчивым развитием. Эти факторы могут оказывать существенное влияние на рост эмиссии «зеленых» облигаций, однако главным драйвером развития этого рынка являются объемы обязательств, взятых на себя государствами в соответствии с «Парижским соглашением». Тем не менее, традиционные институциональные и макроэкономические факторы также оказывают влияние на рост рынка «зеленых» облигаций. При этом следует отметить, что институциональные факторы, в свою очередь, не прямо влияют на непосредственное развитие рынка «зеленых» облигаций, но определяют его общий контекст и условия. В России появляется возможность создания «зеленой» экономики, пользующейся принципами ответственного финансирования и привлекающей интерес инвесторов.

Несмотря на то, что в России рынок «зеленых» облигаций только начинает развиваться, его перспективы очень обнадеживающие. Ключевым фактором успеха «зеленых» облигаций в России является готовность правительства и бизнеса к дальнейшему развитию экологической экономики и поддержке «зеленых» проектов.

Одним из основных преимуществ «зеленых» облигаций является их экономическая выгода для инвесторов и эмитентов. Для инвесторов это позволяет получать прибыль, инвестируя в «зеленые» проекты, а для эмитентов – привлекать дополнительные источники финансирования и улучшать свой имидж в глазах общества.

Большой потенциал развития рынка «зеленых» облигаций в России также связан с постоянным увеличением требований к экологической ответственности со стороны государства и общества, а также ростом экологических проблем в стране, таких как загрязнение воздуха, воды и почвы. В этом контексте рынок «зеленых» облигаций может стать эффективным механизмом финансирования экологических проектов и содействия решению экологических проблем.

Однако, несмотря на все вышеупомянутые преимущества, развитие рынка «зеленых» облигаций в России все еще ограничивается рядом барьеров. Ключевым из них является недостаточная подготовленность российских компаний к выпуску «зеленых» облигаций, а также отсутствие четкой правовой базы для регулирования этих операций.

Тем не менее, учитывая интерес со стороны бизнеса и правительства к развитию экологической экономики, а также международный опыт использования «зеленых» облигаций, можно ожидать дальнейшего роста рынка «зеленых» облигаций в России. Основным условием этого роста будет создание благоприятной экономической и правовой среды для инвесторов и эмитентов, а также повышение уровня информирован

##

## 3.2. Барьеры развития рынка «зеленых» облигаций в России

Инвестирование в экологические проекты начало набирать популярность в конце 20 века, когда глобальные экологические проблемы, такие как изменение климата, загрязнение воздуха и воды, дефорестация и утрата биоразнообразия, стали все более острой проблемой. Экологические проблемы стали широко обсуждаться в СМИ, на политическом уровне и среди общественности, что привело к растущей осведомленности и интересу к решению этих проблем.

Основными инвесторами в экологические проекты являются институциональные инвесторы, такие как пенсионные фонды, страховые компании, инвестиционные фонды и банки, которые обладают значительными ресурсами и интересуются не только финансовой доходностью, но и социальной ответственностью. Кроме того, существует растущее количество частных инвесторов, которые также стремятся инвестировать в экологические проекты.

Инструменты финансирования экологических проектов включают в себя облигации, акции, фонды, «зеленые» облигации, сертификаты на энергосбережение и другие инструменты. «Зеленые» облигации стали одним из наиболее популярных инструментов финансирования экологических проектов. Эти облигации представляют собой долговые инструменты, выпускаемые компаниями и правительствами для финансирования проектов, связанных с устойчивым развитием и экологическими целями.

Инвестирование в экологические проекты является важным, поскольку оно способствует устойчивому развитию, улучшению качества жизни людей и защите окружающей среды. Экологические проекты могут помочь сократить выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, уменьшить потребление нефти и газа, повысить энергоэффективность и использование возобновляемых источников энергии, улучшить качество воды и земли, сохранить биоразнообразие и др.

Кроме того, инвестирование в экологические проекты также может быть финансово выгодным, так как некоторые экологические проекты могут быть высокодоходными и обладать хорошей перспективой роста в будущем. Также это может быть хорошим маркетинговым инструментом для компаний, позволяя им продвигать свой имидж как экологически ответственный.

Инвестирование в экологические проекты также оказало значительное влияние на экономику и общество в целом. Оно стало движущей силой в развитии «зеленой» экономики, создании новых рабочих мест и привлечении инновационных технологий. «Зеленые» инвестиции помогли укрепить социальное доверие и увеличить вовлеченность граждан в решение экологических проблем.

Таким образом, инвестирование в экологические проекты является важным инструментом для решения экологических проблем. Оно может быть финансово выгодным и иметь значительное влияние на экономику и общество в целом. Однако, необходимо учитывать риски и заботиться о том, чтобы проекты были эффективными и имели реальный экологический эффект.

Россия, перенимая международный опыт, также встала на путь «зеленого» финансирования, начиная с 2018 года. Так, рынок «зеленых» облигаций - это относительно новое явление на российском финансовом рынке. Однако, несмотря на потенциальную привлекательность данного инструмента для инвесторов, рынок «зеленых» облигаций в России сталкивается с рядом барьеров на пути к росту и развитию.

По мнению автора, основными барьерами являются:

1. Недостаток информированности инвесторов о рынке «зеленых» облигаций и асимметрия информации о связанных с ними рисках[[61]](#footnote-61).

Преодоление данного барьера возможно путем увеличения степени координации между всеми участниками рынка, стимулирования повышения прозрачности механизмов распределения прибыли, а также общее информирование о проектах в сфере «зеленой» экономики

1. Отсутствие явных экономических преимуществ для частных инвесторов[[62]](#footnote-62)

Вложение средств в высокорейтинговые облигации характеризуется меньшим риском для инвесторов, однако, они обратная сторона такого вложения - низкая доходность. Такой вывод абсолютно справедлив в отношении «зеленых» облигаций.

Несмотря на это, многие инвесторы выбирают «зеленые» облигации из-за их экологической социальной ценности. Правильный баланс между риском и доходностью - залог успешного инвестирования.Сегодня многие инвесторы сомневаются в доходности «зеленых» облигаций. Им кажется, что эти инвестиции приносят мало прибыли. Чтобы изменить ситуацию, эксперты предлагают поддерживать развитие рынка «зеленых» облигаций за счет увеличения корпоративного сегмента. Это может вдохновить инвесторов на более широкое участие в инвестировании в экологически чистые проекты, способствуя тем самым увеличению доходности.

Так, обращаясь к данным таблицы 2.3., при исключении эмиссий на международных биржах, можно рассчитать следующие значения ставок купона:

*Максимальная ставка купона - 14,27%*

*Минимальная ставка купона - 3,125%*

*Средневзвешенная ставка купона - 7,7 %*

*Средняя ставка купона* *- 8, 80%*

Такой, большой спред между, минимальным и максимальным купоном, объясняется природой эмитента. Большая ставка купона - корпоративная компания ООО "СФО РуСол 1", меньшая государственный эмитент - ОАО "РЖД".

Обращая внимание на среднюю и средневзвешенную ставку купона, можно сказать, что эмиссии «зеленых» облигаций в России имеют достаточно высокий рейтинг, характеризующийся поддержкой государственного сектора. К сравнению, по данным ЦБ РФ[[63]](#footnote-63) средняя доходность с дюрацией 10 лет - 10,66% годовых.

Таким образом, для инвестиционной привлекательности «зеленому» финансовому рынку необходима эмиссия корпоративных «зеленых» облигаций. Как правило корпоративным долговым инструментам присваиваются менее высокие рейтинги, как следствие они считаются более рискованными и обладают большей доходностью.

1. Третий барьер - недостаток стандартизации и регулирования «зеленого» финансирования[[64]](#footnote-64)

В отличие от других стран, в России лишь недавно на законодательном уровне появилось определение «зеленого» и адаптационного проекта, но хоть с каждым годом законодательная база в области «зеленого» финансирования пополняется, границы верификации и четкие критерии эмиссии «зеленых» облигаций.

Так, хоть ВЭБ.РФ и разработал методологию верификации «зеленых» проектов, она все еще носит рекомендательный характер и не обязана применяться как неотъемлемый этап. В свою очередь процесс эмиссии «зеленых» облигаций все еще находится в стадии разработки и уточняется ЦБ РФ. Эти факторы создают некоторую неопределенность для потенциальных инвесторов.

1. Четвертым барьером является высокий уровень риска в российской экономике в целом и обострение геополитической ситуации, что увеличивает риск для инвесторов, которые хотят инвестировать в «зеленые» облигации российских эмитентов

Этот риск связан с недостаточной стабильностью экономической и политической ситуации в стране.

В условиях введения обоюдных санкций, Россия ограничена в проведении эмиссии «зеленых» облигаций на международных рынках, что осложняет работу по решению экологических проблем.

Еще одним барьером, появившимся в условиях обостренной геополитической ситуации, является осложнение сотрудничества в решении вопросов трансфера передовых технологий, разработки и масштабирования безуглеродных источников энергии. Данная проблема может не просто замедлить переход к безуглеродной экономике, но и отсрочить его на десятки лет.

1. Высокие трансакционные издержки для верификации выпуска, ведения учета и отчетности со стороны эмитента.[[65]](#footnote-65)

Данный барьер увеличивает вероятность потери доверия со стороны инвесторов, а также требует дополнительных расходов на проведение экспертных процедур.

Так, процесс верификации, утвержденный ВЭБ.РФ[[66]](#footnote-66), включает в себя 3 этапа, включающих в себя 16 процедур проводимых верификатором.

1. Наиболее значимый и трудно преодолимый барьер - переориентация экспортно-сырьевой модели развития «зеленой» экономики[[67]](#footnote-67)

Экспортно-сырьевая модель развития предполагает в основе экономической деятельности страны добычу и экспорт природных ресурсов, таких как уголь, газ, нефть и пр. Однако, она имеет свои недостатки, основываясь на неустойчивых источниках дохода, зависимых от изменений мировых цен на ресурсы и определяемая только положительной политической ситуацией, данная модель может быть нестабильна во времена рыночных и политических шоков.

В связи с текущей внешнеторговой обстановкой необходима переориентация модели развития и ее переход к инновационной модели, основанной на развитии «зеленых» технологий и экологически устойчивых проектов. Данный переход будет являться важным шагом к обеспечению устойчивого перехода к «зеленой» экономике России.

Важно отметить, что все вышеизложенное мнение находит свое подтверждение в научной литературе, так в своем докладе «Барьеры на пути к устойчивому росту рынка «зеленых» облигаций в КНР и России»[[68]](#footnote-68) А.В. Канаев и Сун Юйсюань выделяют следующий ряд барьеров:

1. отсутствие очевидных экономических выгод для эмитентов и обычных инвесторов;
2. дефицит подлинно «зеленых» проектов (высокоэнергоемкие и трудоемкие отрасли промышленности все еще остаются незаменимой основой экспортной экономики)
3. существенные отличия национальных стандартов от международных аналогов, что является серьезным препятствием на пути дальнейшего повышения привлекательности облигаций, увеличивает риск greenwashing и использования инвестиций для неэкологических проектов;
4. отсутствие вторичного рынка и проблемы ликвидности бумаг;
5. более высокие трансакционные издержки эмитентов по верификации выпуска, ведения учета и отчетности;
6. несовершенная система раскрытия экологической информации корпораций и слабая активность рейтинговых агентств;
7. неразвитость банковского управления экологическими рисками и кредитного мониторинга

О трансакционных издержках как об одном из барьеров на пути к реализации принципов «зеленого» финансирования писал О.Б. Зербид. Автор утверждал, что отсутствие стандартов сертификации и низкая доверительная степень инвесторов являются главными факторами, которые препятствуют эффективному выпуску «зеленых» облигаций. Развитие рынка, меры по снижению затрат на сертификацию и эмиссию являются необходимыми условиями для преодоления этих барьеров. Дополнительные льготы и меры поддержки на национальном уровне также могут помочь справиться с этой проблемой в краткосрочной перспективе.[[69]](#footnote-69)

В более поздних работах встречаются новообразовавшиеся барьеры текущей реальности. Так, в научной статье «Финансирование и реализация экологических проектов в России: актуальные проблемы» авторы главным барьером авторы выделяют ограниченное количество поступаемого зарубежного капитала в финансирование экологических проектов.

Данное ограничение аргументируется текущей политической ситуацией и принятием новых законов, ограничивающих иностранное влияние.

Активное привлечение иностранных инвесторов для реализации эко-проектов является одним из способов борьбы с коррупцией в сфере охраны окружающей среды и избежанием практики greenwashing. Международная поддержка и международные стандарты могут помочь предотвратить недопустимые практики национального уровня и поднять качество экологических проектов.

Также для привлечения иностранных инвесторов необходимо соответствие экологических проектов международным стандартам, обеспечивающих больший контроль за «чистотой» проведения программ.

В общем виде, рассмотренные барьеры, представлены в Таблице 3.1.

Таблица 3.1.

Барьеры развития рынка “зеленых” облигаций

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Название барьера | Эффект | Степень влияния на рынок «зеленых» инвестиций | Пути преодоления |
| Недостаток информированности инвесторов о рынке «зеленых» облигаций и асимметрия информации о связанных с ними рисках | Повышение рисков, асимметрия информации  | **+** | - увеличениекоординации междуакторами;- стимулированиеповышенияпрозрачностимеханизмовраспределенияприбыли;- деятельность врамках общегоинформирования опроектах «зеленой»экономики |
| Отсутствие явных экономических преимуществ для частных инвесторов | Потенциальные инвесторы могут быть не заинтересованы в выборе экологических инструментов инвестирования | **++** | - государственное регулирование; - демонстрация экологических преимуществ проектов; - отношение к инвестору как к "потребителю" |
| недостаток стандартизации и регулирования «зеленого» финансирования | Снижение доверия инвесторов, отсутствие определенности скрывает возможности для злоупотребления со стороны компаний-эмитентов | **+++** | - большая стандартизация требований к «зеленым» облигациям; - стимулирование инвестиционной активности властных субъектов и институтов развития |
| высокий уровень риска в российской экономике в целом и обострение геополитической ситуации | осложнение сотрудничества в решении вопросов трансфера передовых технологий | **++** | -учет систематических рисков доходности облигаций; государственная поддержка (выдача грантов) в разработке передовых технологий |
| Высокие трансакционные издержки для верификации выпуска, ведения учета и отчетности со стороны эмитента | низкая степень доверия инвесторов, проведение дополнительных экспертных оценок | **++** | -увеличение числа льгот и мер поддержки; - общее развитие рынка; - уменьшение затрат на сертификацию и эмиссию |
| экспортно-сырьевой модели развития | основывается на неустойчивых источниках дохода, зависимых от изменений мировых цен на ресурсы и определяемая только положительной политической ситуацией | **+++** | - внедрение дополнительных стимулов на разработку инновационных технологий; - переход к высокоэффективной перерабатывающей промышленности |

Оценка степени влияния определяется на основании экспертных оценок:

* – невысокая; **++** – средняя; **+++** – высокая.

Рассматривая вышеуказанные барьеры стоит отметить, что российская экономика «завязана» на отраслях, которые классически «зелеными» назвать нельзя. Это нефтегазовая отрасль, добыча угля и другие.

По мнению автора, с учетом важности данных отраслей, «зеленому» развитию России стоит переориентиоравться на адаптационные проекты и заниматься отраслями более соответствующие национальным приоритетам России в сфере экологии и изменения климата.

В пример можно привести опыт Китая, чья эмиссия «зеленых» облигаций в большей части ориентиорвана на национальную таксономию «зеленых» проектов и включает в себя отрасли не верифицируемые международными стандартами.[[70]](#footnote-70) Не смотря на это, Китай заниамет второе место в мире по объемам эмиссии «зеленых» облигаций.

В нынешних реалиях, ввиду введенных санкций и нарушения экспортных каналов, а также ввиду ряда барьеров становится ясно, что сырьевая модель развития рынка «зеленых» облигаций не может обеспечивать достаточный рост, важна ее переориентация. По мнению автора, целесообразно перенять опыт Китая, чья практика заключается в государственном содействии развитию «зеленых» финансов путем сочетания макропруденциальной и денежно-кредитной политик. В июне 2018 года регулятор включил «зеленые» кредиты и «зеленые» облигации в качестве обеспечения в среднесрочную кредитную линию (MLF). Китай идет особым путем. Несмотря на позиционирование себя в международном сообществе как страны, активно выступающей за развитие «зеленого» финансирования, при разработке национальных стандартов «зеленых» облигаций страна ориентируется на собственную ситуацию в экономике.

Таким образом, рынок «зеленых» облигаций в России сталкивается с рядом барьеров развития, такими как недостаток стандартизации и регулирования зеленых облигаций, высокий уровень риска в экономике и недостаток инфраструктуры для развития рынка, отсутствие явных выгод для частных инвесторов, наличие трансакционных издержек, экспортно-сырьевая модель развития и отсутствие больших потоков иностранных капиталов. В связи с этим, для преодоления этих барьеров необходимо проводить информационно-просветительскую работу, создавать единые стандарты для зеленых проектов, снижать риски для инвесторов и развивать необходимую инфраструктуру.

Важно отметить, что развитие рынка «зеленых» облигаций в России имеет большое значение для экологической и социальной устойчивости страны, так как данный инструмент может стимулировать финансирование экологических проектов, которые могут привести к улучшению экологической ситуации в России и повышению уровня жизни населения.

Однако, с учетом важности нефтегазовой, угледобывающей отраслей для российской экономики важно перенять опыт Китая и переориентиоваться на адаптационные проекты, более соотвествующие национальным приоритетам России в свере экологии и измененя климата.

Вывод по главе 3.

Встав не так давно на путь развития «зеленого» финансирования Россия столкнулась с рядом барьеров на пути к развитию этого рынка.

Основными барьерами являются:

1. Недостаток информированности инвесторов о рынке «зеленых» облигаций

2. Отсутствие экономических выгод для частных инвесторов

Главный экономический эффект от вложения средств в «зеленые» облигации - положительное воздействие на окружающую среду.

В силу низкой осведомленности инвесторов, и погоне за более прибыльными финансовыми инструментами «зеленые» облигации могут быть не столько привлекательны.

3. Недостаток стандартизации и регулирования «зеленого» финансирования

В силу того, что рынок «зеленого» финансирования достаточно новое для российской экономики явление дефиниции и механизмы некоторых понятий и принципов все еще находятся на стадии уточнения и разработки.

Что может вызвать некоторую неопределенность для инвесторов и привести к проблеме greenwashing.

4. Обострение геополитической ситуации и высокий уровень риска в российской экономике

Обоюдные санкции не позволяют проводить листинг «зеленых» облигаций на международных биржах, также в условиях геополитической напряженности трансфер передовых технологий в области безуглеродной экономике ограничен и затруднен.

5. Наличие высоких трансакционных издержек выпуска «зеленых» облигаций

В сравнение с менее затратным выпуском классических облигаций, эмитент может потерять интерес к эмиссии «зеленых» облигаций

6. Переориентация экспортно-сырьевой модели развития «зеленой» экономики

В силу наложения санкций, модель экспортно-сырьевого развития является не стабильной во времена рыночных и политических шоков.

Однако несмотря на большой ряд барьеров возникающих на пути к формирования здорового и растущего «зеленого» рынка облигаций, существует ряд факторов, способствующих развития рынка «зеленых» облигаций:

1. Низкие процентные ставки выгодны для корпоративных эмитентов
2. Гибкие условия выплаты купонов и долгосрочное финансирование
3. «Зеленый» статус повышает прозрачность и привлекательность данного инструмента на международной арене
4. Решение экологических проблем – привлекательный фактор для ответственных инвесторов

Важно отметить, что согласно исследованию С.Толлевера основным драйвером развития рынка «зеленых» облигаций является вклад государства в достижение целей «Парижского соглашения», на долю данного показателя приходится практически половина скрытых макроэкономических факторов.

В свою очередь макроэкономические показатели зависят от институциональных. На рост рынка «зеленых» облигаций влияют как традиционные институциональные и макроэкономические факторы, так и уникальные драйверы, наиболее значимым из которых является объем принятых государством обязательств в рамках «Парижского соглашения».

Однако, в условиях обостренной геополитичсекой ситуации и нарушению экспортно-импортных отношений, а также ввиду наложенных на Россию ограничений и санкций, возможности привлечения иностранного капитала и эмиссия российских облигаций на международных биржах весьма ограничены.

Поэтому России необходимо разрабатывать собственный уникальный путь развития, адаптированный под национальную экономику и затрагивающий такие важные отрасли как нефтеперерабатывающая, газовая и угольнодобывающая, то есть отрасли не определяющиеся международными стандартами как «зеленые».

Таким образом, Россия готова поддержать проекты, направленные на сохранение окружающей среды и экологичный рост экономики. Разработка стандартов и таксономии «зеленых» и адаптационных проектов – это один из механизмов финансирования экологических проектов, который поможет привлечь капитал для их реализации. Успешное развитие рынка «зеленых» и адаптационных облигаций станет важным шагом на пути к устойчивому развитию России и улучшению качества жизни граждан. Однако, необходимо также обратить внимание на развитие экологической инфраструктуры и стандартов, чтобы гарантировать качество проектов, финансируемых с помощью «зеленых» и адаптационных облигаций.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Подводя итоги исследования, можно сделать следующие выводы:

1. Процесс становления российского рынка «зеленых» облигаций начался с принятия, следующих основополагающих документов: Принятие Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» в июле 2014 года, Распоряжение Правительства РФ от 10.04.2018 № 703-Р, Принятие энергетической стратегия Российской Федерации на период до 2030 года, Ратификация «Парижского соглашения» в 2019 году и закрепление его принципов в 2021 году (Федеральный закон № 296 «Об ограничении выбросов парниковых газов»), принятие национально таксономии «зеленых» и адаптационных проектов. Начало рынка было положено в 2018 году, когда была совершена первая эмиссия «зеленых» облигаций отечественной компанией «Ресурсосбережение ХМАО» (в настоящее время — ООО «Ситиматик-Югра») в количестве 1,1 млн штук общей номинальной стоимостью 1,1 млрд рублей.
2. Согласно научной литературе под «зеленым» финансированием понимается совокупность финансовых инструментов и услуг, направленных на снижение климатических и экологических рисков. Различают следующие виды «зеленых» финансовых инструментов: «зеленые» кредиты, «зеленые» облигации, индексное страхование, «зеленый» краудфандинг и «зеленые» фонды.
3. По мнению автора, путь формирования российского «зеленого» финасового рынка озноменовался довольно интенсивным началом, были проделаны большие и важные шаги в подготовке законодательной базы и целей развития в области перехода к «зеленой» экономике. Однако, начиная с 2021, после принятия национальной таксономии «зеленых» облигаций, законодательное развитие «зеленого» финансового рынка замедлилось, несмотря на все еще не полную законодательную базу и отсутсвие стимулирующих государственных инструментов, для привлечения инвесторов в все еще новый финансовый инструмент «зеленого» фиансирования. Таким образом, на законодательном уровне проложен путь для развития рынка «зеленых» облигаций, однако его неполнота и отсутсиве стимулирующих инструментов тормозят его развитие.
4. «Зеленые» облигации – это инструмент «зеленого» финансирования, привлеченный капитал от которого направлен на финансирование проектов по охране окружающей среды. Главное отличие «зеленых» облигаций от классических – целевая направленность привлеченного капитала на финансирование проектов по защите окружающей среды. Набор «зеленых» облигаций расширился за посложнее время: облигации прямой эмиссии с общим обязательством; проектные облигации; доходные облигации; облигации, обеспеченные обособленным пулом активов; облигации с покрытием. Примеры данных облигаций представлены в таблице 1.1.
5. Национальная таксономия «зеленых» проектов опредлеляют экологические проекты как проекты устойчивого развития и делит их на «зеленые» и адаптационные. И «зеленый» и адаптационный проект направлена на сохранение и улучшение качества окружающей среды. Однако, «зеленые» проекты – это проекты, которые соответствуют международным Принципам «зеленых» проектов, адаптационные проекты в большей степени соответсвуют российским приоритетам устойчивого развития и позволяют привлекать инвестиции не только в «зеленые» проекты, соответствующие международным стандартам, но и в проекты, направленные на декарбонизацию самых углеродоемких отраслей – металлургии, нефтегазохимиии и ЖКХ.
6. Международный рынок «зеленого» финансирования развивается стабильно высокими темпами. Лидерами рынка выступают США, Китай и Европа. В 2021 году выпуск «зеленых» облигаций впервые превысил отметку в полтриллиона и составил 522,7 млрд. долларов США, что на 75% больше, чем в 2020 году.

Глобальными трендами «зеленого» развития можно назвать: улучшение институциональной базы развивающихся стран, например, в Колумбии, Мексики, Южной Африке, Чили и Малайзии были разработаны собственные таксономии «зеленых» облигаций; появление на рынке корпоративных, а затем суверенных эмитентов позволило расти рынку «зеленых» облигаций по экспоненте; расширение международного сотрудничества.

Однако следует отметить существенную проблему, которая может помешать дальнейшему росту рынка «зеленых» облигаций: надвигающаяся мировая рецессия. Так, по данным индексов долга Bloomberg Barclays MSCI Global Green Bond и Bloomberg Global Aggregate в 2022 году произошло их заметное падение на 21,62% и 15,56% соответственно.

1. Для решения глобальных экологических проблем необходимо международное сотрудничество и преемственность международного опыта. Основная роль этой задачи отводится Всемирному банку, который оказывает основную поддержку развивающимся странам, укрепляя и налаживая партнерские отношения в области экологии с правительствами государств - членов Всемирного банка и широким кругом организаций. Выпуская «зеленые» облигации, Всемирный банк привлекает средства от инвесторов с целью поддержки финансирования «приемлемых» проектов, направленных на смягчение негативных последствий изменения климата и адаптации к его изменению.
2. Российский рынок «зеленых» облигаций можно назвать малочисленным, он насчитывает 23 эмиссии 12 компаний и составляет порядка 330,6 млрд.рублей. Структура финансирования «зеленых» проектов в России состоит из: транспортной сферы, финансы, девелопмент, энергетика, машиностроение и отходы. Наиболее крупный сегмент – транспортный за счет эмиссии «зеленых» облигаций компанией РЖД. Российский рынок отстает от европейского в части «зеленых» облигаций на несколько лет. Это обусловлено тем, что развитие России происходит по целевой экспортно-сырьевой модели экономического роста, что влечет диспропорции в экономике: значительная часть приходится на природно-эксплуатирующие отрасли. В итоге доля России составила менее 1% в совокупном объеме выпуска «зеленых» облигаций по итогам 2021 года. Несмотря на колоссальный шок в первом квартале 2022 года российский рынок «зеленых» облигаций не испытал серьезного падения благодаря общей нормализации ситуации на финансовых рынках во втором полугодии, выходу на рынок нескольких крупных эмитентов с госучастием.
3. На сегодняшний день в России созданы общие условия для развития рынка «зеленых» облигаций. Приняты и действуют стратегические документы, определяющие задачи перехода экономики на путь «зеленого» роста и значение финансового рынка в данном процессе. Таким образом, выделяется ряд перспектив для более эффективного развития «зеленого» рынка облигаций. Главное положительное влияния на объем эмиссии «зеленых» облигаций оказывает уровень вклада государства в достижение целей «Парижского соглашения». Почти половина воздействия на объем эмиссии таких облигаций связана именно с этим показателем, на его долю приходится почти половина скрытых макроэкономических факторов. В свою очередь макроэкономические показатели зависят от институциональных. Таким образом, для эффективного роста и развития рынка «зеленого» финансирования необходимо как совершенствование уже имеющейся законодательной базы, так и принятие новых законодательных актов, введение мер государственной поддержки, стимулирующих выпуск «зеленых» облигаций.
4. На пути к формирования «зеленого» финансового рынка Россия столкнулась с рядом барьеров. Для привлечения инвесторов на рынок «зеленого» финансирования, необходимо создать эффективные механизмы, стимулирующие инвестирование в экологические проекты. Такие механизмы могут включать налоговые льготы, государственные субсидии, а также негосударственные инструменты, такие как зеленые банки и фонды. Однако на российском рынке они малоизвестны и не пользуются достаточным спросом. Причин этого несколько. Во-первых, низкая осведомленность инвесторов. Многие не понимают, что такое «зеленые» облигации и как они могут быть полезными для окружающей среды, поэтому не рискуют в них инвестировать. Во-вторых, недостаток стандартизации и регулирования. На сегодняшний день законодательная база все еще находится в стадии разработки и уточнения стандартов и правил для этих инструментов, что может вызывать сомнения у потенциальных инвесторов. В-третьих, обострение геополитической ситуации в мире может повлиять на рынок «зеленых» облигаций в России. Если инвесторы не будут уверены в стабильности экономической и политической ситуации в стране, то рисковать своими деньгами они не будут. В-четвертых, высокие трансакционные издержки выпуска. В России процесс выпуска «зеленых» облигаций не настолько упрощен, как в других странах, что ведет к дополнительным затратам. В общем виде барьеры представлены в таблице 3.1.
5. Российский рынок «зеленых» облигаций только начал свое становление и развитие законодательной базы. Наблюдается положительный тренд российского «зеленого» финансово рынка, соответствующий общемировой тенденции. Главной проблемой российского рынка «зеленых» облигаций в ближайшем будущем будет являться экспортно-ориентированное развитие рынка «зеленых» финансов. Главным барьером для развития такой модели выступают введенные санкции и нарушение экспортных каналов сбыта.

С точки зрения автора работы, наиболее эффективным путем решения данной проблемы является господдержка данного сегмента рынка путем регуляторных льгот для «зеленых» финансовых инструментов (например, пониженные требования о достаточности капитала при инвестировании) или налоговых льгот (в отношении доходов, полученных от «зеленых» облигаций) для компаний-эмитентов. Кроме того, альтернативой европейским рынкам капитала могут стать азиатские площадки, на которых «зеленые» инструменты также пользуются популярностью. В частности, Китайская практика допускает возможность выпуска «зеленых» облигаций для угольной отрасли по национальным стандартам, которые являются более близкими и схожими именно с российской таксономией, нежели строгим Европейским принципам ICMA.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Бабенко М.А. Бик С.И. Постнова А.И. // Зеленая экономика: определения и понятия. / М.А. Бабенко, С.И. Бик, А.И. Постнова. – М.: Всемирный фонд дикой природы (WWF), 2018. – 36 с.
2. Безсмертная Е.Р. Выпуск «зеленых» облигаций как элемент системы защиты окружающей среды / Е.Р. Безсмертная. //Экономика. Налоги. Право. - 2019. - № 5. - С. 62
3. Барьеры на пути к устойчивому росту рынка «зеленых» облигаций в КНР и России / Канаев А.В., Сун Юйсюань // IV Российский экономический конгресс «РЭК-2020». Том XVIII. Тематическая конференция «Банки и финансовые рынки» (сборник материалов) / Составители C. А. Андрюшин, А. М. Карминский – М., 2020. с 67.
4. Выпуски финансовых инструментов устойчивого развития URL: https://вэб.рф/ustojchivoe-razvitie/zeljonoe-finansirovanie/vypuski-finansovykh-instrumentov/ (дата обращения: 14.10.2022)
5. Гасанов М.А., Егорова М.С., Глик П.А. Российская практика перехода к «зеленой экономике» / М.А. Гасанов, М.С.Егорова, П.А. Глик // Современные проблемы науки и образования. - 2019. - № 4. - С. 21.
6. Журавлевская К. Рынок зеленых облигаций: глобальные тренды и особенности в европейских странах / К.Журавлевская // Научные публикации 10/711. - октябрь 2022. – с. 47-56
7. Зеленые финансы России Годовой доклад-2020 [Электронный ресурс] // Экспертно-аналитическая платформа Infragreen. – Электрон. дан. – М., 2020. – URL:https://infragreen.ru/frontend/images/PDF/INFRAGREEN\_Green\_Finance\_Russia\_140121.pdf/ (дата обращения: 27.03.2023).
8. Зербиб О.Д. Влияние проэкологических предпочтений на цены облигаций: данные по зеленым облигациям // Журнал банкинга и финансов, 2019. Т.98. С.39-60
9. [Ключевые положения национальной методологии по зеленому финансированию](https://xn--90ab5f.xn--p1ai/files/?file=7d6edf308637b22d8f5b70f10537d81a.pdf) // Официальный сайт ВЭБ.РФ. URL: https://вэб.рф/ustojchivoe-razvitie/zeljonoe-finansirovanie/metodologiya/ (дата обращения: 11.04.2023)
10. Критерии зеленых проектов государств-членов евразийского экономического союза // Одобрены Рабочей группой высокого уровня по выработке предложений по сближению позиций государств-членов ЕАЭС в рамках климатической повестки (Протокол от 22.12.2022 № 43-АС). URL: <https://eec.eaeunion.org/upload/medialibrary/df7/Kriterii-dlya-opublikovaniya-_Modelnaya-taksonomiya_.pdf>
11. Кривая доходности государственных облигаций // Официальный сайт ЦБ РФ. URL: <https://www.cbr.ru/hd_base/zcyc_params/zcyc/> (Дата обращения: 10.04.2023)
12. Национальная зеленая методология и особенности ее применения // Официальный сайт ВЭБ. РФ. URL: <https://veb.ru/files/?file=7d6edf308637b22d8f5b70f10537d81a.pdf> (дата обращения: 03.03.2023)
13. Порфирьев Б.Н. Зеленая экономика и зеленые финансы. / Б.Н. Порфирьев - СПб.: Издательство МБИ, 2018. - С. 21.
14. Порфирьев Б.Н. Зеленые тенденции в мировой финансовой системе //Мировая экономика и международные отношения. - 2016. - Т. 60, № 9. - С. 5–16.
15. Портнягин И.Г., Никитушкина И.В. Барьеры и стимулы развития «зеленых» облигаций в разввающихся странах // Экономика устойчивог развития. – 2020. – № 3(43). – С. 147-151.
16. Постановление Правительства РФ «О принятии Парижского соглашения» // СЗ РФ. – 2019 №1228
17. Постановление Правительства РФ "Об утверждении критериев проектов устойчивого (в том числе зеленого) развития в Российской Федерации и требований к системе верификации проектов устойчивого (в том числе зеленого) развития в Российской Федерации". СЗ РФ. - 2021 № 1587
18. Пахомова, Н.В., Рихтер, К.К. и Ветрова, М.А. (2022) ‘Глобальные климатические вызовы, структурные сдвиги в экономике и разработка бизнесом проактивных стратегий достижения углеродной нейтральности’, Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика, 38 (3), с. 331–364
19. Панова С.А. Тенденции и перспективы развития рынка зеленых облигаций // Финансовые рынки и банки. – 2020. – №6. – с. 39-42.
20. Рубцов Б.Б. «Зеленые» финансы в мире и России: монография / Б.Б. Рубцов [и др.]; под ред. Б.Б.Рубцова. – М.: Русайн, 2020. - с 26.
21. Рубцов Б. Что такое и зачем нужны зеленые облигации / Б. Рубцов. URL:  <https://fomag.ru/news/chto-takoe-i-zachem-nuzhny-zelenye-obligatsii/> (дата обращения: 16.10.2022)
22. Распоряжение Правительства РФ от 18.11.2020 N 3024-р "О координирующей роли Минэкономразвития России по вопросам развития инвестиционной деятельности и привлечения внебюджетных средств в проекты устойчивого (в том числе зеленого) развития в Российской Федерации" // СЗ РФ. - 2020. № 47. - Ст. 7623
23. Распоряжение Правительства РФ от 14.07.2021 №1912-р (Цели и основные направления устойчивого (в том числе зеленого) развития Российской федерации)
24. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 18.11.2020 № 3024-р
25. «Ресурсосбережение ХМАО» [Электронный ресурс]. URL: <http://rsb-hmao.ru/novosti-i-dostizheniya/na-moskovskoj-birzhe-sostoyalos-razmeshchenie-pervykh-v-rossii-zelenykh-obligatsij-kompanii-resursosberezhenie-khmao> (дата обращения: 05.10.2022)
26. Седаш Т.Н., Тютюкина Е.Б., Лобанов И.Н. Направления и инструменты финансирования «зеленых» проектов в концепции устойчивого развития экономики / Т.Н. Седаш, Е.Б. Тютюкина // Экономика. Налоги. Право. - 2019. - № 5. - С. 54.
27. Ситник А. А. «Зеленые» финансы: понятие и система/ А.А. Ситник // Актуальные проблемы российского права. — 2022. — Т. 17. № 2. — С. 63–80
28. Сектор устойчивого развития / Официальный сайт Московской биржи. URL: <https://www.moex.com/s3019> (дата обращения: 20.11.2022)
29. Тутеева В.М. Рынок «зеленых» облигаций: зарубежный и российский опыт / В.М. Тутеева. // Экономика: вчера, сегодня, завтра. - 2020. - № 2. - С. 277.
30. Толливер К., Кили А.Р., Манаги Ш. Факторы роста рынка зеленых облигаций: важность определяемого на национальном уровне вклада в Парижское соглашение и последствия для устойчивости // Журнал чистого производства, 2020. Vol. 244.
31. Указание о внесении изменений в Положение Банка России. О стандартах эмиссии ценных бумаг -2019 № 706-П
32. Федеральный закон "О внесении изменений в Федеральный закон "Об охране окружающей среды" и отдельные законодательные акты российской федерации // СЗ РФ. – 2021 № 39-ФЗ
33. Федеральный закон «О внесении изменений в Федеральный закон «Об охране окружающей среды» и отдельные законодательные акты Российской Федерации» // СЗ РФ. - 2014 № 219-ФЗ
34. Федеральный закон "Об ограничении выбросов парниковых газов" // СЗ РФ. - 2021 № 296-ФЗ
35. Хуторова Н.А. Обзор состояния рынка климатических облигаций. Проблемы и перспективы / Н.А. Хуторова // Лесной вестник. - 2017. - № 7. - С. 140.
36. Хмыз О.В. Международный опыт выпуска «зеленых» облигаций /О.В. Хмыз. // Экономика. Налоги. Право. - 2020. - № 5. - С. 133.
37. Шайдулова А.А. Использование опыта Китая в облатси финансирования зеленых проектов на пути к устойчивому развитию экономики России / А.А. Шайдулова // Финансовые рынки и банки. – 2020. С. 45-49
38. Янушкевич, К. Темпы глобального потепления / К. Янушевич. URL: <https://trends.rbc.ru/trends/green/611250239a794709fafa6108> (дата обращения: 02.10.2022)
39. Яковлев И.А. «Зелёное» финансирование как механизм финансовой поддержки инвестиционной деятельности в целях обеспечения сбалансированного и устойчивого роста: возможности для России / И.А.Яковлев. // Научно-исследовательский финансовый институт. Финансовый журнал. – 2016. – 112 с
40. Findings are based on the latest publicly available debt sustainability analyses under the Joint Bank–Fund Debt Sustainability Framework for LowIncome Countries.
41. Green Bond Principles // Voluntary Process Guidelines for Issuing Green Bonds. – June 2021. Appendix 1
42. Green bond. URL: <https://cbonds.ru/glossary/green-bond/> (дата обращения: 15.10.2022)
43. Green Bond Impact Reports 2009-2018 // Официальный сайт Всемирного банка. URL:<https://treasury.worldbank.org/en/about/unit/treasury/ibrd/ibrd-green-bonds> (дата обращения: 11.11.2022)
44. Green Bonds Global State of the Market 2021 // Climate Bonds Initiative. URL: <https://www.climatebonds.net/system/tdf/reports/cbi_sd_sotm_2021_04d.pdf?file=1&type=node&id=56395&force=0> (дата обращения: 22.11.2022).
45. IPCC, 2022: Summary for Policymakers / D.C. Roberts // In: Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change - Cambridge University Press, Cambridge, NY,pp. 3–33
46. Interactive Data Platform // Climate Bonds Initiative. – URL: <https://www.climatebonds.net/market/data/>. (дата обращения: 20.11.2022)
47. IFC, Bloomberg, Environmental Finance // Climate Bonds Initiative. 2022
48. Kept: официальный сайт / Имиджевая составляющая потеряет значение, инвестировать в ESG продолжат те, кому это действительно нужно – 2023. – URL: <https://mustread.kept.ru/interviews/imidzhevaya-sostavlyayushchaya-poteryaet-znachenie-investirovat-v-esg-prodolzhat-te-komu-eto-deystvi/> (Дата обращения: 07.04.2023)
49. Riding the Green Wave / Emerging Market Green Bonds Report 2021 – Washington, 2022, pp 10
50. Tolliver C., Keeley A., Managi Sh. Drivers of green bond market growth: The importance of nationally determined contributions to the Paris Agreement and implications for sustainability // Journal of cleaner production. - 2020. - Vol. 244 // https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.118643/. Дата обращения: 05.04.2023
51. Taghizadeh-Hesary, F, Yoshino, N.; Phoumin, H. Analyzing the Characteristics of Green Bond Markets to Facilitate Green Finance in the Post-COVID-19 World. - Sustainability 2021, 13, 5719. p 3-24
52. The global universe of outstanding green bonds // Bloomberg Barclays MSCI Global Green Bond index. URL: <https://www.msci.com/documents/10199/242721/Barclays_MSCI_Green_Bond_Index.pdf/6e4d942a-0ce4-4e70-9aff-d7643e1bde96>. (дата обращения: 25.11.2022)
53. World Bank Group Prospects Group, “What Has Been the Impact of COVID-19 on Debt?” // Policy Research Working Paper 9871. - November 2021
1. Рубцов, Б.Б. «Зеленые финансы» в мире и России / Б.Б. Рубцов. - М.: Русайнс, 2016. - С. 16. [↑](#footnote-ref-1)
2. Янушкевич, К. Темпы глобального потепления / К. Янушевич. URL: <https://trends.rbc.ru/trends/green/611250239a794709fafa6108> (дата обращения: 02.10.2022) [↑](#footnote-ref-2)
3. Выпуски финансовых инструментов устойчивого развития [Электронный ресурс]. URL: https://вэб.рф/ustojchivoe-razvitie/zeljonoe-finansirovanie/vypuski-finansovykh-instrumentov/ (дата обращения: 14.10.2022) [↑](#footnote-ref-3)
4. Ситник А. А. «Зеленые» финансы: понятие и система/ А.А. Ситник // Актуальные проблемы российского права. — 2022. — Т. 17. № 2. — С. 63–80 [↑](#footnote-ref-4)
5. Бабенко М.А. Бик С.И. Постнова А.И. // Зеленая экономика: определения и понятия. / М.А. Бабенко, С.И. Бик, А.И. Постнова. – М.: Всемирный фонд дикой природы (WWF), 2018. – 36 с. [↑](#footnote-ref-5)
6. Порфирьев Б.Н. Зеленая экономика и зеленые финансы. / Б.Н. Порфирьев - СПб.: Издательство МБИ, 2018. - С. 21. [↑](#footnote-ref-6)
7. Порфирьев Б.Н. Зеленые тенденции в мировой финансовой системе //Мировая экономика и международные отношения. - 2016. - Т. 60, № 9. - С. 5–16. [↑](#footnote-ref-7)
8. Распоряжение Правительства РФ от 18.11.2020 N 3024-р "О координирующей роли Минэкономразвития России по вопросам развития инвестиционной деятельности и привлечения внебюджетных средств в проекты устойчивого (в том числе зеленого) развития в Российской Федерации" // СЗ РФ. - 2020. № 47. - Ст. 7623 [↑](#footnote-ref-8)
9. Ситник А.А. "Зеленые" финансы: понятие и система / А.А. Ситник. // "Актуальные проблемы российского права". - 2022, № 2 [↑](#footnote-ref-9)
10. Безсмертная Е.Р. Выпуск «зеленых» облигаций как элемент системы защиты окружающей среды / Е.Р. Безсмертная. //Экономика. Налоги. Право. - 2019. - № 5. - С. 62 [↑](#footnote-ref-10)
11. Хмыз О.В. Международный опыт выпуска «зеленых» облигаций /О.В. Хмыз. // Экономика. Налоги. Право. - 2020. - № 5. - С. 133. [↑](#footnote-ref-11)
12. Green Bond Principles // Voluntary Process Guidelines for Issuing Green Bonds. – June 2021. Appendix 1 [↑](#footnote-ref-12)
13. Федеральный закон "О внесении изменений в Федеральный закон "Об охране окружающей среды" и отдельные законодательные акты российской федерации // СЗ РФ. – 2021 № 39-ФЗ [↑](#footnote-ref-13)
14. Федеральный закон «О внесении изменений в Федеральный закон «Об охране окружающей среды» и отдельные законодательные акты Российской Федерации» // СЗ РФ. - 2014 № 219-ФЗ [↑](#footnote-ref-14)
15. «Ресурсосбережение ХМАО» [Электронный ресурс]. URL: <http://rsb-hmao.ru/novosti-i-dostizheniya/na-moskovskoj-birzhe-sostoyalos-razmeshchenie-pervykh-v-rossii-zelenykh-obligatsij-kompanii-resursosberezhenie-khmao> (дата обращения: 05.10.2022) [↑](#footnote-ref-15)
16. Постановление Правительства РФ «О принятии Парижского соглашения» // СЗ РФ. – 2019 №1228 [↑](#footnote-ref-16)
17. Федеральный закон "Об ограничении выбросов парниковых газов" // СЗ РФ. - 2021 № 296-ФЗ [↑](#footnote-ref-17)
18. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 18.11.2020 № 3024-р [↑](#footnote-ref-18)
19. Критерии зеленых проектов государств-членов евразийского экономического союза // Одобрены Рабочей группой высокого уровня по выработке предложений по сближению позиций государств-членов ЕАЭС в рамках климатической повестки (Протокол от 22.12.2022 № 43-АС). URL: <https://eec.eaeunion.org/upload/medialibrary/df7/Kriterii-dlya-opublikovaniya-_Modelnaya-taksonomiya_.pdf> [↑](#footnote-ref-19)
20. Постановление Правительства РФ "Об утверждении критериев проектов устойчивого (в том числе зеленого) развития в Российской Федерации и требований к системе верификации проектов устойчивого (в том числе зеленого) развития в Российской Федерации". СЗ РФ. - 2021 № 1587 [↑](#footnote-ref-20)
21. Критерии зеленых проектов государств-членов евразийского экономического союза // Одобрены Рабочей группой высокого уровня по выработке предложений по сближению позиций государств-членов ЕАЭС в рамках климатической повестки (Протокол от 22.12.2022 № 43-АС). URL: <https://eec.eaeunion.org/upload/medialibrary/df7/Kriterii-dlya-opublikovaniya-_Modelnaya-taksonomiya_.pdf> [↑](#footnote-ref-21)
22. Тутеева В.М. Рынок «зеленых» облигаций: зарубежный и российский опыт / В.М. Тутеева. // Экономика: вчера, сегодня, завтра. - 2020. - № 2. - С. 277. [↑](#footnote-ref-22)
23. Постановление Правительства РФ "Об утверждении критериев проектов устойчивого (в том числе зеленого) развития в Российской Федерации и требований к системе верификации проектов устойчивого (в том числе зеленого) развития в Российской Федерации". СЗ РФ. - 2021 № 1587 [↑](#footnote-ref-23)
24. Указание о внесении изменений в Положение Банка России. О стандартах эмиссии ценных бумаг -2019

№ 706-П [↑](#footnote-ref-24)
25. «Зеленые» финансы в мире и России: монография / Б.Б. Рубцов [и др.]; под ред. Б.Б.Рубцова. – М.: Русайн, 2020. - с 26. [↑](#footnote-ref-25)
26. Тутеева В.М. Рынок «зеленых» облигаций: зарубежный и российский опыт / В.М. Тутеева. // Экономика: вчера, сегодня, завтра. - 2020. - № 2. - С. 276. [↑](#footnote-ref-26)
27. Green bond [Электронный ресурс]. URL: <https://cbonds.ru/glossary/green-bond/> (дата обращения: 15.10.2022) [↑](#footnote-ref-27)
28. Рубцов Б. Что такое и зачем нужны зеленые облигации / Б. Рубцов. URL:  <https://fomag.ru/news/chto-takoe-i-zachem-nuzhny-zelenye-obligatsii/> (дата обращения: 16.10.2022) [↑](#footnote-ref-28)
29. Яковлев И.А. «Зелёное» финансирование как механизм финансовой поддержки инвестиционной деятельности в целях обеспечения сбалансированного и устойчивого роста: возможности для России / И.А.Яковлев. // Научно-исследовательский финансовый институт. Финансовый журнал. – 2016. – 112 с. [↑](#footnote-ref-29)
30. Green bond [Электронный ресурс]. URL: <https://cbonds.ru/glossary/green-bond/> (дата обращения: 15.10.2022) [↑](#footnote-ref-30)
31. Постановление Правительства РФ "Об утверждении критериев проектов устойчивого (в том числе зеленого) развития в Российской Федерации и требований к системе верификации проектов устойчивого (в том числе зеленого) развития в Российской Федерации". СЗ РФ. - 2021 № 1587 [↑](#footnote-ref-31)
32. Критерии зеленых проектов государств-членов евразийского экономического союза // Одобрены Рабочей группой высокого уровня по выработке предложений по сближению позиций государств-членов ЕАЭС в рамках климатической повестки (Протокол от 22.12.2022 № 43-АС). URL: <https://eec.eaeunion.org/upload/medialibrary/df7/Kriterii-dlya-opublikovaniya-_Modelnaya-taksonomiya_.pdf> (дата обращения: 03.03.2023) [↑](#footnote-ref-32)
33. Национальная зеленая методология и особенности ее применения // Официальный сайт ВЭБ. РФ. URL: <https://veb.ru/files/?file=7d6edf308637b22d8f5b70f10537d81a.pdf> (дата обращения: 03.03.2023) [↑](#footnote-ref-33)
34. IPCC, 2022: Summary for Policymakers / D.C. Roberts // In: Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change - Cambridge University Press, Cambridge, NY,pp. 3–33, [↑](#footnote-ref-34)
35. Седаш Т.Н., Тютюкина Е.Б., Лобанов И.Н. Направления и инструменты финансирования «зеленых»

проектов в концепции устойчивого развития экономики / Т.Н. Седаш, Е.Б. Тютюкина // Экономика. Налоги. Право. - 2019. - № 5. - С. 54. [↑](#footnote-ref-35)
36. Green Bond Impact Reports 2009-2018 [Электронный ресурс] // Официальный сайт Всемирного банка. URL:<https://treasury.worldbank.org/en/about/unit/treasury/ibrd/ibrd-green-bonds> (дата обращения: 11.11.2022) [↑](#footnote-ref-36)
37. Green Bond Impact Reports 2009-2018 [Электронный ресурс] // Официальный сайт Всемирного банка. URL:<https://treasury.worldbank.org/en/about/unit/treasury/ibrd/ibrd-green-bonds> (дата обращения: 11.11.2022) [↑](#footnote-ref-37)
38. Interactive Data Platform // Climate Bonds Initiative. – URL: <https://www.climatebonds.net/market/data/>. (дата обращения: 20.11.2022) [↑](#footnote-ref-38)
39. Taghizadeh-Hesary, F, Yoshino, N.; Phoumin, H. Analyzing the Characteristics of Green Bond Markets to Facilitate Green Finance in the Post-COVID-19 World. - Sustainability 2021, 13, 5719. p 15 [↑](#footnote-ref-39)
40. Riding the Green Wave / Emerging Market Green Bonds Report 2021 – Washington, 2022, pp 10 [↑](#footnote-ref-40)
41. Green Bonds Global State of the Market 2021 // Climate Bonds Initiative. URL: <https://www.climatebonds.net/system/tdf/reports/cbi_sd_sotm_2021_04d.pdf?file=1&type=node&id=56395&force=0> (дата обращения: 22.11.2022). [↑](#footnote-ref-41)
42. Interactive Data Platform // Climate Bonds Initiative. – URL: <https://www.climatebonds.net/market/data/>. (дата обращения: 20.11.2022) [↑](#footnote-ref-42)
43. Хуторова Н.А. Обзор состояния рынка климатических облигаций. Проблемы и перспективы / Н.А. Хуторова // Лесной вестник. - 2017. - № 7. - С. 140. [↑](#footnote-ref-43)
44. Interactive Data Platform // Climate Bonds Initiative. – URL: <https://www.climatebonds.net/market/data/>. (дата обращения: 20.11.2022) [↑](#footnote-ref-44)
45. Шайдулова А.А. Использование опыта Китая в облатси финансирования зеленых проектов на пути к устойчивому развитию экономики России / А.А. Шайдулова // Финансовые рынки и банки. – 2020. С. 47 [↑](#footnote-ref-45)
46. IFC, Bloomberg, Environmental Finance // Climate Bonds Initiative. 2022 [↑](#footnote-ref-46)
47. Журавлевская К. Рынок зеленых облигаций: глобальные тренды и особенности в европейских странах / К.Журавлевская // Научные публикации 10/711. - октябрь 2022. – с. 47-56 [↑](#footnote-ref-47)
48. World Bank Group Prospects Group, “What Has Been the Impact of COVID-19 on Debt?” // Policy Research Working Paper 9871. - November 2021 [↑](#footnote-ref-48)
49. Findings are based on the latest publicly available debt sustainability

Analyses under the Joint Bank–Fund Debt Sustainability Framework for LowIncome Countries. [↑](#footnote-ref-49)
50. The global universe of outstanding green bonds // Bloomberg Barclays MSCI Global Green Bond index. URL: <https://www.msci.com/documents/10199/242721/Barclays_MSCI_Green_Bond_Index.pdf/6e4d942a-0ce4-4e70-9aff-d7643e1bde96>. (дата обращения: 25.11.2022) [↑](#footnote-ref-50)
51. The global universe of outstanding green bonds // Bloomberg Barclays MSCI Global Green Bond index. URL: <https://www.msci.com/documents/10199/242721/Barclays_MSCI_Green_Bond_Index.pdf/6e4d942a-0ce4-4e70-9aff-d7643e1bde96>. (дата обращения: 25.11.2022) [↑](#footnote-ref-51)
52. Зеленые финансы России Годовой доклад-2020 // Экспертно-аналитическая платформа Infragreen. – Электрон. дан. – М., 2020. – URL: <https://infragreen.ru/frontend/images/PDF/INFRAGREEN_Green_Finance_Russia_140121.pdf/> (дата обращения: 27.11.2022). [↑](#footnote-ref-52)
53. Interactive Data Platform // Climate Bonds Initiative. – URL: <https://www.climatebonds.net/market/data/>. (дата обращения: 20.11.2022) [↑](#footnote-ref-53)
54. Interactive Data Platform // Climate Bonds Initiative. – URL: <https://www.climatebonds.net/market/data/>. (дата обращения: 20.11.2022) [↑](#footnote-ref-54)
55. Сектор устойчивого развития / Официальный сайт Московской биржи. URL: <https://www.moex.com/s3019> (дата обращения: 20.11.2022) [↑](#footnote-ref-55)
56. Гасанов М.А., Егорова М.С., Глик П.А. Российская практика перехода к «зеленой экономике» / М.А. Гасанов, М.С.Егорова, П.А. Глик // Современные проблемы науки и образования. - 2019. - № 4. - С. 21. [↑](#footnote-ref-56)
57. Порядок и принципы использования денежных средств, полученных от размещения зеленых, социальных и облигаций устойчивого развитиясентябрь 2021, ПАО КБ «Центр-инвест» // Электронный ресурс. URL: [https://www.centrinvest.ru/pdf](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwin_9SChOT-AhXnj4kEHaCYDtEQFnoECA4QAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.centrinvest.ru%2Fpdf%2FPoryadok_i_principy_razmeshcheniya_sredstv_privlechennyh_v_ramkah_vypuska_zelenyh_obligacij.pdf&usg=AOvVaw3-tHBDn5UkGtuV0EMkzC52) (Дата обращения: 21.11.2022) [↑](#footnote-ref-57)
58. Яковлев И.А. «Зеленое» финансирование как механизм финансовой поддержки инвестиционной

деятельности в целях обеспечения сбалансированного и устойчивого роста: возможности для России // Экономические и социальные проблемы России - 2020. [↑](#footnote-ref-58)
59. Tolliver C., Keeley A., Managi Sh. Drivers of green bond market growth: The importance of nationally

determined contributions to the Paris Agreement and implications for sustainability // Journal of cleaner production. -

2020. - Vol. 244 // https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.118643/. Дата обращения: 05.04.2023 [↑](#footnote-ref-59)
60. Tolliver C., Keeley A., Managi Sh. Drivers of green bond market growth: The importance of nationally

determined contributions to the Paris Agreement and implications for sustainability // Journal of cleaner production. -

2020. - Vol. 244 // https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.118643/. Дата обращения: 05.04.2023 [↑](#footnote-ref-60)
61. Толливер К., Кили А.Р., Манаги Ш. Факторы роста рынка зеленых облигаций: важность определяемого на национальном уровне вклада в Парижское соглашение и последствия для устойчивости // Журнал чистого производства, 2020. Vol. 244. [↑](#footnote-ref-61)
62. Барьеры на пути к устойчивому росту рынка «зеленых» облигаций в КНР и России / Канаев А.В., Сун Юйсюань // IV Российский экономический конгресс «РЭК-2020». Том XVIII. Тематиче-

ская конференция «Банки и финансовые рынки» (сборник материалов) / Составители C. А. Андрюшин, А. М. Карминский – М., 2020. с 67. [↑](#footnote-ref-62)
63. Кривая доходности государственных облигаций // Официальный сайт ЦБ РФ. Электронный ресус. URL: <https://www.cbr.ru/hd_base/zcyc_params/zcyc/> (Дата обращения: 10.04.2023) [↑](#footnote-ref-63)
64. Портнягин И.Г., Никитушкина И.В. Барьеры и стимулы развития «зеленых» облигаций в разввающихся странах // Экономика устойчивог развития. – 2020. – № 3(43). – С. 147-151. [↑](#footnote-ref-64)
65. Зербиб О.Д. Влияние проэкологических предпочтений на цены облигаций: данные по

зеленым облигациям // Журнал банкинга и финансов, 2019. Т.98. С.39-60 [↑](#footnote-ref-65)
66. [Ключевые положения национальной методологии по зеленому финансированию](https://xn--90ab5f.xn--p1ai/files/?file=7d6edf308637b22d8f5b70f10537d81a.pdf) // Официальный сайт ВЭБ.РФ. URL: https://вэб.рф/ustojchivoe-razvitie/zeljonoe-finansirovanie/metodologiya/ (дата обращения: 11.04.2023) [↑](#footnote-ref-66)
67. Пахомова, Н.В., Рихтер, К.К. и Ветрова, М.А. (2022) ‘Глобальные климатические вызовы, структурные сдвиги в экономике и разработка бизнесом проактивных стратегий достижения углеродной нейтральности’, Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика, 38 (3), с. 331–364 [↑](#footnote-ref-67)
68. Барьеры на пути к устойчивому росту рынка «зеленых» облигаций в КНР и России / Канаев А.В., Сун Юйсюань // IV Российский экономический конгресс «РЭК-2020». Том XVIII. Тематиче-

ская конференция «Банки и финансовые рынки» (сборник материалов) / Составители C. А. Андрюшин, А. М. Карминский – М., 2020. с 67. [↑](#footnote-ref-68)
69. Зербиб О.Д. Влияние проэкологических предпочтений на цены облигаций: данные по

зеленым облигациям // Журнал банкинга и финансов, 2019. Т.98. С.39-60 [↑](#footnote-ref-69)
70. #  Панова С.А. Тенденции и перспективы развития рынка зеленых облигаций // Финансовые рынки и банки. – 2020. – №6. – с. 39-42.

 [↑](#footnote-ref-70)