

Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение
высшего образования
«Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»

На правах рукописи

Пискарев Антон Вячеславович

ТРАНСФОРМАЦИЯ МЕХАНИЗМОВ
«ЗЕЛЕНОГО» ФИНАНСИРОВАНИЯ ДЛЯ
ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАЦИОНАЛЬНОГО
ЭКОЛОГИЧЕСКОГО БЛАГОПОЛУЧИЯ

5.2.4. Финансы

ДИССЕРТАЦИЯ
на соискание ученой степени
кандидата экономических наук

Научный руководитель

Тютюкина Елена Борисовна,
доктор экономических наук, профессор

Москва – 2025

Оглавление

Введение.....	4
Глава 1 Обоснование необходимости трансформации механизмов «зеленого» финансирования в компаниях в контексте обеспечения национального экологического благополучия.....	13
1.1 Состояние «зеленого» финансирования в Российской Федерации и оценка его соответствия потребностям реализации национальных целей экологического благополучия.....	13
1.2 Анализ инструментов «зеленого» финансирования в российских компаниях	27
1.3 Преимущества, риски и ограничения механизмов «зеленого» финансирования в компаниях с позиции стейкхолдеров	43
Глава 2 Теоретико-методические подходы к определению направлений трансформации механизмов «зеленого» финансирования в российских компаниях	60
2.1 Зарубежный опыт «зеленого» финансирования в компаниях на примере стран с развивающимися и развитыми рынками капиталов	60
2.2 Выявление факторов, влияющих на рост рынка «зеленых» облигаций как инструмента финансирования в компаниях	75
2.3 Оценка эффективности механизмов «зеленого» финансирования в компаниях для стейкхолдеров	86
Глава 3 Направления трансформации механизмов и экосистемы «зеленого» финансирования в Российской Федерации для обеспечения национального экологического благополучия.....	101
3.1 Научно-практические рекомендации по трансформации механизмов «зеленого» финансирования в российских компаниях	101
3.2 Научно-практические рекомендации по трансформации экосистемы «зеленого» финансирования в Российской Федерации	110
Заключение	124
Список литературы	128

Приложение А Характеристики «зеленого» финансирования	158
Приложение Б Источники финансирования федеральных проектов национального проекта «Экология» за 2019-2024 гг.	159
Приложение В Выполнение целевых показателей по федеральным проектам национального проекта «Экология»	164
Приложение Г Налоговые льготы «зеленого» финансирования для компаний в Российской Федерации	168
Приложение Д Матрица преимуществ, рисков и ограничений использования инструментов «зеленого» финансирования с позиции стейкхолдеров.....	171
Приложение Е Переменные, включенные в регрессионную модель	184
Приложение Ж Анализ исследований по выявлению факторов, влияющих на выпуск «зеленых» облигаций	185
Приложение И Группировка стран по уровню развития инноваций за 2014-2022 гг.	187
Приложение К Виды потоков бюджетных средств, связанных с реализацией инвестиционного проекта	189
Приложение Л Капитализация российских компаний, обладающих ESG-рейтингом.....	190
Приложение М Состав экосистемы «зеленого» финансирования	193
Приложение Н Структура экосистемы «зеленого» финансирования	197
Приложение П Рекомендации по развитию экосистемы «зеленого» финансирования в Российской Федерации	203

Введение

Актуальность темы исследования. В настоящее время мир становится более внимательным к климатическим и экологическим рискам. Неэффективное использование странами природных ресурсов приводит к возникновению экономических и социальных издержек в компаниях, а также создает угрозу для их устойчивого развития в долгосрочной перспективе [208]. На фоне глобальных экологических угроз «зеленая» трансформация экономики становится ключевым приоритетом Российской Федерации. Ее реализация направлена на обеспечение долгосрочной устойчивости и конкурентоспособности экономики, а также сокращение издержек, вызванных ухудшением состояния окружающей среды. С ратификацией Парижского соглашения в 2019 г. Российская Федерация продемонстрировала готовность соответствовать принципам устойчивого развития, а также принимать во внимание экологические и социальные аспекты в своей деятельности и при принятии инвестиционных решений [118].

В настоящее время процесс «зеленой» трансформации экономики в Российской Федерации находится на начальном этапе. Для его дальнейшего развития компаниям необходимы финансовые ресурсы, а также наличие стимулов для их предоставления различными видами инвесторов, о чем свидетельствуют результаты реализации национального проекта «Экология» в 2019-2024 гг.

Все это обуславливает необходимость трансформации существующих механизмов «зеленого» финансирования в российских компаниях.

Степень разработанности темы исследования. Проблематика «зеленого» финансирования раскрывается в работах отечественных экспертов Э.М. Зомоновой, О.В. Богачевой, О.В. Смородинова, А.А. Бокарева, И.А. Яковлева, Л.С. Кабир, а также в работах зарубежных ученых, таких как К. Перес, Н. Линденберг, П. Озили, Ю. Ванг, К. Жи, С. Баль, Р. Джанг, Д. Кляйн.

Отдельные механизмы «зеленого» финансирования в компаниях исследовались такими учеными, как Е.Б. Тютюкина, Т.Н. Седаш, И.Н. Лобанов, Д.А. Егорова, О.В. Смородинов, Е.Р. Безсмертная и др.

Подходы к оценке эффективности «зеленого» финансирования для различных стейкхолдеров рассматривались в работах следующих авторов: М.Н. Дудина, С.В. Шкодинского, Е.Б. Тютюкиной, В.Н. Кордюкова, А.М. Овчаренко, И.Н. Макарова, Т.Д. Самойловой, К.Г. Буневича, Т.А. Горбачевой, Md.A. Siddique и Q. Zhao.

Современный экосистемный подход к формированию взаимоотношений при решении общих стратегических целей рассматривается в работах ученых Джеймса Ф. Мура, N. Moden, I. Santenac, M. Lee, E. Krijnsen, B. Sprenger, J. Crijns, M. Dietz.

Несмотря на ценность проведенных исследований в области «зеленого» финансирования и его обеспечения, существует необходимость теоретико-методического обоснования особенностей механизмов «зеленого» финансирования в компаниях для определения направлений их дальнейшего развития. Реализация в 2025-2030 гг. нового национального проекта «Экологическое благополучие» обуславливает необходимость доведения полученных разработок до конкретных научно-практических рекомендаций, что позволит повысить качество и эффективность реализации национального проекта.

Все это обусловило выбор темы, цели и задач исследования.

Цель исследования – разработка теоретических, методических и научно-практических положений и рекомендаций по трансформации механизмов «зеленого» финансирования в компаниях для обеспечения национального экологического благополучия.

Для достижения цели поставлены следующие **задачи**:

- идентифицировать преимущества, риски и ограничения использования механизмов «зеленого» финансирования в компаниях с позиции различных стейкхолдеров для определения направлений

трансформации механизмов «зеленого» финансирования, соответствующих современному уровню экономического развития;

- выявить факторы, влияющие на рост рынка «зеленых» облигаций, которые являются основным рыночным инструментом финансирования «зеленых» проектов компаний в мировой экономике;

- разработать методы оценки эффективности механизмов «зеленого» финансирования, используемые в компаниях, с позиции различных стейкхолдеров и с учетом их апробации разработать предложения по трансформации механизмов «зеленого» финансирования;

- выявить направления и разработать научно-практические рекомендации по трансформации механизмов «зеленого» финансирования в российских компаниях с учетом опыта реализации национального проекта «Экология»;

- выработать научно-практические рекомендации по проведению в Российской Федерации трансформации экосистемы «зеленого» финансирования на основе обобщения передового зарубежного опыта.

Объектом исследования являются механизмы «зеленого» финансирования, используемые компаниями для реализации национальных целей обеспечения экологического благополучия.

Предмет исследования – финансово-экономические отношения, формирующие механизмы «зеленого» финансирования в компаниях, и их трансформация.

Методология и методы исследования. Методологическую базу исследования составили основные концепции и теории корпоративных финансов. Использование системного подхода позволило комплексно изучить проблематику исследования.

Для достижения целей исследования применены как теоретические методы (анализ, синтез, классификация, моделирование, индукция и дедукция), так и эмпирические (сравнительный анализ, метод экспертных оценок, метод конкретных ситуаций). Статистические методы

(корреляционный и регрессионный анализ) применялись для получения количественных результатов и обоснования выводов. Проведение математических расчетов и графической визуализации исследования осуществлялось при помощи офисного пакета MS Office и платформы Miro.

Информационная база исследования представлена нормативными правовыми актами Российской Федерации, исследованиями российских и зарубежных авторов, данными системы «Электронный бюджет», официальными данными Центрального Банка Российской Федерации, Московской биржи, ЕМИСС, справочно-правовой системы «Консультант-Плюс». В работе использованы опубликованные доклады и исследования межправительственных организаций (ООН, ОЭСР, МВФ) и аналитические обзоры международных консалтинговых компаний (McKinsey, BCG, E&Y, PwC, Accenture, Deloitte), финансовая и нефинансовая отчетность российских компаний. Помимо этого, используются данные Cbonds, Climate Bonds Initiative.

Область исследования диссертации соответствует п. 23. «Финансовые инвестиции и финансовые инновации. Финансы устойчивого развития. «Зеленые» финансы и экологические инвестиции» Паспорта научной специальности 5.2.4. Финансы (экономические науки).

Научная новизна исследования заключается в научно-теоретическом обосновании направлений трансформации механизмов «зеленого» финансирования в российских компаниях и обеспечивающей их экосистемы, позволяющих расширить понимание условий и возможностей обеспечения в Российской Федерации национального экологического благополучия.

Положения, выносимые на защиту:

1) предложен подход к рассмотрению механизмов «зеленого» финансирования в рамках инструмента «зеленого» финансирования, как совокупности способов организации финансово-экономических отношений, возникающих между стейкхолдерами в процессе его использования в компании. Исходя из этого, выявлена группа общих преимуществ, рисков

и ограничений, свойственных всем механизмам «зеленого» финансирования в компаниях, а также индивидуальных для стейкхолдеров в зависимости от используемого механизма «зеленого» финансирования в рамках инструмента. Проведенная идентификация преимуществ, рисков и ограничений является основой разработки предложений, направленных на обеспечение соответствия состояния «зеленого» финансирования в компаниях потребностям реализации национальных целей экологического благополучия в Российской Федерации. С учетом современной экономической ситуации обоснован подход к трансформации как постепенному развитию механизмов «зеленого» финансирования (С. 43-59);

2) выявлено влияние макроэкономических факторов на объемы роста рынка «зеленых» облигаций, являющихся основным инструментом «зеленого» финансирования в зарубежных компаниях. Значимыми факторами на основе данных 51 страны являются индекс инновационности и ВВП, из них в группе стран с низким уровнем инновационности, включающих Российскую Федерацию, значимыми факторами являются ВВП и индекс качества государственного регулирования, в группе стран с высоким объемом ВВП, включающих Российскую Федерацию, значимым фактором является объем денежной массы. Выявленные факторы обосновывают необходимость трансформации механизмов «зеленого» финансирования при использовании «зеленых» облигаций российскими компаниями для обеспечения объемов их роста (С. 75-86);

3) предложены методы расчета показателей и критерии эффективности механизмов «зеленого» финансирования в компаниях для стейкхолдеров, выступающих в статусе получателя средств и эмитента (коэффициента затратности при использовании рыночных финансовых инструментов – «зеленых» облигаций, кредитов, займов, прямых инвестиций; коэффициента временного использования средств; упущенной выгоды), инвестора (индекса доходности для держателей «зеленых» облигаций и прямых «зеленых» инвесторов), а также для государства (коэффициент соотношения

дисконтированных притоков и оттоков бюджетных средств, связанных с реализацией «зеленого» проекта; эффективность бюджетного финансирования реализации «зеленого» проекта). Апробация методов выявила направления повышения инвестиционной привлекательности механизмов «зеленого» финансирования для использования компаниями, что позволило разработать обоснованные рекомендации по их трансформации (С. 86-100);

4) разработаны научно-практические рекомендации по трансформации механизмов «зеленого» финансирования в компаниях, направленные на стимулирование использования «зеленых» облигаций (бюджетное субсидирование купонных ставок по «зеленым» облигациям для юридических лиц; предоставление инвестиционного налогового вычета на купонный доход по «зеленым» облигациям для физических лиц; «зеленое» проектное финансирование), развитие квази-инструментов «зеленого» финансирования (расширение перечня компаний, попадающих под критерии инвестиционного налогового кредита; введение корректирующих коэффициентов к расходам на НИОКР по налогу на прибыль; предоставление налоговых льгот для «зеленых» инвестиций в конкретные отрасли), а также создание механизма «зеленого» индивидуального инвестиционного счета для привлечения розничных инвесторов (С. 101-110);

5) разработан комплекс научно-практических рекомендаций по трансформации экосистемы «зеленого» финансирования, обеспечивающий переход от точечной к системной трансформации механизмов «зеленого» финансирования в компаниях с учетом передового зарубежного опыта. Рекомендации включают: определение на федеральном уровне исполнительного органа, ответственного за осуществление «зеленой» трансформации российской экономики; активное вовлечение банковской системы в процесс «зеленой» трансформации экономики; введение обязательных требований к составлению и верификации нефинансовой отчетности для всех публичных компаний и финансового сектора; интеграция

ESG-рейтингов в механизмы «зеленого» финансирования; создание централизованной цифровой платформы «зеленого» финансирования на федеральном уровне (С. 110-123).

Теоретическая значимость работы заключается в расширении содержания теории «зеленых» финансов в части формирования и трансформации механизмов «зеленого» финансирования в компаниях, используемых в рамках инструментов «зеленого» финансирования, методов оценки эффективности механизмов «зеленого» финансирования в компаниях для разных стейкхолдеров, а также содержания экосистемы «зеленого» финансирования на национальном уровне.

Практическая значимость работы состоит в том, что полученные результаты исследования могут использовать различные стейкхолдеры – участники «зеленого» финансирования (субъекты, реализующие «зеленые» проекты, эмитенты «зеленых» облигаций, частные инвесторы, банки, институты развития, государство) – для повышения инвестиционной привлекательности и эффективности механизмов «зеленого» финансирования, в том числе при реализации национального проекта «Экологическое благополучие».

Самостоятельную практическую значимость имеют:

- методические подходы к оценке эффективности механизмов «зеленого» финансирования в компаниях для стейкхолдеров;
- научно-практические рекомендации по трансформации механизмов «зеленого» финансирования в российских компаниях с учетом зарубежного опыта;
- научно-практические подходы к трансформации экосистемы «зеленого» финансирования с учетом зарубежного опыта.

Степень достоверности, апробация и внедрение результатов исследования. Гарантом достоверности исследования выступает корректность использования нормативно-правовых актов Российской Федерации, а также актуальных методов исследования.

Положения исследования апробированы на научных конференциях: на IV Международной научно-практической конференции «Финансы устойчивого развития: вызовы и стратегии 2023» (Москва, РУДН, 2 марта 2023 г.), на LXXVIII Международной научно-практической конференции «Актуальные вопросы экономических наук и современного менеджмента» (г. Новосибирск, ООО «СибАК», 20 января 2024 г.), на XV Международной научно-практической конференции «Научное обозрение: актуальные вопросы теории и практики» (г. Пенза, МЦНС «Наука и Просвещение», 10 января 2024 г.).

Материалы кандидатской диссертации использованы при выполнении научно-исследовательской работы по теме: «Оценка эффективности финансово-экономических механизмов реализации национального проекта «Экология» и разработка комплекса мер по их совершенствованию» (Государственное задание, приказ Финуниверситета от 26.04.2023 № 1174/о) в части подготовки подраздела 4.1. Анализ зарубежного опыта использования инструментов внебюджетного финансового обеспечения национальных экологических проектов.

Материалы исследования используются в практической деятельности ООО «Интерэкспертиза-Верификация». В деятельность организации внедрены следующие результаты исследования: выявленные риски и ограничения механизмов «зеленого» финансирования в рамках инструментов «зеленого» финансирования и статуса стейкхолдера, а также предложенная их систематизация на общие и индивидуальные; факторы, влияющие на рост рынка «зеленых» облигаций. Полученные результаты исследования способствуют повышению качества проведения верификации инструментов «зеленого» финансирования.

Материалы диссертации используются Кафедрой корпоративных финансов и корпоративного управления Факультета экономики и бизнеса Финансового университета при разработке кейсов для дисциплины «ESG инвестирование» для студентов, обучающихся по направлению

подготовки 38.03.01 «Экономика, образовательная программа «Корпоративные финансы», профиль «Экономика корпорации и ESG инвестирование (с частичной реализацией на английском языке)».

Апробация и внедрение результатов исследования подтверждены соответствующими документами.

Публикации. Положения исследования отражены в четырех научных работах общим объемом 1,76 п.л. (весь объем авторский), опубликованных в рецензируемых научных изданиях, определенных ВАК при Минобрнауки России.

Структура и объем диссертации определены целью, задачами и логикой исследования. Диссертация состоит из введения, трех глав, заключения, списка литературы, состоящего из 227 наименований, и 13 приложений. Текст диссертации изложен на 207 страницах, содержит 42 таблицы, 32 рисунка, 14 формул.

Глава 1

Обоснование необходимости трансформации механизмов «зеленого» финансирования в компаниях в контексте обеспечения национального экологического благополучия

1.1 Состояние «зеленого» финансирования в Российской Федерации и оценка его соответствия потребностям реализации национальных целей экологического благополучия

В настоящее время отсутствует общепринятое определение «зеленого» финансирования [22]. Согласно позиции международных и национальных институциональных структур, «зеленое» финансирование определяется следующим образом:

- Организация Объединенных Наций (далее – ООН): набор инструментов и ресурсов, направленных на достижение целей устойчивого развития [186];
- Организация экономического сотрудничества и развития (далее – ОЭСР): обеспечение экономического роста неразрывно связано с снижением негативного воздействия на окружающую среду и рациональным использованием природных ресурсов [185];
- Европейский инвестиционный банк (далее – ЕИБ): направление инвестиций, способствующих достижению климатических целей и борьбе с изменением климата [174];
- Правительство Федеративной Республики Германия (далее – ФРГ): интеграция финансового сектора в построение низкоуглеродной и ресурсоэффективной экономики для повышения устойчивости к климатическим рискам [132];
- Народный банк Китайской Народной Республики (далее – НБ КНР): государственная политика по стимулированию частных

инвестиций в «зеленые» проекты при помощи специальных инструментов финансирования [173].

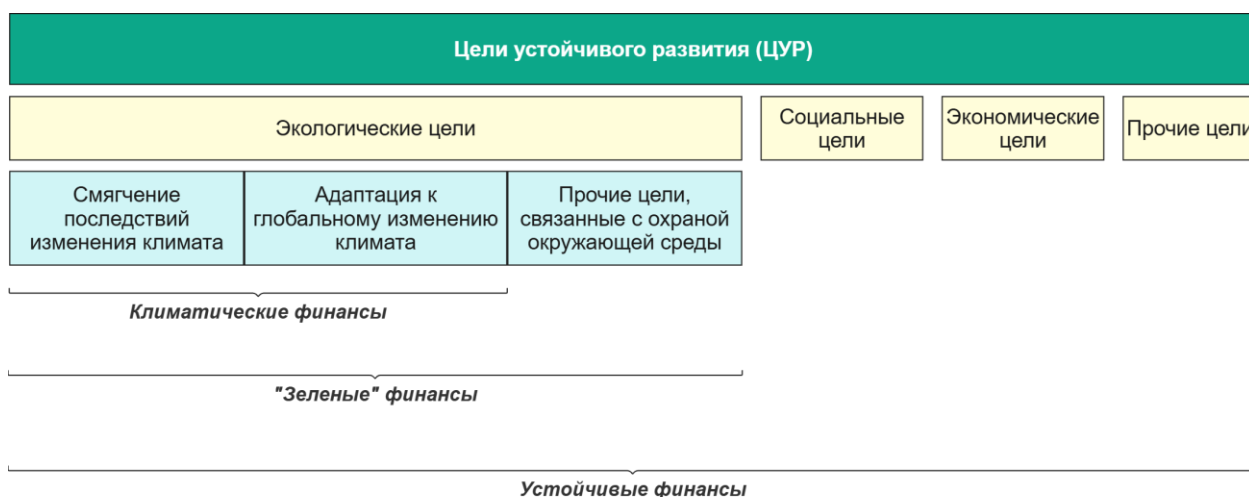
В современных научных исследованиях также существует несколько подходов к определению «зеленого» финансирования. В частности, N. Lindenberg рассматривает его как совокупность инвестиций в проекты, способствующие сокращению ущерба окружающей среде и климату, а также в экологические товары и услуги. Особенный акцент она делает на роли государства, которое должно в собственной политике отдавать предпочтение проектам и инициативам, направленным на снижение ущерба окружающей среде [170].

Подход P.K. Ozili к «зеленым» финансам основан на их способности аккумулировать капитал для экологически значимых проектов, обеспечивающих как финансовую отдачу, так и сохранение окружающей среды [148]. Y. Wang и Q. Zhi определяют сущность «зеленого» финансирования в интеграции задач по защите окружающей среды и достижению экономической выгоды [155]. S. Bahl рассматривает «зеленое» финансирование как финансирование экологически безопасной деятельности, «зеленых» технологических решений и проектов, а также проектов по минимизации экологического ущерба [136]. X. Zhou, X. Tang, R. Zhang под «зеленым» финансированием понимают процесс использования финансовых ресурсов для финансирования проектов и предприятий, которые обладают положительным воздействием на окружающую среду и общество в целом, в том числе в сфере экологии, энергетики, устойчивого развития и климатических решений [159]. D. Klein «зеленое» финансирование рассматривает не только с точки зрения положительного экологического воздействия, но и как эффективный инструмент достижения финансовой прибыли [131].

Таким образом, анализ различных подходов позволяет выделить следующие характеристики, по совокупности которых авторы определяют особенности «зеленого» финансирования, отличающие его от других видов финансирования, что представлено в приложении А.

1) цель осуществления. Большинство авторов в качестве цели «зеленого» финансирования видят только климатические цели. Однако на рисунке 1 представлено, что в соответствии с Парижским соглашением и Целям устойчивого развития, климатические цели являются составной частью «зеленых» финансов, при этом «зеленые» финансы также включают в себя прочие цели, связанные с окружающей средой;

2) экономический результат. Часть авторов, в том числе институциональных субъектов, считают, что при осуществлении «зеленого» финансирования должна быть получена экономическая выгода. Однако в соответствии с целями устойчивого развития получение экономической выгоды является характеристикой устойчивых финансов;



Источник: составлено автором по материалам [1; 132].

Рисунок 1 – Иерархия целей устойчивого развития

3) участвующие субъекты по форме собственности. Часть авторов акцентируют внимание, что «зеленое» финансирование должны осуществлять частные инвесторы, другие подчеркивают необходимость участия государства. Это позволяет сделать вывод об использовании различных по форме собственности источников «зеленого» финансирования и активной роли государства;

4) сектор экономики. Большинство авторов, в том числе институциональных субъектов, считают, что «зеленое» финансирование

должно осуществляться не только реальным, но и финансовым сектором экономики. Это свидетельствует о необходимости развития различных видов «зеленых» финансовых инструментов, предлагаемых участниками финансового сектора.

Следовательно, проведенный анализ позволяет заключить, что идентифицирующим признаком «зеленого» финансирования является его ориентация на экологический результат вне зависимости от вида экономической деятельности и наличия экономической отдачи. Правомерность такого подхода также находит подтверждение в таксономии «зеленых» проектов, лежащей в основе стандартов маркировки «зеленых» финансовых инструментов, продуктов и услуг.

В Российской Федерации в развитии «зеленого» финансирования можно выделить следующие этапы:

- 1) 2002 г. – принятие Федерального закона «Об охране окружающей среды» [19];
- 2) конец 2018 г. – принятие национального проекта «Экология», объединившего ключевые направления охраны окружающей среды. Принятие национального проекта заложило основу для системной стратегии, объединяющей: методологическую базу и управленческие механизмы, а также бюджетное планирование и контрольные процедуры. Национальный проект, утвержденный на период 2019-2024 гг., изначально включал 11 федеральных проектов (далее – ФП), как представлено в таблице Б.1 приложения Б;
- 3) начало 2021 г. – исключение из нацпроекта ФП «Чистая вода» [108] и ФП «Внедрение наилучших доступных технологий», включение нового ФП «Комплексная система мониторинга качества окружающей среды» [119];
- 4) конец 2021 г. – принятие таксономии «зеленых» проектов [14];
- 5) начало 2025 г. – запуск нового нацпроекта «Экологическое благополучие» [91] на период 2025-2030 гг. объемом 1,2 трлн руб., в том числе 67% финансирования планируется из федерального бюджета [54]. В отличие

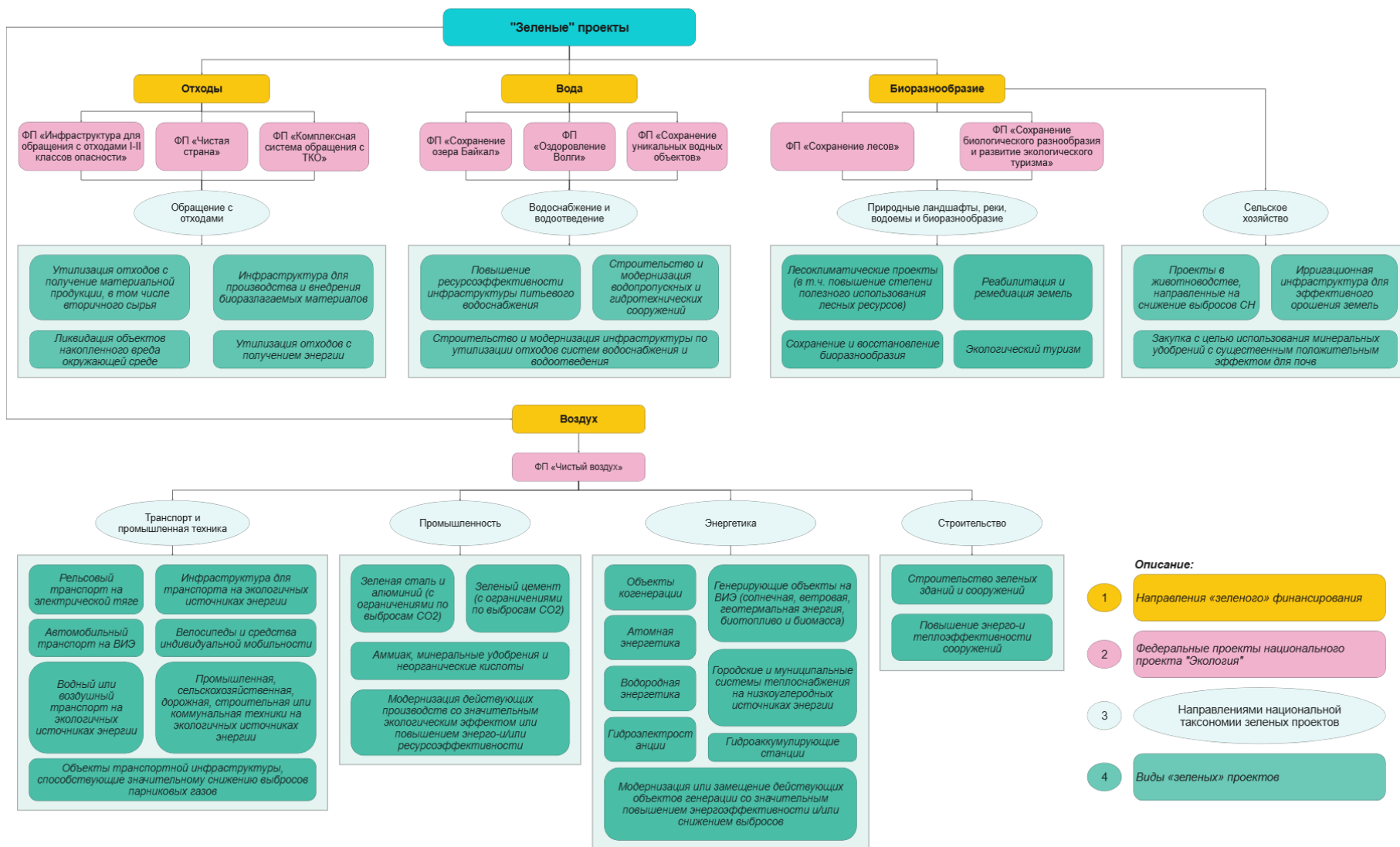
от нацпроекта «Экология», который направлен в целом на борьбу с последствиями экологического ущерба в различных компонентах природной среды, новый национальный проект будет решать задачи предотвращения возникновения экологических проблем.

Проведенные нами систематизация и определение взаимосвязей между направлениями «зеленого» финансирования, федеральными проектами национального проекта, направлениями национальной таксономии «зеленых» проектов и видами «зеленых» проектов представлены на рисунке 2.

Планируемый объем финансирования национального проекта на период 2019-2024 гг., установленный при его принятии в 2018 г., составлял 4 041 млрд руб., как представлено в таблице Б.1 приложения Б. К концу 2024 г. объем финансирования национального проекта за 2019-2024 гг. составит 2 536 млрд руб., как представлено в таблицах Б.2-Б.3 приложения Б, что на 37,3% или 1 505 млрд руб. меньше изначально запланированного бюджета, в том числе за счет исключения двух федеральных проектов. Изменение объемов финансирования в разрезе федеральных проектов представлено на рисунке Б.1 приложения Б.

Финансирование национального проекта на момент его принятия планировалось обеспечить преимущественно за счет внебюджетных источников – 79,3%. При этом федеральный бюджет покрывал 17,4% затрат, а консолидированные бюджеты субъектов Российской Федерации – 3,3%.

На конце 2024 г. доля финансирования за счет средств федерального бюджета увеличится до 47%, поскольку после 2022 г. доля внебюджетных источников сократилась почти в два раза. Структура источников финансирования национального проекта на конец 2024 г. представлена на рисунках 3 и 4.



Источник: составлено автором по материалам [14; 58; 89].

Рисунок 2 – Взаимосвязи между национальным проектом «Экология» и национальной таксономией «зеленых» проектов

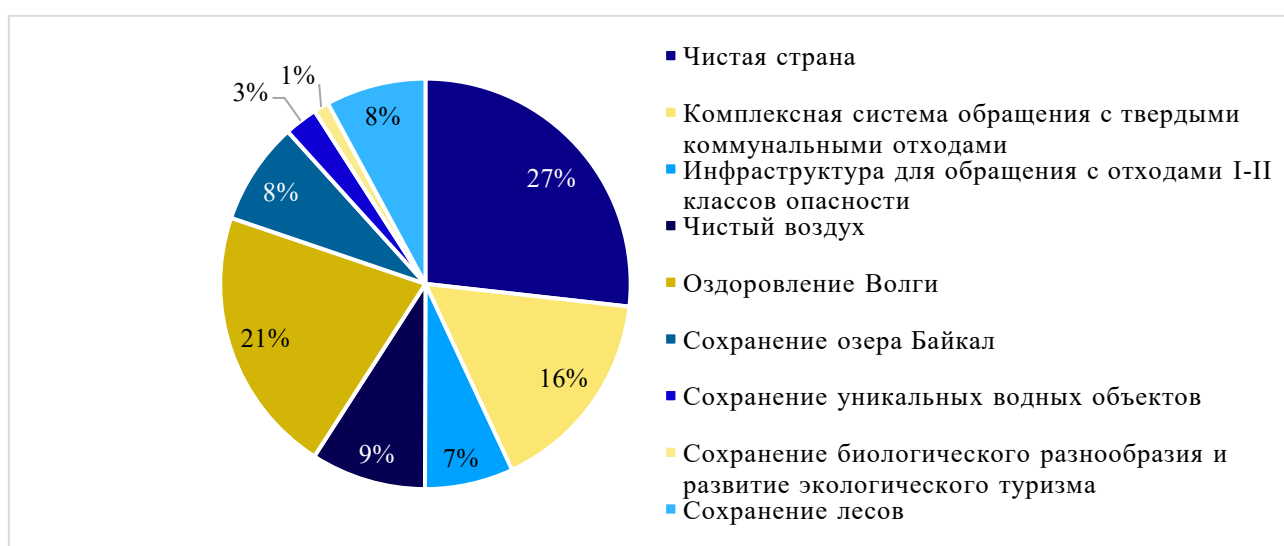
Следует отметить, что половина средств федерального бюджета направляется на финансирование направления «Отходы», 32% – на направление «Вода», по 9% – на направления «Биоразнообразии» и «Воздух».

Таким образом, направление «Отходы» является наиболее приоритетным для государства в рамках «зеленой» трансформации экономики.



Источник: составлено автором на основе данных Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации [89].

Рисунок 3 – Структура источников финансирования национального проекта «Экология» на конец 2024 г.

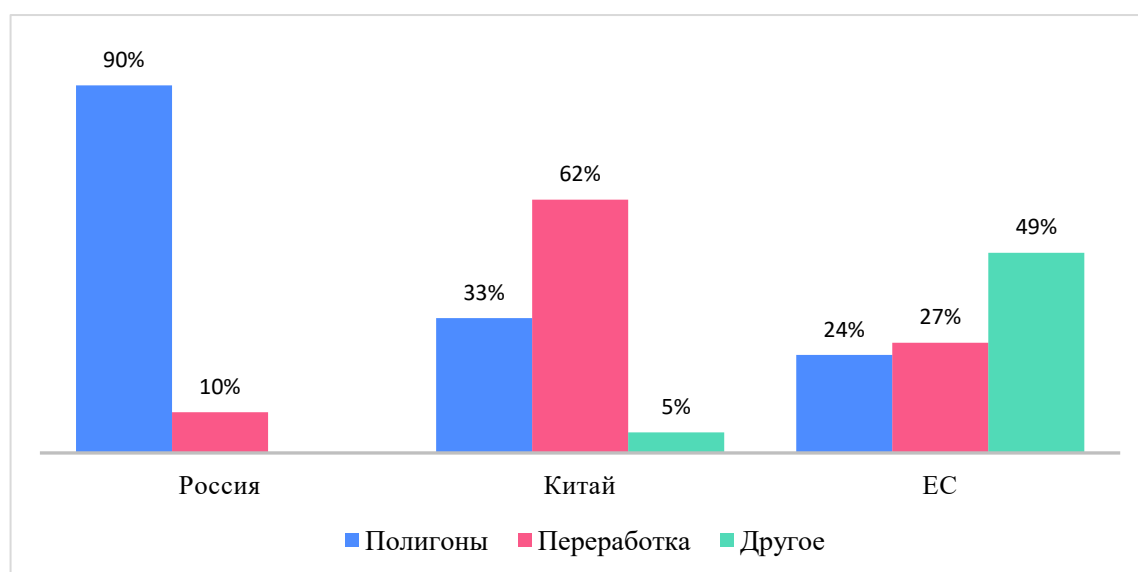


Источник: составлено автором на основе данных Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации [89].

Рисунок 4 – Структура финансирования национального проекта «Экология» за счет федерального бюджета

Наибольший объем инвестиций по направлению «Отходы» приходится на ФП «Комплексная система обращения с ТКО». Важность данного направления объясняется, в том числе и тем, что до 2019 г. в Российской Федерации отсутствовала система обращения с ТКО, что стало причиной роста несанкционированных свалок, захоронения отходов, обострения экологических и социальных проблем в регионах. На рисунке 5 представлена недостаточность работ по ликвидации твердых коммунальных отходов (далее – ТКО) в Российской Федерации, в отличие от Китайской Народной Республики (далее – КНР) и Европейского союза (далее – ЕС).

Стоит отметить, что на текущий момент отрасли обращения с ТКО все еще не хватает мощностей по обработке, утилизации и захоронению отходов. Об этом, в частности, свидетельствует тот факт, что на 2024 г. по данному ФП достигнут лишь один целевой показатель, связанный с импортозамещением оборудования для обработки и утилизации ТКО, как представлено в приложении В. В частности, невыполнение целей связано с тем, что в 2023-2024 гг. сократились расходы федерального бюджета по данному ФП на 40% вследствие переориентации расходов на национальную оборону [49].



Источник: составлено автором на основе данных ВЭБ.РФ [114].

Рисунок 5 – Практика обращения с ТКО в Российской Федерации, КНР и ЕС

ФП «Чистая страна» направлен на ликвидацию свалок и, как следствие, сокращение количества опасных объектов накопленного вреда, а также на рекультивацию земель. Несмотря на то, что по данному проекту привлечено на 42,4% больше изначально заявленных инвестиций, также следует отметить, что такой объем финансирования оказался недостаточным для выполнения целевых показателей по проекту. На конец ноября 2024 г. по данным Единой межведомственной информационно-статистической системы (далее – ЕМИСС) единственным реализованным из запланированных мероприятий является ликвидация наиболее опасных объектов накопленного экологического вреда, как показано в приложении В.

ФП «Инфраструктура для обращения с отходами I и II классов опасности» направлен на формирование современной инфраструктуры в целях обеспечения безопасного обращения с отходами I и II классов опасности. На 2024 г. в рамках данного проекта основным достижением следует выделить формирование федеральной схемы обращения с отходами I и II классов опасности, а также внедрение единой государственной информационной системы учета и контроля за обращением с отходами I и II классов опасности. Однако в то же время, несмотря на рост финансирования данного ФП в два раза по сравнению с планируемой величиной на момент принятия национального проекта с 36,4 млрд руб. до 76,1 млрд руб., не достигнут ключевой показатель – ввод в эксплуатацию семи производственно-технических комплексов по обработке, утилизации и обезвреживанию отходов I и II классов, как показано в приложении В. Первые два комплекса – «Михайловский» и «Щучье» – введены в эксплуатацию лишь в конце 2024 г., а общая степень готовности всех семи комплексов на конец 2024 г. составила всего 57,8%, что представлено в приложении В [124].

Таким образом, реализация национального проекта по направлению «Отходы» в целом позволила сформировать отрасль обращения с ТКО, что стало следствием увеличения доли ТКО, направленных на обработку, за 5 лет

с 3% до 55% и на утилизацию – с 1% до 13,9%. Кроме того, ликвидированы 157 несанкционированных свалок и 88 наиболее опасных объектов накопленного экологического вреда по всей стране, что в совокупности улучшило качество жизни 27 590 тысяч человек. Сформирована также федеральная схема обращения с отходами I и II классов опасности. Однако по итогам реализации ни один из федеральных проектов по направлению «Отходы» не смог достичь 100% реализации целевых показателей при перевыполнении на 21,2% объемов привлеченного финансирования. Это позволяет сделать два вывода:

- 1) неэффективное использование средств;
- 2) недостаточность текущих объемов финансирования для выполнения целевых показателей в результате необоснованного и некачественного планирования.

Направление «Воздух» реализуется посредством ФП «Чистый воздух», целью которого является общее улучшение экологической обстановки и сокращение объемов выбросов загрязняющих веществ в воздух в городах-участниках проекта. В соответствии с национальной таксономией к данному направлению относятся проекты в области транспорта и промышленной техники, промышленности, энергетики и строительства. Однако на конец 2024 г. можно констатировать, что ФП не смог достичь своих целевых показателей, как показано в приложении В. Совокупный объем выбросов на конец 2024 г. сократился всего до 84,7% вместо плановых 78%. Основной причиной этому стало сокращения совокупного объема финансирования на 27% или 135,1 млрд руб. за счет всех источников: федерального бюджета – 55,2 млрд руб., консолидированных бюджетов субъектов Российской Федерации – 12,5 млрд руб., внебюджетных источников – 67,4 млрд руб. Недофинансирование ФП наряду с низкой эффективностью принимаемых регионами мер по сокращению объемов вредных выбросов привело к тому, что количество городов с высоким уровнем загрязнения атмосферного воздуха не сократилось с начала реализации

проекта. Более того, в отдельных городах-участниках наблюдается ухудшение показателей. Если в 2020 г. уровень загрязнения воздуха в городе Челябинск оценивался как «повышенный», то в 2021 и 2022 гг. по данным Федеральной службы по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды оценка ухудшилась до «очень высокий» [120].

Направление «Вода» реализуется в рамках трех федеральных проектов: ФП «Оздоровление Волги», ФП «Сохранение озера Байкал», ФП «Сохранение уникальных водных объектов». Следует отметить, что по всем трем федеральным проектам привлечено только 91% изначально планируемых инвестиций. Основное сокращение произошло в ФП «Оздоровление Волги» (на 14,9%), по которому целевые показатели выполнены на 50%, как представлено в приложении В. Помимо недофинансирования отмечается также неэффективность финансирования – при объеме финансирования из федерального бюджета на 2024 г. в сумме 109,5 млрд руб. лишь 6 из 139 объектов проекта соответствуют целевым показателям [112].

По ФП «Сохранение озера Байкал», несмотря на выполнение изначально установленных целевых показателей и объемов финансирования согласно приложению В, общая оценка реализации остается низкой [88]. В частности, по оценкам Комитета по экологии, природным ресурсам и охране окружающей среды Государственной Думы Российской Федерации в Забайкалье наблюдается отставание в сроках ввода в эксплуатацию очистных сооружений более чем на 700 дней. В Бурятии наблюдается выполнение планов по вводу в эксплуатацию очистных сооружений всего на 28,62% и отставание по срокам более чем на 260 дней [88]. Все это указывает на неэффективность использования привлеченных средств.

ФП «Сохранение уникальных водных объектов», нацеленный на улучшение экологической обстановки и создание комфортных условий проживания для населения за счет улучшения состояния водных экосистем, также не смог достичь целевых показателей, как представлено в приложении В несмотря на то, что по проекту привлечено 92,1% изначально

планируемых объемов финансирования. В целом благодаря реализации ФП существенно улучшены экологические условия проживания вблизи водных объектов 18 млн человек.

Направление «Биоразнообразие» реализуется через ФП «Сохранение биологического разнообразия и развития экологического туризма» и ФП «Сохранение лесов». Данные федеральные проекты в отличие от всех других направлений и федеральных проектов характеризуются выполнением изначально запланированного финансирования, а также самым высоким процентом достижения целевых показателей, как видно из приложения В.

Таким образом, исходя из вышеизложенного, можно сделать вывод о том, что объемы финансирования, представленные в таблице Б.4 приложения Б, для обеспечения «зеленой» трансформации экономики за период реализации национального проекта являются недостаточными. Это также подтверждается следующими оценками:

- только 30% респондентов из центрального федерального округа (далее – ЦФО), 7,5% из Уральского федерального округа, 8,3% из Сибирского федерального округа и 3,6% из Дальневосточного федерального округа заявили об отсутствии в месте их проживания экологических проблем, что с учетом различных пересечений означает максимальный охват национальным проектом не более 25 млн человек, что меньше населения ЦФО [54];

- неполный охват федеральным проектом объектов и субъектов Российской Федерации. ФП «Оздоровление Волги» охватывает только 16 из 38 субъектов, расположенных в Волжском бассейне. При этом проект не охватывает регионы (например, Республика Башкортостан, Тульская область), с низким качеством водных объектов. В рамках ФП «Чистая страна» остались не охваченными 700 свалок, находящихся в черте городов;

- согласно оценкам Правительства Российской Федерации и McKinsey, для обретения Россией углеродной нейтральности необходимы инвестиции на уровне 1% от ВВП в период 2022-2030 гг. и 1,5%-2% в 2031-2050 гг. [129];

- одним из ключевых вызовов для Российской Федерации является отказ от угля, а он активно используется в металлургии, энергогенерации, а также прочих отраслях, для чего также нужны инвестиции [129];

- по оценке «ВТБ Капитала» декарбонизация российской экономике должна стоить гораздо дороже – 480 трлн руб. к 2060 г. [46];

- инвестиции в «зеленую» экономику должны составить 90 трлн руб. до 2050 г. или по 3,2 трлн руб. в год [46].

Таким образом, финансирование реализации национального проекта «Экология» характеризуется следующим:

- объемы планируемого финансирования в целом национального проекта по оценкам экспертов составили меньше среднегодовой потребности, а объемы фактического финансирования – меньше планируемых. Это позволяет сделать вывод о несоответствии состояния «зеленого» финансирования потребностям реализации национальных целей экологического благополучия. Аналогичная ситуация складывается при реализации национального проекта «Экологическое благополучие», запущенного с 2025 по 2030 гг., поскольку общий объем финансирования составит всего 1 208 млрд руб.;

- основную часть финансирования составили бюджетные средства. В рамках национального проекта «Экологическое благополучие» на бюджетные источники также приходится большая часть финансирования – 67%, тогда как на внебюджетные – 33%. Однако опыт реализации национального проекта «Экология» показывает, что привлечению внебюджетных источников, особенно на финансовом рынке, необходимо уделить повышенное внимание.

Все это дает основание сделать вывод о необходимости перехода в финансировании «зеленой» повестки от использования точечных механизмов к системному подходу. Таким образом, необходима трансформация, как механизмов «зеленого» финансирования, так и обеспечивающей их функционирование экосистемы «зеленого» финансирования.

В научной литературе, несмотря на наличие различных подходов к определению термина «трансформация», все их можно сгруппировать в два подхода: резкий (предполагающий быстрое решение проблем) и постепенный (последовательное, постепенное устранение проблем).

Сторонником первого подхода является Й. Шумпетер, рассматривающий трансформацию как резкий, динамичный процесс, ведущий к полной реорганизации существующих процессов. Концепция «созидательного разрушения» предполагает замену старых продуктов и технологий новыми, что приводит к экономическому росту [5]. К. Перес также подходит к трансформации с позиции резких изменений в правилах, нормах и инфраструктуре, знаменующих институциональную перестройку в целях полного раскрытия новой технологической парадигмы [4]. Трансформация через глубокие кризисы, где происходит смена систем регуляций, раскрывалась в работах Р. Буайе, М. Аглиетта [31; 36].

Сторонники постепенного развития существующих процессов (второго подхода) обращаются к природе как источнику норм поведения. В частности, в работе А. Маршалла [2] трансформация анализируется через призму биологии, где «природа не делает резких скачков». Автор рассматривает экономическую трансформацию как органическое развитие, характеризующееся непрерывностью изменений, адаптацией организаций и отраслей к происходящим изменениям. Д. Норт [3], Р. Нельсон и С. Уинтер [30], К. Эрроу [134], Д. Родрик [133] также рассматривали трансформацию как результат эволюционного развития, характеризующийся постепенной адаптацией знаний и процессов, последовательными совершенствованиями существующих процессов, а не дискретными изменениями. У.Б. Артур также рассматривает трансформацию как длительный и постепенный процесс развития, несмотря на возможность радикальных изменений [130].

Международные организации также подходят к рассмотрению

трансформации с позиции планомерного развития. В частности, Международный Валютный Фонд видит в трансформации последовательное развитие в цифровизации центральных банков, интеграции новых стандартов и совершенствование регуляторных требований, поскольку поэтапный переход снижает риски финансовой стабильности [195]. Банк международных расчетов также рассматривает трансформацию через постепенное совершенствование существующих процессов [163]. ОЭСР в контексте «зеленой» трансформации подходит с позиции постепенного перераспределения капитала, а не резкого перехода [204].

Следует также отметить, что осуществление того или иного подхода к трансформации зависит от наличия у государства совокупности различных видов ресурсов, то есть наличия возможностей. В настоящее время состояние экономических, социально-демографических, интеллектуально-кадровых и информационных ресурсов в Российской Федерации позволяет осуществлять постепенное развитие системы «зеленого» финансирования.

Таким образом, в контексте данного исследования под трансформацией понимается развитие механизмов и экосистемы «зеленого» финансирования, соответствующее национальной стратегии обеспечения экологического благополучия.

1.2 Анализ инструментов «зеленого» финансирования в российских компаниях

Под *механизмом «зеленого» финансирования* понимается совокупность способов организации финансово-экономических отношений между субъектами в рамках использования инструмента «зеленого» финансирования.

Инструменты «зеленого» финансирования можно разделить на две категории: традиционные и инновационные, как представлено на рисунке 6 [227].



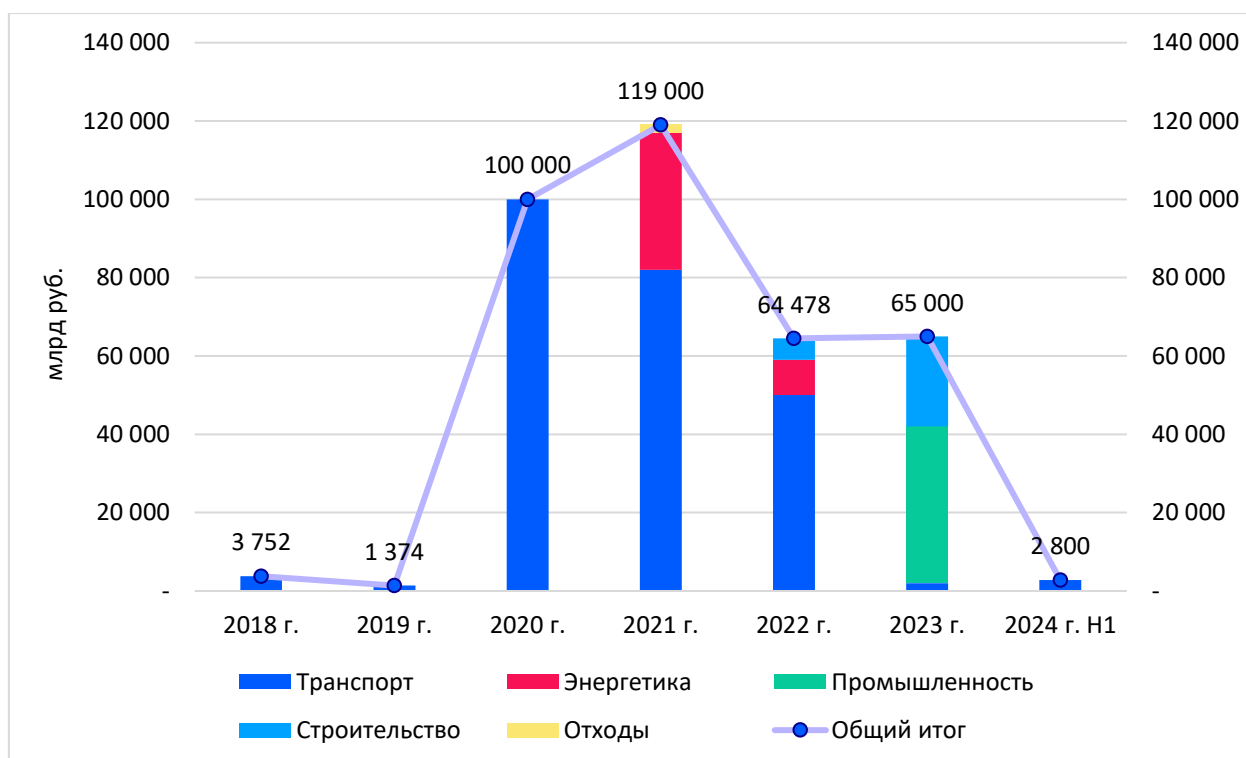
Источник: составлено автором.

Рисунок 6 – Инструменты «зеленого» финансирования

Российская национальная таксономия выделяет две категории инструментов «зеленого» финансирования:

- «зеленые»: инструменты, исключительно финансирующие проекты, соответствующие национальной таксономии;
- адаптационные: облигации или кредиты для проектов, отвечающих национальным экологическим и климатическим приоритетам, но не соответствующих международным «зеленым» критериям [87].

«Зеленые» облигации являются ключевым инструментом «зеленой» трансформации экономики как в Российской Федерации, так и в мире. От обычных облигаций их отличает целевое значение – все привлеченные средства должны использоваться для финансирования или рефинансирования «зеленых» инициатив [23]. Как представлено на рисунке 7, совокупный объем эмиссии «зеленых» облигаций в Российской Федерации за период 2018-2024 гг. составил 356,4 млрд руб. [33].

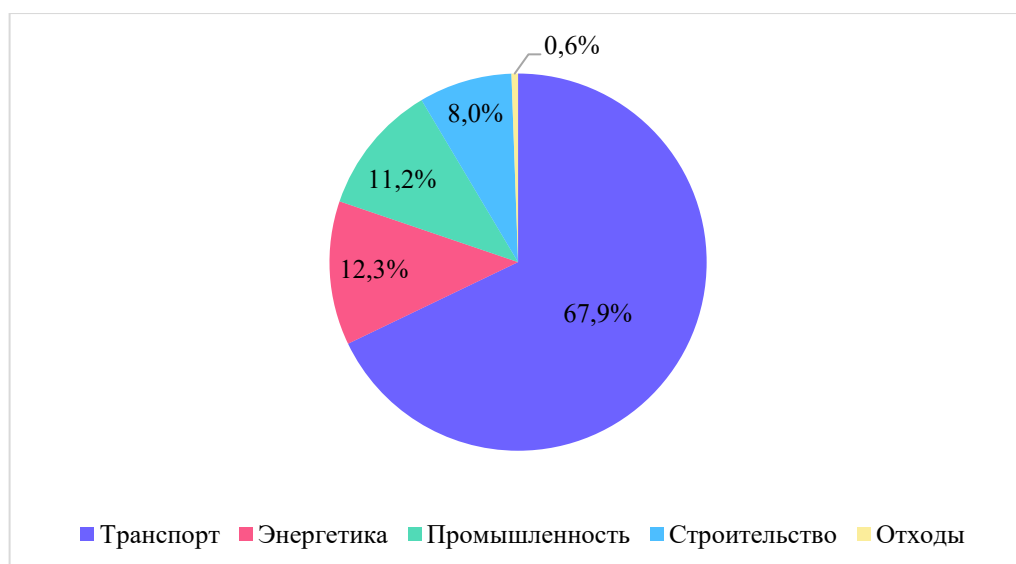


Источник: составлено автором на основе данных CBonds [126].
 Рисунок 7 – Отраслевой состав объемов выпуска «зеленых» облигаций в Российской Федерации за период 2018-2024 гг.

В целом за период 2018-2024 гг. объемы выпусков «зеленых» облигаций по отраслям составили: транспорт – 241,9 млрд руб., энергетика – 44 млрд руб., промышленность – 40 млрд руб., строительство – 28,5 млрд руб., отходы – 2 млрд руб. Соответственно, отраслевая структура использования денежных средств, привлеченных от выпуска «зеленых» облигаций, представлена на рисунке 8.

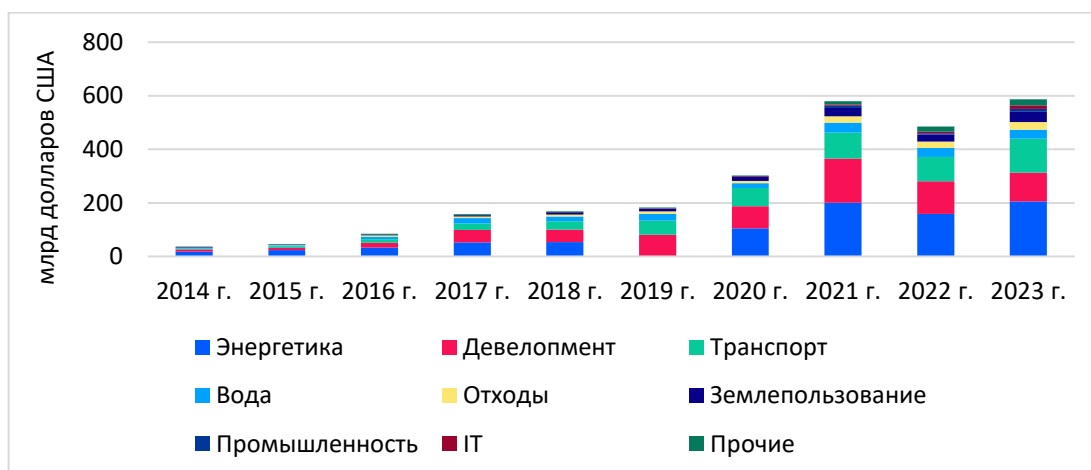
Таким образом, более 67% от общего объема выпущенных «зеленых» и адаптационных облигаций приходилось на транспортную отрасль. Однако, как показано на рисунке 9, в мире наибольший объем выпуска приходится на энергетику (32,39%) и строительство (26,08%).

Кроме того, с 2020 г. расширяется перечень отраслей, привлекающих финансирование при помощи «зеленых» облигаций. Данная тенденция обусловлена активным выходом на рынок новых эмитентов, включая крупных суверенных.



Источник: составлено автором на основе данных CBonds [126].

Рисунок 8 – Отраслевая структура объемов выпуска «зеленых» облигаций в Российской Федерации за период 2018-2024 гг.



Источник: составлено автором на основе данных Climate Bonds Initiative [168].

Рисунок 9 – Выпуск «зеленых» облигаций по отраслям за 2014-2023 гг. во всем мире

Также стоит отметить, что в 2023 г. выпуск «зеленых» облигаций в Российской Федерации составил 65 млрд руб., что составляет менее 1% всего объема размещений облигаций любого типа, что ниже средних показателей по миру – от 3% до 6% совокупного объема облигационных размещений [42].

Нормативную базу рынка «зеленых» облигаций в Российской Федерации составляют следующие основные документ:

1) Положение № 714-П «О раскрытии информации эмитентами эмиссионных ценных бумаг»;

2) глава 65 Положения Банка России от 19.12.2019 № 706-П «О стандартах эмиссии ценных бумаг»;

3) правила листинга ПАО «Московская Биржа ММВБ-РТС» (далее – Московская биржа).

Чтобы получить статус «зеленый», облигации должны пройти верификацию на соответствие одному из двух наборов требований:

1) соответствие Национальному стандарту «зеленого» финансирования в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 21.09.2021 № 1587 (далее – Национальный стандарт);

2) соответствие признанным международным стандартам:

а) Принципы «зеленых» облигаций Международной ассоциации рынков капитала (далее – ICMA);

б) Стандарты климатических облигаций Climate Bonds Initiative.

Проект, для реализации которого производится выпуск «зеленых» облигаций, должен отвечать следующим условиям:

- не должен причинять вред окружающей среде и, как следствие, нарушать экологическое законодательство Российской Федерации;

- достигаемый положительный эффект должен иметь количественное выражение, быть четко определен и верифицирован. К числу таких эффектов относятся сокращение выбросов загрязняющих веществ и парниковых газов, повышение эффективности использования ресурсов и сокращение отходов, размещаемых на полигонах.

Основными участниками процесса эмиссии «зеленых» и адаптационных облигаций в Российской Федерации относятся: эмитент, верификатор, организатор, биржа и Небанковская кредитная организация акционерное общество «Национальный расчетный депозитарий». По усмотрению эмитента к процессу эмиссии могут также быть привлечены внешний и юридический консультанты. Кроме того, каждый эмитент должен составлять отчет, в котором раскрывается информация об использовании денежных средств, привлеченных от эмиссии «зеленых» облигаций в соответствии с

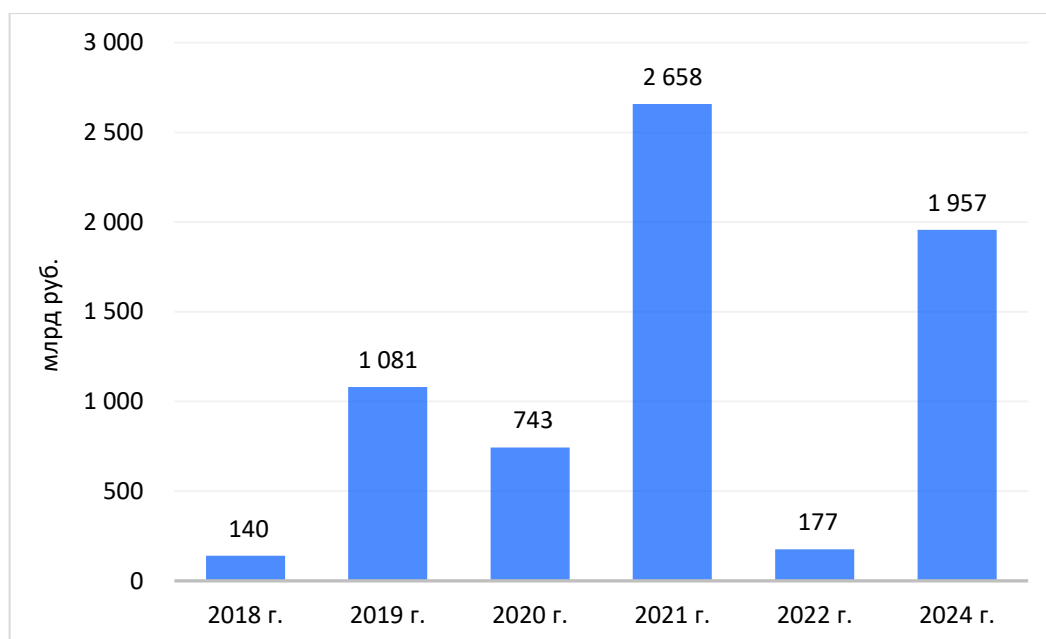
требованиями, установленными в Положении Банка России от 27.03.2020 № 714-П.

«Зеленые» кредиты в Российской Федерации предоставляются банками и финансовыми институтами для финансирования разработки и реализации экологических проектов и инициатив. На конец 2023 г. портфель «зеленых» кредитов, соответствующих критериям национальной таксономии, составил 2 трлн руб., что составляет всего лишь порядка 3% всего объема кредитов, выданных, юридическим лицам [69]. В 2023 г. чаще всего «зеленые» кредиты предоставлялись компаниям строительного сектора.

Подвидом инструмента «зеленого» кредитования является «зеленая» ипотека, предназначенная для приобретения жилья в «зеленых» зданиях с высокой энергоэффективностью и использованием эко-материалов. Реализацию политики, направленной на повышение доступности экологичного жилья, осуществляет ДОМ.РФ. В 2022 г. ставка по «зеленым» ипотечным кредитам в среднем оказалась ниже на 0,3-0,5% по сравнению со ставками по стандартным ипотечным кредитам. При этом доля «зеленой» ипотеки на конец 2022 г. в портфеле ДОМ.РФ составляла около 25% [116].

Синдицированные «зеленые» кредиты, нормативное регулирование синдицированных кредитов осуществляется Федеральным законом от 31.12.2017 № 486-ФЗ (редакция от 22.12.2020) «О синдицированном кредите (займе) и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

Всего за 2018-2024 гг. в рамках синдицированных кредитов в Российской Федерации привлечено более 8,7 трлн руб. финансирования, как показано на рисунке 10. На конец 2024 г. объем непогашенных кредитов составлял более 6,7 трлн руб. Объем синдицированных кредитов, привлеченных в рамках финансирования «зеленых» проектов, а также проектов с привязкой к ESG-показателей за 2018-2024 гг. составил более 590 млрд руб., что составляет 6,78% общего объема синдицированных кредитов.



Источник: составлено автором на основе данных CBonds [126].

Рисунок 10 – Объем привлеченных синдицированных кредитов за период 2018-2024 гг. в Российской Федерации

Отраслевая структура выданных синдицированных «зеленых» кредитов представлена на рисунке 11.

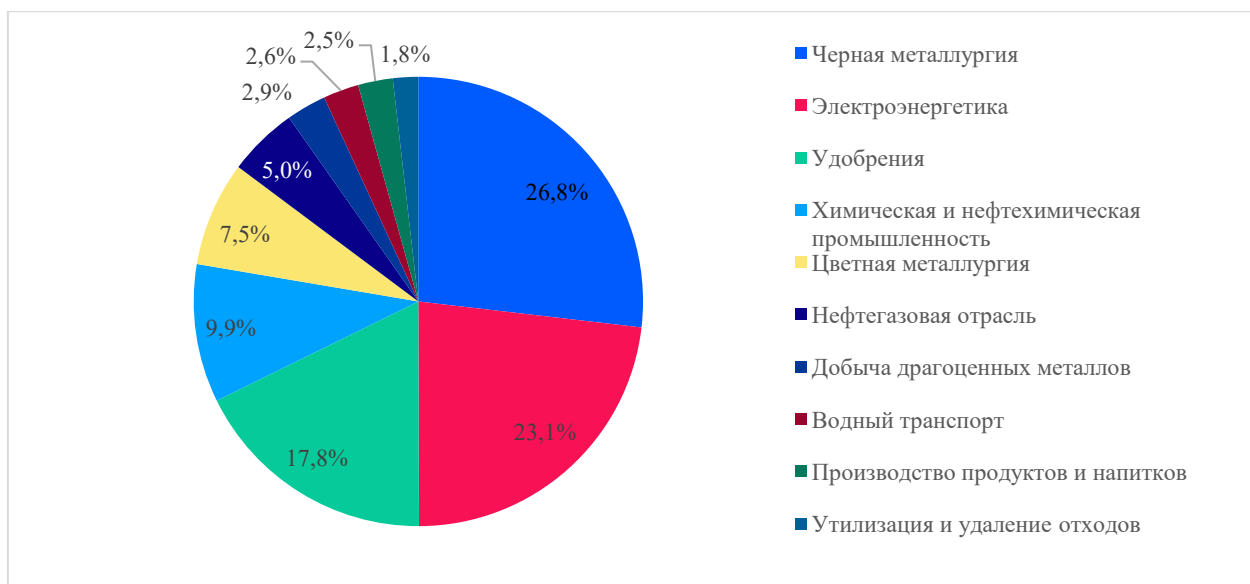
Лидерами являются отрасли:

- черная металлургия (26,84%). 123,7 млрд руб. привлечены в рамках строительства первого в Европе крупного металлургического комплекса полного цикла по «зелёным» технологиям в городе Выксе Нижегородской области. Комплекс «Эколант» обеспечит производство стали без привычных коксохимического и доменно-конверторного переделов, что позволит сократить выбросы парниковых газов CO_2 в атмосферу в три раза по сравнению с традиционной технологией выпуска [53];

- электроэнергетика (23,11%). Среди наиболее крупных сделок можно отметить привлечение 110 млрд руб. в целях финансирования строительства завод по энергетической утилизации ТКО на территории Московской области.

Следует отметить, что одним из наиболее крупных организаторов синдицированных кредитов является ВЭБ.РФ. Данное лидерство объясняется функционированием Фабрика проектного финансирования ВЭБ.РФ – инструмент долгосрочного финансирования проектов [107]. Из 590 млрд руб.

ВЭБ.РФ принимал участие в сделках с суммарным финансированием на 286 млрд руб. Помимо ВЭБ.РФ Газпромбанк и Сбер также являются крупнейшими организаторами с общим объемом сделок на 113 млрд руб. и 262 млрд руб. соответственно.



Источник: составлено автором на основе данных CBonds [126].

Рисунок 11 – Доля привлеченных синдицированных «зеленых» и ESG-кредитов по отраслям за 2014-2024 гг. в Российской Федерации

«Зеленые» субсидии используются государством в целях стимулирования в двух аспектах:

1) мера стимулирования «зеленых» облигаций и «зеленых» кредитов.

В настоящее время «зеленые» субсидии предоставляются:

а) ППК «Российский экологический оператор» (далее – ППК «РЭО») при выдаче им за счет средств, привлеченных в результате эмиссии облигаций, льготных «зеленых» займов инвесторам. Размер субсидии составляет 90% ключевой ставки Центрального Банка Российской Федерации (далее – Банк России) [13];

б) институтам развития для стимулирования «зеленого» кредитования, в частности:

– ДОМ.РФ 2,6 млрд руб. на выдачу заемных средств, предоставленных на строительство 35 «зеленых» зданий. Реализация

программы осуществляется с 2023 г. в 39 регионах Российской Федерации [65]. В частности, в Пензенской и Саратовской областях просубсидировано строительство 163 тыс. кв. м и 127 тыс. кв. м соответственно, а в Приморье – 444 тыс. кв. м. [66];

– ВЭБ.РФ на компенсацию разницы между фактическим значением ключевой ставки и значением, зафиксированным по проектам в Фабрике проектного финансирования. Таким образом, повышается привлекательность данного механизма, поскольку оно в состоянии обеспечить финансовую устойчивость проектов в рамках договоров синдицированного кредитования [106];

с) коммерческим банкам на выдачу льготных кредитов по ставке 3% годовых субъектам, реализующим проекты в рамках федерального проекта «Чистый воздух» в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 06.05.2023 № 709;

d) хозяйствующим субъектам на компенсацию части процентной ставки по кредитам на проекты в рамках федерального проекта «Комплексная система обращения с ТКО», чтобы процентная ставка не превышала 12,5% годовых [15] в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 05.05.2022 № 814;

2) мера поддержки финансирования «зеленых» проектов.

В настоящее время субсидии предоставляются:

a) субъектам при внесении имущественного взноса в ППК «РЭО» для последующего осуществления приобретения им облигаций или участия в уставном капитале инвесторов [114]. Всего ППК «РЭО» до 2030 г. планирует привлечь около 350 млрд руб. в целях формирования инфраструктуры в области ТКО;

b) субъектам Российской Федерации, в частности:

– на софинансирование затрат, связанных с созданием объектов обращения с ТКО в рамках концессионных соглашений в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 08.07.2022 № 1222 [16];

– для стимулирования развития «зеленого» транспорта. За период 2023-2025 гг. Волгоградской, Нижегородской, Курской, Липецкой, Ярославской, и Ростовской областям, а также Пермскому, Краснодарскому и Красноярскому краям будут выданы субсидии в размере 86,5 млрд руб. в целях обновления транспортной инфраструктуры.

«Зеленые» гранты являются разновидностью субсидий и в настоящее время выделяются:

– на развитие экологических проектов в области защиты окружающей среды по программе «Зеленая премия», организатором которой является ППК «РЭО» [72];

– на поддержку инвестиционных идей для устойчивого развития особо охраняемых природных территорий Российской Федерации и прилегающих территорий по программе малых грантов «Зеленая миссия» [71];

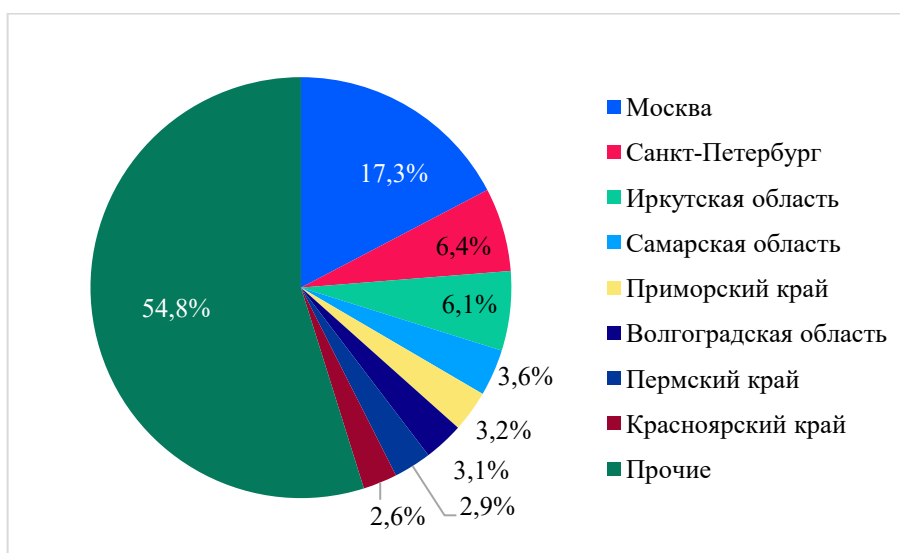
– некоммерческим неправительственным организациям на поддержку проектов в области охраны окружающей среды и защиты животных (грантодатель – Фонд президентских грантов) [121]. С 2018 г. выделено 1,27 млрд руб. Как представлено на рисунке 12, наибольший объем финансирования пришелся на Москву (220,4 млн руб.), Санкт-Петербург (81,7 млн руб.), Иркутскую область (77,6 млн руб.), Самарскую область (45,6 млн руб.) и Приморский край (40,3 млн руб.) [121];

– субъектам по грантовой программе в области сохранения лесов «Лесные волонтеры»;

– субъектам по грантовой программе, реализуемой компанией En+ Group.

«Зеленые» сертификаты начали использоваться в Российской Федерации в 2024 г. в соответствии с федеральным законом «О внесении изменений в Федеральный закон «Об электроэнергетике» от 04.08.2023 № 489-ФЗ, который ввел в Российской Федерации систему сертификации происхождения электроэнергии. Использование «зеленых» сертификатов нацелено на поддержку и развитие возобновляемых источников энергии.

За счет продажи данных сертификатов компании, генерирующие «чистую» энергию, могут компенсировать ее более высокую стоимость относительно традиционных источников энергии [80]. При этом компании, приобретающие данные сертификаты, подтверждают снижение углеродного следа собственной продукции [55].



Источник: составлено автором на основе данных Фонда президентских грантов [121].
Рисунок 12 – Доля привлеченных грантов через Фонд президентских грантов по регионам Российской Федерации за период 2018-2024 гг.

На конец 2024 г. выпущено 170 000 сертификатов, эмитируемых в системе Сбера, которые позволили российским компаниям уменьшить свой углеродный след на 54,4 тыс. т CO_2 -эквивалента [113]. Первые сделки заключены энергосбытовой компанией «ЕЭС-Гарант» на покупку «зеленых» сертификатов на 220 млн кВт*ч, выработанных солнечной электростанцией «Хевел» [56;113]. Всего по оценкам объем рынка «зеленых» сертификатов к 2025 г. может составить 11,5 млрд руб. [113].

Инвестиционный налоговый кредит, предусмотренный пп. 1 и пп. 5 п. 1 ст. 67 Налогового Кодекса РФ (далее – НК РФ), могут использовать компании при осуществлении инвестиций в следующие типы проектов [6]:

- производство тепловой энергии, электрической энергии, имеющим коэффициент полезного действия более чем 57%;

- создание объектов и/или технологий, имеющих высокую энергетическую эффективность в соответствии с перечнем, утвержденным Правительством Российской Федерации;
- создание объектов, имеющих наивысший класс энергетической эффективности, включая строительство многоквартирных домов;
- инвестиции в возобновляемые источники энергии;
- инвестиции в проекты или мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду в соответствии с п. 4 ст. 17 Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» [6].

Данный инструмент может применяться по налогу на прибыль, региональным и местным налогам. Срок предоставления кредита составляет от одного года до пяти лет, в ряде случаев – до десяти лет [94]. При этом ставка по кредиту не может быть менее $\frac{1}{2}$ и не более $\frac{3}{4}$ ставки рефинансирования Банка России [6].

«Зеленые» паевые инвестиционные фонды (далее – ПИФ) являются биржевым инструментом «зеленого» финансирования путем осуществления прямых инвестиций в компании и проекты, связанные с экологической устойчивостью и уменьшением воздействия на окружающую среду.

В 2024 г. на Московской бирже представлено четыре биржевых ПИФа:

- Первая – Фонд Ответственные инвестиции (SBRI);
- Устойчивое развитие российских компаний (ESGE);
- РСХБ – Индекс Московской биржи – РСПП Вектор устойчивого развития, полной доходности, брутто (ESGR);
- Технологии будущего (SCFT) [93].

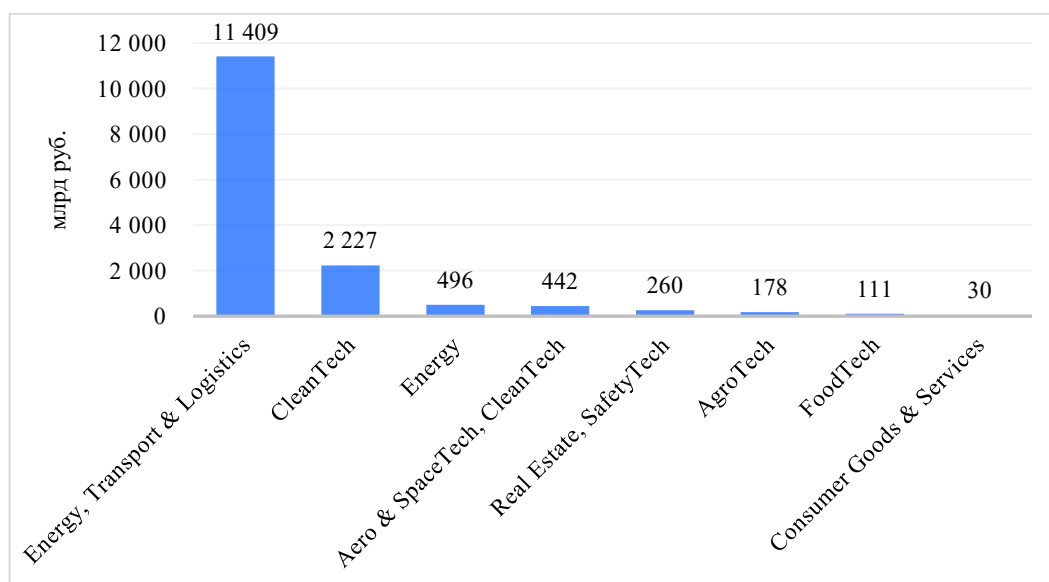
На конец третьего квартала 2024 г. совокупный объем чистых активов составляет 1 258 млн руб., что составляет всего 0,4% всех чистых активов биржевых ПИФов на Московской бирже.

В Российской Федерации также используются инновационные инструменты «зеленого» финансирования. С конца 2019 г. при помощи

«зеленых» венчурных инвестиций привлечено более 15 млрд руб. для финансирования «зеленых» проектов в рамках 48 сделок.

Основными направлениями являются:

- развитие сервиса электротранспорта (электросамокатов) в рамках «Energy, Transport & Logistic» (75% или 11,4 млрд руб.), как представлено на рисунке 13;
- проектов по вывозу мусора и вторсырья, а также разработке технологий очистки воды и твердых поверхностей (более 2 млрд руб.) в рамках «CleanTech».



Источник: составлено автором на основе данных Агентства инноваций Москвы [41].
 Рисунок 13 – Объем «зеленого» венчурного финансирования по рыночным нишам за период 2019-2024 гг. в Российской Федерации

Основным инвесторами являются государственные фонды и корпоративные инвесторы: Рэнера, ВТБ Капитал Инвестиции, Открытие Капитал, VEB Ventures и МТС профинансировали проекты на 10,7 млрд руб.

Инструменты краудфинансирования (краудфандинг, краудлендинг и краудинвестинг) также являются новыми для Российской Федерации. Совокупный объем рынка краудфинансирования в Российской Федерации в 2023 составил 33,4 млрд руб. При этом наибольший объем средств привлечен

в следующие сектора: розничной торговли (кроме автомобилей и мотоциклов) (20%) и сектор оптовой торговли (кроме автомобилей и мотоциклов) (18%) [97]. Всего реестр операторов инвестиционных платформ Банка России на конец первого квартала 2024 г. включает 84 организации. Несмотря на наличие в Российской Федерации отдельных «зеленых» краудфандинговых платформ, например, «Зов природы», данный инструмент не является достаточно развитым.

В качестве мер, направленных на стимулирование развития «зеленого» финансирования, в Российской Федерации используются:

- экологические налоги и платежи, классификация которых представлена на рисунке 14;
- федеральные и региональные налоговые льготы.

Следует отметить, что налоги и платежи, а также налоговые льготы по своей сути являются квази-финансовыми инструментами, поскольку обуславливают возникновение финансового обязательства у налогоплательщика и финансового актива у государства.

Данные квази-инструменты можно разделить по уровням налоговой системы:

1) на федеральном уровне:

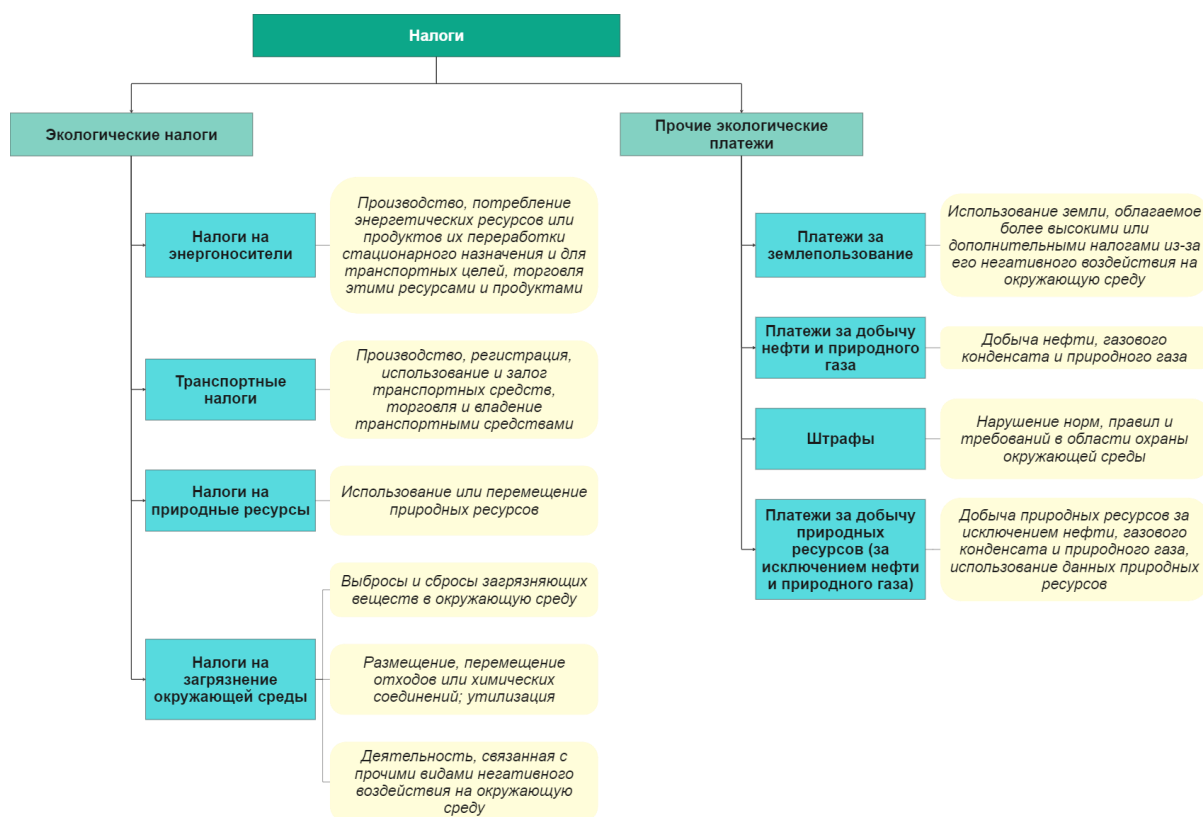
а) экологические налоги и платежи:

- налог на добычу полезных ископаемых;
- плата за негативное воздействие на окружающую среду;
- водный налог;
- сбор за пользование объектами водных биологических ресурсов;

б) налоговые льготы:

- освобождение от НДС при ввозе технологического оборудования, не имеющего аналогов в Российской Федерации;
- освобождение от НДС научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (далее – НИОКР) в области создания

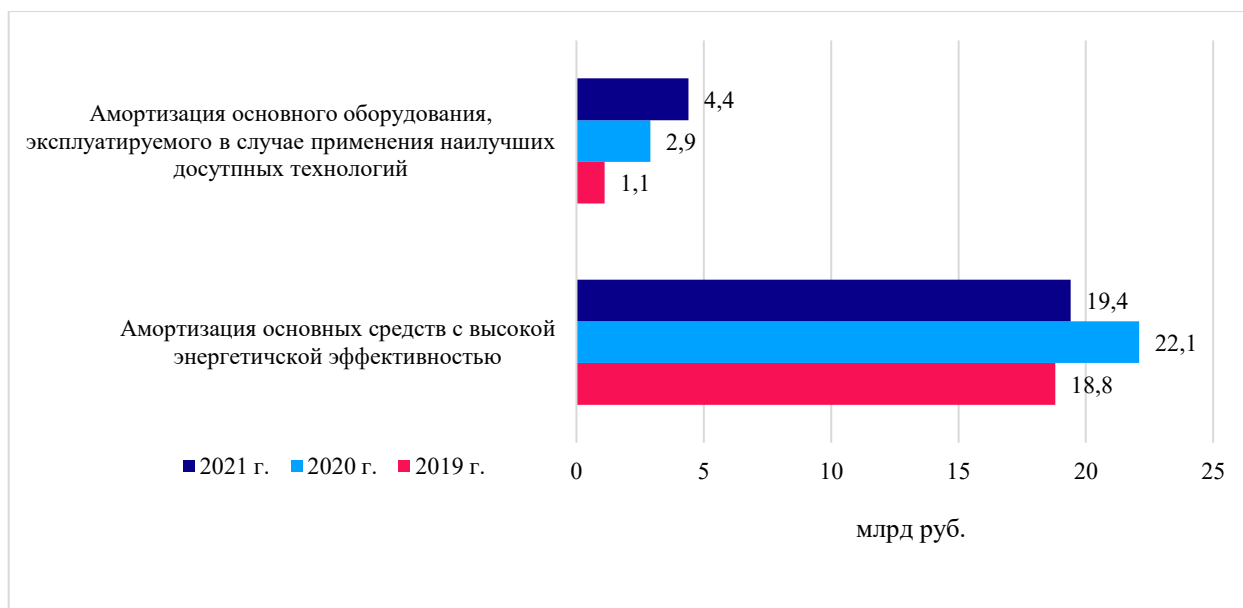
и модернизации технологий и продукции в области разработки и распространения технологий по дальнейшему использованию парниковых газов и увеличения сроков эксплуатации изделий и устройств, а также сокращения объемов производственного брака;



Источник: составлено автором по материалам [6; 9].

Рисунок 14 – Экологические налоги и прочие налоговые платежи в Российской Федерации

- освобождение от уплаты НДС с 2020 г. региональных операторов по обращению с ТКО, если предельный единый тариф также установлен без учета НДС;
- включение в расходы по налогу на прибыль организаций затрат по внедрению наилучших доступных технологий (далее – НДТ);
- применение компаниями ускоренной амортизации для оборудования, соответствующего НДТ или обладающего высокой энергетической эффективностью, что позволяет снижать налогооблагаемую базу по налогу на прибыль, как видно на рисунке 15.



Источник: составлено автором по материалам [6; 93].

Рисунок 15 – Суммы начисленной амортизации с применением специального коэффициента за период 2019-2021 гг.

2) на региональном уровне:

а) экологические налоги и платежи:

- транспортный налог;
- земельный налог;
- плата за негативное воздействие на окружающую среду;

б) налоговые льготы:

– освобождение с 2025 г. от налога на имущество организаций, которые производят электроэнергию, получаемую из возобновляемых источников энергии, в отношении имущества, входящего в состав солнечных электростанций;

– освобождение от налога на имущество, используемое для НИОКР;

– налоговые льготы в виде сниженных ставок по налогу на имущество для организаций, реализующих проекты по сокращению выбросов загрязняющих веществ в крупных промышленных центрах в рамках ФП «Чистый воздух» [95]. Полный список налоговых льгот представлен в приложении Г.

Таким образом, в Российской Федерации имеется достаточно широкий перечень инструментов, а также квази-инструментов «зеленого» финансирования. Однако объемы рыночных инструментов («зеленых» облигаций, кредитов, в том числе синдицированных, биржевых ПИФов, венчурного финансирования, краудфандинга) являются незначительными, используются в ограниченных видах отраслей.

Это обуславливает необходимость трансформации механизмов «зеленого» финансирования в рамках инструментов финансирования, а также формирование новых инструментов «зеленого» финансирования.

1.3 Преимущества, риски и ограничения механизмов «зеленого» финансирования в компаниях с позиции стейкхолдеров

Механизмы «зеленого» финансирования, формируемые стейкхолдерами в рамках каждого инструмента «зеленого» финансирования, представлены в таблице 2. В таблице определены:

статус стейкхолдера (З – заемщик, И – инвестор, Б – бенефициар);
результат финансово-экономических отношений (ФО – финансовые обязательства, ДИ – долевым инструментом, ФА – финансовые активы, ПК – приток капитала, ОК – отток капитала, БР – бюджетные расходы).

В приложении Д в таблицах Д.1 – Д.11 представлены специфические преимущества, риски и ограничения использования стейкхолдерами механизмов «зеленого» финансирования в рамках каждого инструмента. Проведенная топологическая группировка позволила выделить следующие группы преимуществ, рисков и ограничений:

- общие, присущие всем механизмам «зеленого» финансирования, независимо от используемого инструмента «зеленого» финансирования и статуса стейкхолдера, представленные в таблице 1;

– индивидуальные для стейкхолдера в зависимости от используемого механизма «зеленого» финансирования.

Таблица 1 – Общие преимущества, риски и ограничения механизмов «зеленого» финансирования

Общие преимущества	Общие риски	Общие ограничения
Стимулирование реализации «зеленых» проектов в конкретных видах экономической деятельности / отраслях	Введение санкций к участникам финансовой инфраструктуры	Целевой характер финансирования
Улучшение экологического благополучия населения	Ужесточение налоговой политики в области «зеленого» финансирования	Высокая ключевая ставка Банка России
Улучшение ESG-имиджа / рейтинга	Переоценка реального положительного воздействия на экологию	–
–	Риски, связанные со сложностью технических расчетов «зеленого» проекта	–

Источник: составлено автором.

Преимущества всех механизмов «зеленого» финансирования обусловлены следующим:

- 1) стимулирование и финансирование реализации «зеленых» проектов и инициатив;
- 2) стратегической целью – улучшение экологического благополучия населения за счет сокращения негативного антропогенного воздействия на окружающую среду;
- 3) формированием позитивного имиджа стейкхолдеров в результате реализации ESG-принципов в практической деятельности [152], а также улучшение ESG-рейтинга [21;128]. На текущий момент, согласно данным исследования агентства «Эксперт РА», представленным на рисунке 16, ESG-рейтинги используются российскими компаниями в целях формирования имиджа ответственной компании, для улучшения взаимодействия с банками и инвесторами, а также повышения прозрачности нефинансовой информации.

Таблица 2 – Механизмы «зеленого» финансирования в рамках инструментов «зеленого» финансирования

Инструменты «зеленого» финансирования	Стейкхолдеры								
	Организации, реализующие «зеленые» проекты	Коммерческие банки	Частные инвесторы	Финансовые институты развития	Специализированное финансовое общество / Специализированное общество проектного финансирования	Управляющие компания «зеленых» ПИФов	Венчурные фонды	Органы исполнительной власти в Российской Федерации	
								федеральные, субъектов Российской Федерации	органы местного самоуправления
«Зеленые» облигации	З(ФО)	И(ФА), З(ФО)	И(ФА)	З(ФО), И(ФА)	З(ФО)	–	–	З(ФО)	З(ФО)
«Зеленые» кредиты и займы	З(ФО)	И(ФА), З(ФО)	И(ФА)	И(ФА)	И(ФА)	–	–	И(ФА)	И(ФА)
Синдицированные «зеленые» кредиты	З(ФО)	И(ФА), З(ФО)	–	И(ФА)	–	–	–	–	–
Бюджетные инвестиции	Б(ДИ)	–	–	–	–	–	–	И(ФА)	И(ФА)
«Зеленые» субсидии	Б(ПК)	Б(ПК)	–	И(ОК)	–	–	–	И(БР)	И(БР)
«Зеленые» гранты	Б(ПК)	–	–	И(ОК)	–	–	–	И(БР)	И(БР)
«Зеленые» сертификаты	Б(ПК), Б(ОК)	–	–	–	–	–	–	–	–
«Зеленые» ПИФы	–	–	И(ФА)	–	–	И(ФА)	–	–	–
«Зеленые» венчурные инвестиции	З(ФО)	–	–	И(ФА)	–	–	И(ФА)	–	–
«Зеленый» краудфандинг, краудлендинг, краудинвестинг	Б(ПК), З(ФО), Б(ДИ)	–	И(ФА)	–	–	–	–	–	–
Инвестиционный налоговый кредит	З(ФО)	–	–	–	–	–	–	И(ФА)	И(ФА)
Экологические налоги и платежи	Б(ПК)	–	–	–	–	–	–	И(БР)	И(БР)
Налоговые льготы	Б(ПК)	–	Б(ПК)	–	–	–	–	И(БР)	И(БР)

Источник: составлено автором.



Источник: составлено автором на основе данных Эксперт РА [48].

Рисунок 16 – Направления применения ESG-рейтингов в Российской Федерации

Активное участие органов государственной власти и местного самоуправления в «зеленом» финансировании, как в статусе заемщика, так и в статусе инвестора помогает улучшить собственный ESG-рейтинг, что оказывает положительное влияние на имидж и взаимодействие с инвесторами и банками [122]. Кроме того, рост количества «зеленых» проектов за счет привлечения дополнительных внебюджетных источников финансирования приводит к созданию дополнительных рабочих мест, а также улучшению качества жизни населения и укреплению системы социальной защиты.

Общими рисками всех механизмов «зеленого» финансирования являются:

- 1) риски введения санкций к участникам финансовой инфраструктуры.

Масштабные санкции в 2022 г. в отношении к Российской Федерации привели к уходу западных инвесторов, банков, крупных международных компаний, активно подвигавших ESG-принципы, а также западных консультантов в области ESG [32], что привело к замедлению роста рынка

«зеленого» финансирования в Российской Федерации. Кроме того, организации, реализующие «зеленые» проекты, взяли паузу для пересмотра собственных стратегий в области устойчивого развития, а также выбору наиболее значимых проектов [75];

2) риски ужесточения налоговой политики, как в целом, так и в области «зеленого» финансирования, может оказать непосредственное влияние на темпы развития «зеленых» финансов;

3) риски переоценки реального положительного воздействия на экологию [37].

Данный феномен называется гринвошингом, когда деятельность декларируется как «зеленая», однако такой в действительности не является. В исследовании Y. Хи автор связывает гринвошинг с стремлением получить дополнительное финансирование за счет маркера «зеленый» [157]. R. Verrou также утверждают, что риск гринвошинг возрастает вместе с ростом популярности «зеленых» инструментов финансирования [132]. Вместе с тем, X. Shi заявляет, что в целях получения дополнительного «зеленого» финансирования компании делают акцент на количестве, а не на качестве «зеленых» инноваций [150]. В частности, помимо получения дополнительного финансирования, S. Galletta отмечает, что причиной гринвошинга также является желание демонстрации достижения ESG-показателей и приверженности устойчивому финансированию [140]. При этом раскрытие информации об устойчивом развитии не приводит к искоренению данного риска [25].

По данным аналитических материалов Climate Bonds Initiative 2024, гринвошинг может проявляться также в виде заниженных целевых показателей относительно базового уровня [212]. Риск гринвошинга также проявляется в том, что «зелеными» маркируются сами проекты, а не построенный объект [123];

4) риски, связанные со сложностью технических расчетов «зеленого» проекта.

Следует отметить, что «зеленые» проекты, в отличие от обычных проектов, являются более капиталоемкими и технологически сложными, поскольку направлены на снижение негативного воздействия на окружающую среду. В связи с этим данные проекты обладают большим риском допущения ошибок в расчетах и проектной документации, что может привести как к росту расходов на их реализацию и увеличению сроков строительства, так и к снижению реального положительного экологического эффекта [62]. Для инвесторов данный риск может оказать негативное влияние на доходность инвестиций.

Ограничениями, связанными с применением механизмов «зеленого» финансирования в рамках всех инструментов «зеленого» финансирования, являются:

- 1) целевой характер финансирования;
- 2) высокая ключевая ставка Банка России.

Основным отличием «зеленых» инструментов финансирования, в отличие от традиционных, является их целевой характер. Таким образом, все привлеченные инвестиции должны быть направлены только на проекты, оказывающие положительное влияние на окружающую среду.

Вместе с тем, высокий уровень ключевой ставки Банка России оказывает существенное влияние на развитие рынка «зеленых» финансов. Это связано с тем, что инвесторы снижают интерес к инвестициям. При этом для заемщиков стоимость кредитования становится слишком высокой [84].

Индивидуальные преимущества, риски и ограничения использования механизмов «зеленого» финансирования для каждого стейкхолдера в рамках инструментов «зеленого» финансирования представлены в таблице 3 и таблице 4.

Рассмотрим индивидуальные преимущества использования механизмов «зеленого» финансирования для стейкхолдеров:

- 1) вовлечение в «зеленое» финансирование рыночных инвесторов (П1).

Изначально «зеленая» повестка рассматривалась большинством

российских компаний как возможность повысить собственную привлекательность для западных инвесторов и, как следствие, привлечь дополнительное финансирование на внешних финансовых рынках.

Таблица 3 – Обозначения индивидуальных преимуществ, рисков и ограничений

Преимущества	Обозначение
Вовлечение в «зеленое» финансирование рыночных инвесторов	П1
Привлечение более дешевого инструмента «зеленого» финансирования	П2
Повышение конкурентоспособности товаров и услуг	П3
Диверсификация инвестиционного портфеля	П4
Проведение дополнительной экспертизы со стороны коммерческих банков и страховых компаний	П5
Разделение рисков и ответственности в рамках реализации «зеленых» проектов	П6
Привлечение дополнительных источников финансирования	П7
Безвозмездный характер получения финансирования	П8
Дополнительные налоговые льготы	П9
Риски	
Неэффективное использование бюджетных средств в результате не достижения целевых показателей «зеленого» финансирования	Р1
Ограничения	
Обязательные требования к публичному раскрытию информации	О1
Обязательные требования к непубличному раскрытию информации	О2
Дополнительные расходы по привлечению инструмента «зеленого» финансирования	О3
Законодательные ограничения по объему привлекаемого инструмента финансирования	О4
Снижение налоговых поступлений	О5

Источник: составлено автором.

Несмотря на то, что в условиях текущей внешнеполитической нестабильности, а также масштабных экономических санкций доступ к западному заемному капиталу оказался закрыт, следование принципам устойчивого развития открывает для компаний доступ к рынкам инвестиций Востока и Азии [127]. Общий объем «зеленых» проектов с применением инструмента синдицированного кредитования с участием иностранных банков в Российской Федерации за период 2018-2024 гг. составил 195 млрд руб. или 33% от всего объема выданных «зеленых»

синдицированных кредитов за данный период. Иностранные инвесторы участвовали во всех венчурных «зеленых» проектах за период 2018-2024 гг., общий объем которых составил 15 млрд руб.

Помимо этого, ряд банков в соответствии с собственной ESG-политикой ограничивают финансирование компаний, чья деятельность наносит вред окружающей среде [103]. Реализация «зеленых» проектов позволяет компаниям преодолевать данные ограничения.

Для коммерческих банков, выступающих в роли заемщика, использование «зеленых» инструментов в виде «зеленых» облигаций, «зеленых» кредитов и «зеленых» синдицированных кредитов способствует привлечению иностранных инвестиций. При этом банки, выступая в качестве бенефициаров в случае получения субсидирования ставок по «зеленым» кредитам со стороны органов государственной власти или институтов развития, заинтересованы в их предоставлении [50].

Благодаря привлечению частных инвесторов финансовые институты развития получают возможность для финансирования:

- а) масштабных интеграционных «зеленых» проектов с привлечением большого объема финансирования;
- б) большего количества «зеленых» проектов [59].

В частности, увеличение числа банков в синдицированных сделках способствует более эффективному распределению рисков финансирования «зеленых» проектов.

2) привлечение более дешевого инструмента «зеленого» финансирования (П2). Кроме того, что реализация «зеленых» проектов открывает доступ к дополнительным источникам финансирования (рыночным и бюджетным), привлечение отдельных «зеленых» инструментов обходится компаниям дешевле по сравнению с традиционными инструментами из-за возникающего эффекта *greenium*, когда инвесторы готовы платить дополнительную премию за «зеленость» инструмента [26].

Таблица 4 – Индивидуальные преимущества, риски и ограничения использования механизмов «зеленого» финансирования для стейкхолдеров

Инструменты «зеленого» финансирования	Стейкхолдеры								
	Организации, реализующие «зеленые» проекты	Коммерческие банки	Частные инвесторы	Финансовые институты развития	Специализированное финансовое общество / Специализированное общество проектного финансирования	Управляющие компании «зеленых» ПИФов	Венчурные фонды	Органы исполнительной власти в Российской Федерации	
								федеральные, субъектов Российской Федерации	органы местного самоуправления
«Зеленые» облигации	П1, П2, П3 О1, О3, О4	П1, П2 О3, О4	П4	П1, П2 О3, О4	П1, П2 О1, О3	–	–	О3, О4	О3, О4
«Зеленые» кредиты и займы	П1, П2, П3, П5, П6 О2, О3, О4	П1, П2, П5 О2, О3, О4	П1	П1, П6 Р1	П1, П2 О2, О3	–	–	П6 Р1 О4	П6 Р1 О4
Синдицированные «зеленые» кредиты	П1, П2, П3, П5 О2, О3	П1, П2, П5, П6 О2, О3	–	П1, П6	–	–	–	–	–
Бюджетные инвестиции	П2, П6, П7 О2	–	–	–	–	–	–	П6 Р1	П6 Р1
«Зеленые» субсидии	П2, П3, П6, П7, П8 О2	–	–	П6 Р1	–	–	–	П6 Р1	П6 Р1
«Зеленые» гранты	П2, П3, П6, П7, П8 О2	–	–	П6 Р1	–	–	–	П6 Р1	П6 Р1
«Зеленые» сертификаты	П3	–	–	–	–	–	–	–	–
«Зеленые» ПИФы	П1	–	П4, П9	–	–	П1, П4	–	–	–
«Зеленые» венчурные инвестиции	П1, П3	–	–	П1, П6 Р1	–	–	П1, П4	–	–
«Зеленый» краудфандинг, краудлендинг, краудинвестинг	П1, П2, П3, П8	–	П1, П4	–	–	–	–	–	–
Инвестиционный налоговый кредит	П2, П6, П7	–	–	–	–	–	–	П6 Р1 О5	П6 Р1 О5

Источник: составлено автором.

3) привлечение более дешевого инструмента «зеленого» финансирования (П2). Кроме того, что реализация «зеленых» проектов открывает доступ к дополнительным источникам финансирования (рыночным и бюджетным), привлечение отдельных «зеленых» инструментов обходится компаниям дешевле по сравнению с традиционными инструментами из-за возникающего эффекта *greenium*, когда инвесторы готовы платить дополнительную премию за «зеленость» инструмента [26; 28]. Таким образом, стоимость привлечения источников финансирования за счет выпуска «зеленых» облигаций для эмитентов может быть меньше по сравнению с классическими облигациями. В 2021 г. целевой спрос инвесторов на «зеленые» активы превысил их предложение, создав дефицит инструментов. Ввиду этого на финансовом рынке можно отметить наличие эффекта *greenium* в размере 10-20 базисных пунктов на примере выпусков Правительства Москвы и дочерней компании Росатома [73]. Однако, согласно данным исследования рейтингового агентства «Эксперт РА», в настоящее время 34% опрошенных компаний отмечают отсутствие реального снижения ставки за ESG-лейбл [48].

В частности, при выдаче «зеленых» кредитов ставка может быть привязана к динамике показателей устойчивого развития. Примером такой сделки является синдицированный кредит, выданный ПАО «Уралкалий» в размере 90,7 млрд руб. в 2021 г. в целях рефинансирования долговых обязательств и финансирование текущей деятельности. По словам Е. Эскиной, директора по устойчивому развитию «Уралкалия», выполнение показателей не только позволило уменьшить ставку, но и покрыть все расходы на проведенные мероприятия [47]. Помимо этого, снижение стоимости финансирования также может достигаться за счет субсидирования ставки по «зеленым» кредитам со стороны государства. Для проектов, соответствующих критериям «зеленого» строительства, размер компенсации ставки кредитования может достигать до 2% [64]. Привлечение бюджетных инвестиций для реализации «зеленого» проекта также может являться более доступным источником финансирования. Ставка такого источника

финансирования может равняться 50% от ключевой ставки Банка России [76].

Ввиду того, что ставка по инвестиционному налоговому кредиту ниже ставки рефинансирования, данный инструмент финансирования является для компании более дешевым по сравнению с альтернативными источниками финансирования [6];

4) повышение конкурентоспособности товаров и услуг (ПЗ). Реализация «зеленых» проектов положительно влияет на конкурентоспособность товара компании среди потребителей. Согласно исследованию сервиса «Мегамаркет», 67% покупателей обращают внимание на экологичность приобретаемых товаров. Это подтверждается и тем фактом, что спрос на подобную продукцию вырос на 87% за период с января по май 2024 г. по сравнению с аналогичным периодом 2023 г. Более того, большая часть покупателей также готова переплачивать за подобные товары – в частности, переплата за эко-товары для дома и ремонта составляет 1,7 раза.

Отдельным маркером, подчеркивающим заботу организации об окружающей среде, является ее инвестиция в приобретение «зеленого» сертификата. Данная инвестиция является свидетельством компенсации углеродного следа от собственного производства и поддержки развития возобновляемых источников энергии;

5) диверсификация инвестиционного портфеля (П4).

Помимо заботы об окружающей среде, инвестиции в «зеленые» облигации, а также краудлендинг и краудинвестинг предоставляют возможность диверсификации инвестиционного портфеля частного инвестора. По мнению экспертов, наличие в инвестиционном портфеле «зеленых» облигаций делает его более устойчивым к волатильности на сырьевых рынках [74]. Эмпирические данные показывают, что портфели частных инвесторов, включающие в себя «зеленые» облигации, в большинстве случаев оказываются доходнее портфелей обычных облигаций [142].

Кроме того, «зеленые» ПИФы позволяют инвесторам инвестировать в широкий набор «зеленых» активов. При этом благодаря широкому набору

активов данный вид инвестиций является менее рискованной инвестицией по сравнению с «зелеными» облигациями [81]. Помимо этого, ПИФы, в отличие от «зеленых» облигаций, обладают большей надежностью за счет большего контроля со стороны государства, а также того, что средства пайщиков отделены от средств управляющей компанией, а потому защищены от ее потенциального банкротства.

С позиции венчурных инвесторов инвестиции в «зеленые» проекты является возможностью диверсифицировать собственный портфель активов. При этом за счет «зеленого» статуса данные проекты обладают меньшим риском ввиду своего положительного влияния на окружающую среду;

б) проведение дополнительной экспертизы со стороны коммерческих банков и страховых компаний (П5). Дополнительную отраслевую экспертизу предоставляют банки в ходе оценки рисков и потенциала роста компаний, реализующих «зеленые» проекты [70]. Банки аккумулируют богатый опыт и знания о методах управления экологическими рисками, что помогает кредитуемым компаниям более эффективно выявлять «слепые пятна» посредством всестороннего изучения рисков и улучшать свою способность противостоять данным рискам;

в) разделение рисков и ответственности в рамках реализации «зеленых» проектов (П6). Использование инструмента синдицированного кредитования позволяет банкам участвовать в крупных проектах, которое они не смогли бы профинансировать самостоятельно. Соответственно, использование данного инструмента позволит банкам диверсифицировать риски и расширить собственную базу клиентов с хорошим кредитным портфелем за счет дополнительного субсидирования программ «зеленого» кредитования со стороны государства [70].

Вместе с реализацией большого объема приоритетных проектов в условиях ограниченности бюджетных ресурсов за счет внебюджетных источников, государство также разделяет риски и ответственность по данным проектам с частными инвесторами [104];

8) привлечение дополнительных источников финансирования (П7). Реализация «зеленых» проектов открывает возможности для российских компаний получать на конкурсной основе «зеленые» субсидии и гранты, а также прямые бюджетные инвестиции в формате долевого участия [143].

Инвестиционный налоговый кредит предоставляет возможность для компаний получить отсрочку по уплате налогов и, как следствие, высвобождает большее количество ресурсов, которые могут быть направлены на финансирование «зеленых» проектов [77].

Выступая в качестве заемщика, государственные органы привлекают дополнительное финансирование на свои экологические инициативы. Параллельно, в роли инвестора – напрямую или через институты развития – государство стимулирует развитие «зеленого» финансирования с помощью следующих мер: субсидии и гранты для «зеленых» проектов, бюджетные инвестиции, субсидирование ставок по «зеленым» кредитам коммерческим банкам, предоставление дополнительных налоговых льгот. Данный комплекс стимулов со стороны государства направлен на рост инвестиционной привлекательности «зеленых» проектов, что ведет к притоку в них большего объема частного финансирования, включая приток иностранного частного капитала;

9) безвозмездный характер получения финансирования (П8). Привлечение организациями, реализующие «зеленые» проекты, таких инструментов, как «зеленые» субсидии и «зеленые» гранты, обеспечивает не только дополнительный, но и безвозмездный источник финансирования проекта, в отличие от «зеленых» облигаций и кредитов [61]. Такими же инструментами для организаций являются сниженные тарифы по экологическим налогам и платежам, а также налоговые льготы. Помимо этого, привлечение «зеленого» краудфинансирования в формате краудфандинга также является для организации безвозмездным источником финансирования «зеленых» проектов;

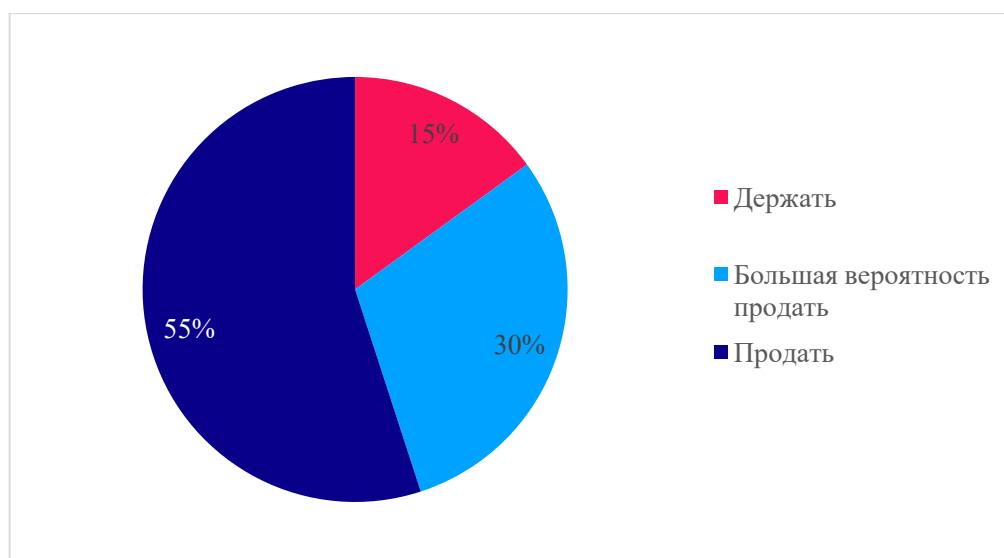
10) дополнительные налоговые льготы (П9). Инвесторы – юридические лица, владеющие паями в ПИФах, являются плательщиками налога на прибыль только при погашении паев, а в случае владения паями, приобретенных с 1 января 2024 г. более трех лет с момента приобретения. Частные инвесторы, владеющие паями ПИФов, освобождаются от уплаты налогов.

Индивидуальным риском использования механизмов «зеленого» финансирования для органов государственной исполнительной власти и местного самоуправления, а также финансовых институтов развития является неэффективное использование бюджетных средств в результате невыполнения целевых показателей «зеленого» финансирования (Р1). Это связано с делегированием реализации «зеленых» проектов частным организациям, а также недостаточным уровнем мониторинга и контроля их планирования и осуществления.

Индивидуальными ограничениями использования механизмов «зеленого» финансирования для стейкхолдеров являются:

1) обязательные требования к публичному раскрытию информации для организаций, реализующих «зеленых» проектов (О1). В соответствии с главой 65 Положения Банка России от 19.12.2019 № 706-П «О стандартах эмиссии ценных бумаг» организации, осуществившие выпуск «зеленых» облигаций, обязаны предоставлять публичную отчетность по целевому использованию привлеченного финансирования в рамках выпуска «зеленых» облигаций [12].

При этом раскрытие информации об использовании средств от эмиссии «зеленых» облигаций также важно для инвесторов. Согласно исследованию Climate Bonds Initiative, лишь 15% не обращают внимание на качество раскрытия информации о «зеленых» облигациях. В то же время 85% с высокой вероятностью будут готовы продать такие облигации, что представлено на рисунке 17;



Источник: составлено автором на основе данных Climate Bonds Initiative [212].
 Рисунок 17 – Влияние плохого раскрытия информации на готовность к продаже «зеленых» облигаций инвесторами

При этом переориентация деятельности на рынки Востока и Азии также требует от бизнеса ответственного подхода к собственным инвестициям. Более того, требования к раскрытию ESG-информации в Азии строже, чем в ЕС, Великобритании и США [47];

Помимо этого, согласно ст. 20 Федерального закона от 22.04.1996 № 39-ФЗ «О рынке ценных бумаг» организации обязаны регистрировать выпуски «зеленых» облигаций в Банке России, что отличает данный инструмент от «зеленых» кредитов и «зеленых» синдицированных кредитов [18].

Также с 1 января 2025 г. в случае выявленных ограничений в части раскрытия информации эмитентами выпуски облигаций будут исключены из Ломбардного списка [45];

2) обязательные требования к непубличному раскрытию информации (O2). Если компании, выпускающие «зеленые» облигации, должны формировать публичную отчетность об использовании привлеченных средств, организации, использующие такие инструменты, как «зеленые» кредиты и займы, «зеленые» синдицированные кредиты, «зеленые» субсидии и гранты также должны обязательную непубличную отчетность об использовании привлеченных средств.

Стоит отметить, что в отличие от традиционных инструментов, формирование регулярной отчетности по использованию заемных средств в целях финансирования исключительно «зеленых» инициатив является ресурсозатратным процессом для организаций;

3) дополнительные расходы по привлечению инструмента «зеленого» финансирования (O3). Подтверждение «зеленого» статуса облигаций и кредитов может быть получено только через верификацию «зеленого» инструмента в соответствии с Национальным стандартом или требованиями международных стандартов, что является дополнительной статьей расходов для организации [14]. При этом в соответствии с п. 11 Национального стандарта верификация «зеленого» инструмента проводится не только на этапе выпуска, но и на протяжении всего срока действия инструмента не реже одного раза в год;

4) законодательные ограничения по объему привлекаемого инструмента финансирования (O4). При выпуске «зеленых» облигаций у организаций в соответствии с ст.3 Федерального закона от 27.07.2006 № 138-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О рынке ценных бумаг» и некоторые другие законодательные акты Российской Федерации» существует ограничение в объеме привлекаемого финансирования в виде величины уставного капитала или величины обеспечения, предоставленного третьими лицами [20].

Для коммерческих банков норматив Н6 Инструкции Банка России от 03.12.2012 № 139-И «Об обязательных нормативах банков» ограничивает максимальный размер риска для одного заемщика в 25% от капитала [98];

5) снижение налоговых поступлений (O5). Выступая в качестве инвестора, государство может стимулировать рынок «зеленого» финансирования через предоставление налоговых льгот и налоговых инвестиционных кредитов, таким образом, снижая или перенося сроки налоговых поступлений. В зависимости от приоритетов бюджетной политики

государства в области расходов объем данных мер может быть значительно сокращен, что оказывает сдерживающее воздействие на развитие «зеленого» финансирования.

Таким образом, выявленные общие и индивидуальные преимущества, риски и ограничения позволяют определить направления трансформации механизмов «зеленого» финансирования в рамках существующих инструментов.

Глава 2

Теоретико-методические подходы к определению направлений трансформации механизмов «зеленого» финансирования в российских компаниях

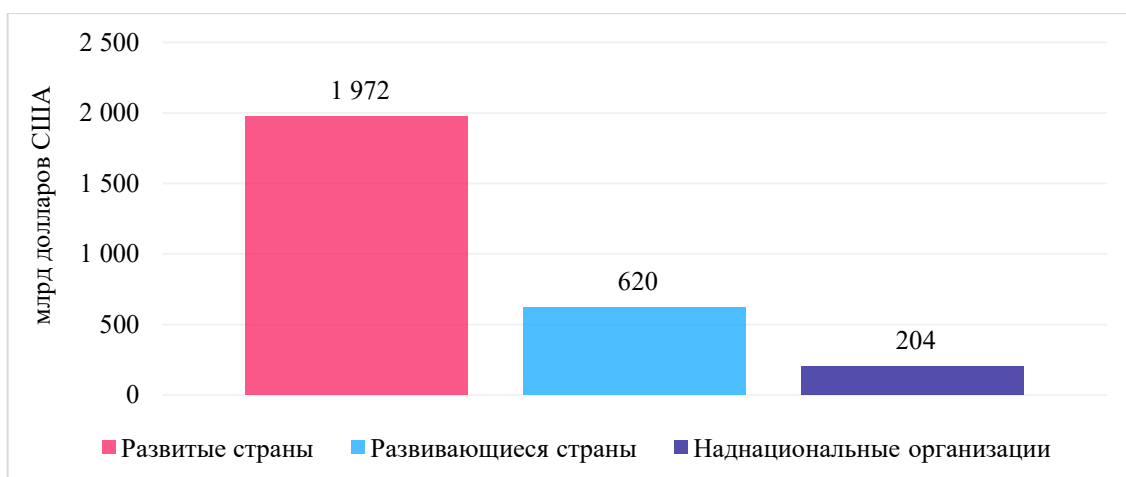
2.1 Зарубежный опыт «зеленого» финансирования в компаниях на примере стран с развивающимися и развитыми рынками капиталов

Ввиду более позднего старта развития системы «зеленого» финансирования в Российской Федерации относительно остальных стран, изучение зарубежного опыта является важной задачей с целью перенимания лучших практик в данной области.

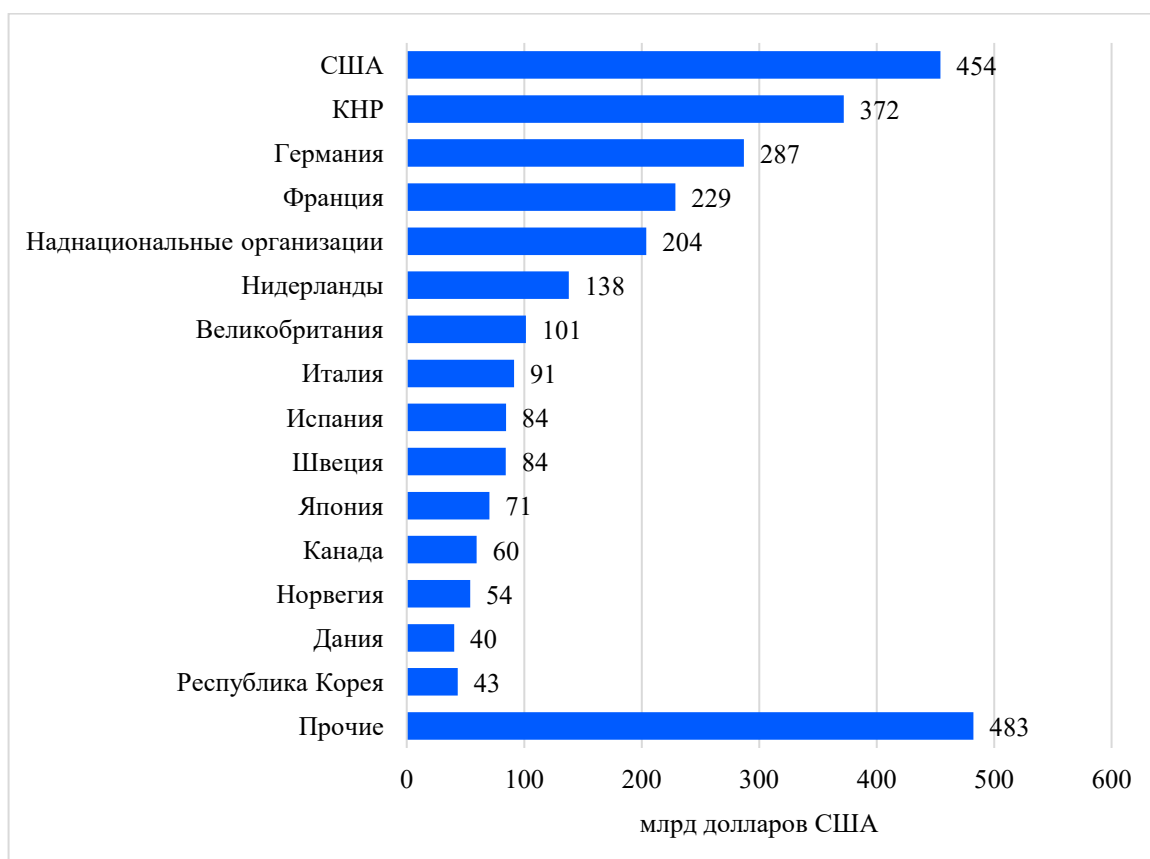
При этом наибольший интерес представляет опыт стран с развивающимися рынками капитала ввиду наибольшего сходства с российской экономикой в отличие от развитых стран. Как следствие, данный опыт с большей вероятностью может быть адаптирован для развития «зеленого» финансирования в Российской Федерации.

«Зеленые» облигации являются главным инструментом «зеленого» финансирования в мире. Согласно рисунку 18, основной объем выпуска «зеленых» облигаций приходится на развитые страны (1 972 млрд долларов США или 71% от мирового выпуска), при этом развивающиеся страны осуществили выпуски на 620 млрд долларов США или 22% мирового выпуска за период 2014-2023 гг. Доля выпуска «зеленых» облигаций, выпущенных наднациональными организациями, в мировом выпуске составила 7% (204 млрд долл. США).

Как представлено на рисунке 19, США, КНР, Германия, Франция и Нидерланды являются крупнейшими странами по выпуску «зеленых» облигаций в мире.

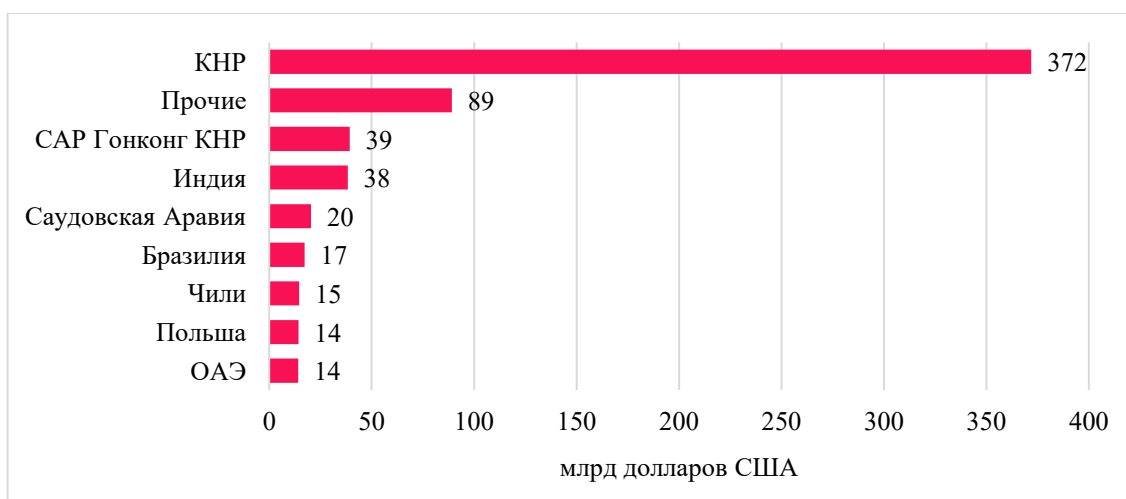


Источник: составлено автором на основе данных Statista [211].
Рисунок 18 – Выпуск «зеленых» облигаций за период 2014-2023 гг. в разрезе рынков



Источник: составлено автором на основе данных Climate Bonds Initiative [212].
Рисунок 19 – Выпуск «зеленых» облигаций за период 2014-2023 гг. в мире

Среди развивающихся стран, как показано на рисунке 20, наряду с КНР лидерами являются Специальный административный район Гонконг КНР (далее – САР Гонконг КНР) и Республика Индия.



Источник: составлено автором на основе данных Climate Bonds Initiative [212].

Рисунок 20 – Выпуск «зеленых» облигаций за период 2014-2023 гг.
в развивающихся странах

КНР как лидер в области «зеленого» финансирования среди стран с развивающимися рынками капитала заслуживает особенного внимания в рамках настоящего исследования. Тема устойчивого развития является одной из центральных в 14 и 15 пятилетних планах развития КНР на период 2021-2025 гг. и 2026-2030 гг. соответственно [83]. При этом потребность в достижении углеродной нейтральности начала формироваться еще с 2006 г. с принятием решения Государственным советом КНР об обязательном страховании в 14 провинциях страны промышленными компаниями рисков, связанных с окружающей средой [139]. В 2015 г. КНР стал первой страной в мире, выпустившей собственную таксономию, заложившую фундамент для дальнейшего перехода к «зеленой» экономике. В 2016 г. НБ КНР и Комиссия по регулированию ценных бумаг Китая (далее – CSRC) выпустили документ «Руководство по созданию зеленой системы», который ограничивал инвестиции в загрязняющие секторы экономики и подчеркивал важность «зеленого» финансирования. Помимо этого, данный документ обозначил необходимость развития стимулирующих государственных мер в области «зеленого» финансирования

В 2021 г. НБ КНР совместно с CSRC и Национальной комиссией по развитию и реформам обновили «зеленую» таксономию, действовавшую с

2015 г., устранив в новой редакции противоречия в законодательстве, а также уточнив критерии «зеленых» проектов.

НБ КНР играет одну из ключевых ролей в области «зеленого» финансирования в КНР. В частности, с 2021 г. он реализует программу льготного кредитования банков в целях развития «зеленого» кредитования, в рамках которой банки могут привлечь до 60% финансирования в «зеленые» проекты по ставке, которая на 2 п.п. ниже ключевой ставки. При этом для проектов, связанных с переходом на «чистый» уголь – до 100% финансирования по ставке 1,75%. Следствием данной политики является активный рост «зеленого» кредитования в стране. В середине 2024 г. объем «зеленых» кредитов стране составлял 4,9 трлн долларов США, что на 19% больше аналогичного периода предыдущего года. При этом также стоит отметить рост доли «зеленого» кредитования в общем объеме кредитов КНР с 7,3% на начало 2021 г. до 13,9% на начало третьего квартала 2024 г. [167]. Таким образом, КНР остается лидером «зеленого» кредитования во всем Азиатско-Тихоокеанском регионе [166].

«Зеленые» облигации также играют важную роль в декарбонизации китайской экономики. Основной рост рынка пришелся на 2021 г., когда китайский рынок «зеленых» облигаций вырос на 196% по сравнению с 2020 г. [207]. При этом более 60% «зеленых» облигаций КНР соответствуют одновременно национальным стандартам КНР и международным стандартам таксономии Climate Bonds Taxonomy. Несмотря на то, что доля «зеленых» облигаций в объеме внутреннего рынка облигаций КНР остается менее 1%, следует отметить рост выпусков «зеленых» облигаций среди негосударственных предприятий – их доля с 2021 по 2024 гг. увеличилась с 1% до 20% [167].

Важную роль в развитии «зеленого» финансирования играют ESG-фонды. К концу 2021 г. в КНР работали 152 ESG-фонда, под управлением которых находилось более 29 млрд долларов США [198]. Более того, согласно опросу Brown Brothers Harriman, 77% опрошенных инвесторов отдают приоритет именно ESG-фондам.

Нельзя не отметить при этом и роль фондовых бирж КНР. Шаньхайская биржа с 2022 г. обязует раскрывать в своих годовых отчетах информацию о соблюдении ESG-принципов компании с котировкой на площадке STAR Market – аналоге NASDAQ. Шэньчжэньская фондовая биржа также предъявляет требования к компаниям о включении обязательного раскрытия отдельной информации в собственных отчетах по социальной ответственности. Также с 2021 г. в КНР на базе Шаньхайской биржи заработала национальная система торговли углеродными квотами [220]. На текущий момент стоимость права на выброс углерода составляет 7,5 долларов США за тонну, однако ожидается, что эта стоимость вырастет до 10,5 долларов США к 2025 г. и 14 долларов США к 2030 г. Кроме того, помимо энергетического сектора ожидается расширение данной инициативы на производство бумаги, цветных металлов, химическую и нефтехимическую промышленности.

Также стоит отметить, что с 2024 г. значительно сократилось количество выданных решений на строительство новых угольных электростанций ввиду государственной политики КНР по отказу от угля. В первой половине 2024 г. одобрено на 80% меньше ГВТ угольных электростанций относительно аналогичного периода в 2023 г. [83].

САР Гонконг КНР, как и континентальный Китай, входит в группу лидеров по объему «зеленых» облигаций. Развитие «зеленой» повестки в САР Гонконг КНР началось в 2017 г. с принятия «Климатического плана действий до 2030 года», в котором ставилась цель по сокращению выбросов на более чем 30% относительно уровня 2005 г. [192]. В 2024 г. Валютное управление Гонконга (далее – НКМА) представило национальную таксономию устойчивого финансирования. Основным координирующим органом в области устойчивого финансирования является Межведомственная координационная группа по экологическому и устойчивому финансированию, созданная и управляемая НКМА и Комиссией по ценным бумагам и фьючерсам Гонконга. Целью данной группы является координация

управления климатическими и экологическими рисками финансового сектора, а также поддержка климатической стратегии правительства с целью развития рынка устойчивого финансирования.

«Зеленые» облигации являются ключевым инструментом «зеленого» финансирования в САР Гонконг КНР. Старт «Программы правительственных «зеленых» облигаций» в 2018 г., предоставившей правительству доступ к заемным средствам в размере 100 млрд гонконгских долларов для финансирования «зеленых» проектов, стал катализатором развития данного рынка [181]. На конец 2023 г. совокупный выпуск «зеленых» облигаций составил 39 302 млн долларов США, как показано на рисунке 20. Помимо этого, в 2023 г. САР Гонконг КНР осуществил первый в истории выпуск цифровых «зеленых» облигаций. Выпуск осуществлен правительством страны общим объемом более 100 млн долларов США [60].

Говоря о государственных мерах поддержки, в 2021 г. правительство САР Гонконг КНР запустило трехлетнюю программу грантов, направленную на компенсацию части расходов по выпуску и верификации «зеленых» облигаций [182].

«Зеленые» кредиты также активно развиваются в САР Гонконг КНР. Только на конец 2021 г. объем «зеленого» кредитования в стране составлял более 25 млрд долларов США.

С 2019 г. в САР Гонконг КНР реализуется торговля «зелеными» сертификатами. При этом половина приобретаемой стоимости «зеленой» электроэнергии субсидируется государством, что дополнительно стимулирует развитие возобновляемых источников энергии [96].

Как и в континентальном Китае, в САР Гонконг КНР важную роль в «зеленом» финансировании играют ESG-фонды. На 2021 г. в стране существовало 43 ESG-фондов, средняя доходность которых составляла 28,7%. При этом, согласно исследованию Morningstar, частные инвесторы все больше в своих инвестиционных стратегиях отдают предпочтение «зеленому» статусу финансового актива. Более 70% инвесторов предпочтут «зеленый»

инструмент финансирования, если его доходность не хуже доходности традиционного инструмента на 2% [191].

Гонконгская фондовая биржа (далее – НКЕХ), являющаяся одной из крупнейших бирж в мире, на которой зарегистрировано около 2 500 компаний, капитализация которых составляет более 4 трлн долларов США, вносит существенный вклад в развитие «зеленого» финансирования. В частности, НКЕХ в 2020 г. запустила платформу «Устойчивая и экологичная биржа», которая позволяет упростить для инвесторов доступ к устойчивым и «зеленым» финансовым продуктам по всем классам активов и получение информации о них [189].

Республика Индия также входит в число лидеров по развитию рынка «зеленого» финансирования. Ключевую роль в развитии «зеленой» экономики играет Резервный банк Республики Индия, который совместно с Министерством финансов Республики Индия отвечает за регулирование и стимулирование рынка «зеленого» финансирования.

Рынок «зеленых» облигаций Республики Индия достиг 38 349 млн долларов США на конец 2023 г. В частности, в 2022 г. одобрена структура для выпуска суверенных «зеленых» облигаций в целях мобилизации ресурсов для реализации «зеленых» проектов [221].

Рынок «зеленого» кредитования на конец 2021 г. составлял 0,5% от объема всех кредитов для юридических лиц. Это в первую очередь связано с отсутствием четких государственных программ по стимулированию «зеленого» кредитования. Кроме того, со стороны индийских банков нет жестких ограничений по выдаче кредитов для проектов, не соответствующим целям устойчивого развития. Например, лишь 2 из 34 крупнейших индийских банков не предоставили финансирование для строительства классических угольных электростанций. Лишь в конце 2023 г. в Республике Индия дан старт программе «Зеленый кредит», целью которого является привлечение дополнительных инвестиций в проекты по формированию плантаций на пустынных и деградированных землях, а также в проекты, нацеленные на сохранение водных объектов.

В то же время ESG-фонды играют значимую роль в «зеленой» трансформации страны. На 2021 г. под управлением десяти ESG-фондов Республики Индия находилось 2% всех активов Азиатско-Тихоокеанского региона или 1,5 млрд долларов США. Как следствие, наблюдался приток частных «зеленых» инвестиций в экономику Республики Индия – только в 2021 г. он составил 510 млн долларов США. А в 2023 г. Совет по ценным бумагам и биржам Республики Индия (далее – SEBI) разрешил запуск более одного «зеленых» ПИФов управляющими компаниями [187].

Кроме того, Республика Индия учредила Национальный фонд чистой энергии и окружающей среды для финансирования проектов в области возобновляемых источников энергии. Бюджет фонда формируется за счет поступлений от налога на уголь.

Также в Республике Индия реализуется государственная программа субсидирования отдельных «зеленых» отраслей. Например, реализуется субсидирование производителей и покупателей электрических транспортных средств в рамках программы Faster Adoption and Manufacturing of Hybrid and Electric Vehicles in India [222].

«Добровольные принципы «зеленого» протокола», опубликованные в 1995 г. Центральным Банком Бразилии (далее – ВСВ) и подписанные пятью крупнейшими банками Бразилии, заложили основу для формирования ESG-повестки в Бразилии [210].

В 2020 г. ВСВ объявил о запуске программы устойчивого развития, в которой определил климатический риск как угрозу для финансовой стабильности страны. В рамках данной программы ВСВ обозначил намерение по:

- интеграции климатических рисков в собственную стратегию управления резервами;
- предоставлению кредитных линий «устойчивой ликвидности» финансовым учреждениям;

- формированию центров кредитования сельских районов [218].

Кроме того, в июне 2020 г. Министерство финансов Бразилии выпускает Постановление № 10.387, цель которого заключается в оптимизации процесса выпуска «зеленых» облигаций [214].

Ключевыми регуляторами «зеленой» повестки Бразилии являются ВСВ, который играет ключевую роль в формировании мер и стандартов в области устойчивого развития, а также Национальный валютный совет Бразилии (далее – CMN), который разрабатывает общую стратегию развития «зеленого» финансирования в стране.

Бразилия использует комплекс инструментов финансирования для «зеленой» трансформации экономики, включая «зеленые» облигации, «зеленые» кредиты, а также сертификаты дебиторской задолженности агробизнеса. Ключевую роль играют «зеленые» облигации: по состоянию на конец 2023 г. их совокупный объем составил 17 282 млн долларов США.

Параллельно набирает популярность рынок секьюритизации. В 2021 г. объем сделок с использованием данного инструмента достиг 4,9 млрд долларов США. Ключевое преимущество секьюритизации заключается в обеспечении малых эмитентов прямым доступом к рынкам долгового капитала. Кроме того, инструмент стимулирует конкуренцию между финансирующими сторонами и инвесторами за счет замещения банков-посредников компаниями специального назначения (далее – SPV), что снижает налоговые издержки для конечных заемщиков. Наконец, финансовые организации используют секьюритизацию для оптимизации структуры кредитных портфелей, создавая дополнительный стимул для развития «зеленого» кредитования [209].

Ключевую роль в «озеленении» экономики Бразилии играет банковский сектор. Например, Бразильский банк развития (далее – BNDES) финансирует экологические и социальные программы на льготных условиях, а также реализует специализированную кредитную программу BNDES ESG Credit на 180 млн долларов США для компаний, внедряющих ESG-стандарты [164].

Процентная ставка по данной программе состоит из двух компонентов: ставки в 1,7% годовых и плавающей долгосрочной ставки рефинансирования TLP, равной 7,2% на 2022 г. При этом в случае успешной интеграции ESG в собственную деятельность ставка снижается с 1,7% до 1,3% годовых. Кроме того, в 2021 г. кредитный портфель банка Itau составил 4,5 млрд долларов США для финансирования проектов в сфере управления отходами, сохранения биоразнообразия, лесных экосистем и природных ресурсов [200].

Кроме того, в 2019 г. группой частных банков (Itau, Santander, Bradesco) принят план по прекращению финансирования агропромышленных компаний, действия которых приводят к обезлесению, а также по дополнительному стимулированию «зеленых» проектов и «развитию зеленой» инфраструктуры с помощью льготных «зеленых» кредитов [218].

Кроме того, одним из источников финансирования зеленых проектов является налог на топливо, введенный в 2002 г. Налог взимается с реализации нефтепродуктов. Большая часть налогов (71%) поступает в федеральный бюджет Бразилии, оставшиеся деньги распределяются между штатами пропорционально потреблению топлива, длине дорог и численности населения. Полученные средства направляются на финансирование инфраструктурных и экологических проектов, а также субсидирование цен на топливо [197].

Республика Корея, ставшая первой страной, которая ввела систему штрафов за ложные или гиперболизированные экологические заявления компаний. Только на конец 2020 г. объем устойчивого финансирования Республики Корея составил более 140 млрд долларов США, а основным инвестором при этом является пенсионный фонд Республики Корея. Однако страна больше ориентируется на социальные облигации – выпуск «зеленых» облигаций в общей структуре долгового рынка ESG составляет не более 20%.

При этом целью Республики Корея является достижение нулевого уровня выбросов к 2050 г. Если в настоящий момент уголь используется для

генерации более 35% всей электроэнергии, а доля возобновляемых источников энергии составляет всего 6%, то в соответствии с стратегией по декарбонизации «Зеленый новый курс» к 2030 г. ВЭИ должны генерировать около 20% электроэнергии, а к 2030 г. – 35%. Как следствие, в 2021 г. страна отказалась от финансирования зарубежных угольных электростанций, а к 2034 г. в стране должны закрыть около 20 угольных станций.

Сингапур также уделяет пристальное внимание «зеленому» финансированию. Фокус на устойчивое развитие Сингапура определен еще в 2006 г. после принятия инициативы «Государственный сектор – лидер в обеспечении экологической устойчивости» (PSTLES). Однако окончательное стремление страны перейти к «зеленой» экономики оформлено после ратификации Парижского соглашения в 2016 г.

Уже в 2019 г. Денежно-кредитное управление Сингапура (далее – MAS) утвердило «План действий по «зеленому» финансированию» [183], который декларировал четыре ключевых элемента для перехода к устойчивому финансированию. В 2020 г. MAS запустило проект Greenprint, целью которого являлось создание открытой и эффективной экосистемы ESG-финансирования.

А уже с 2021 г. MAS запустило программу грантовой поддержки, нацеленную на оказание финансовой помощи компаниям нефинансового сектора в выпуске «зеленых» и «устойчивых» облигаций. В рамках данной программы компания может покрыть до 70 тыс. долларов США в рамках одного выпуска. Данная мера, прежде всего, направлена на стимулирование развития данного инструмента среди МСП [215]. Кроме того, в 2021 г. Сингапур выпустил собственный «Зеленый план» до 2030 г., определяющий цели страны в области устойчивого развития до 2030 г.

Нельзя не отметить, что для реализации программы по переходу сингапурской экономики к «зеленой» в стране запущена национальная программа выпуска суверенных «зеленых» облигаций. Согласно плану Министерства финансов Сингапура, объем выпуска данных облигаций

должен составить 24,5 млрд долларов США к 2025 г., что, в частности, должно способствовать развитию корпоративных «зеленых» облигаций. На конец 2021 г. объем облигаций устойчивого развития составил 14,2 млрд долларов США, что в три раза выше по сравнению с 2020 г.

Также в стране, помимо углеродного налога, действует акцизный налог на топливо для транспортного сектора.

Экологическая повестка в Индонезии получила институциональное оформление в 2009 г. с принятием закона № 32, в соответствии с которым вся ответственность за контроль над природными ресурсами и уровнем загрязнения окружающей среды полностью возлагалась на государство.

Однако практические механизмы устойчивого финансирования разработаны только в 2014 г. Управление по финансовым услугам (далее – ОЖК) утвердило «Дорожную карту по созданию устойчивого финансирования в Индонезии», рассчитанную на период 2014-2019 гг. Публикация второй части данного документа состоялась в 2021 г., целью которой являлось устранение препятствий на пути развития устойчивой финансовой экосистемы в стране.

Кроме того, объем ESG-кредитования в стране составил 55,9 млн долларов США. Также с 2021 г. большинство участников банковского рынка страны приняли обязательство по росту объема финансирования проектов устойчивого развития.

В рамках программы по переходу к «зеленой» экономике, в 2021 г. принята «Долгосрочная стратегия по низкоуглеродному развитию и климатической устойчивости до 2050 года» [202]. Согласно расчетам, на реализации данной программы необходимы ежегодные инвестиции в размере 150-200 млрд долларов США. В качестве дополнительного источника финансирования Индонезия рассматривает введение углеродного налога с компаний в размере 2,1 доллара США за каждую тонну CO_2 [165]. Однако запуск первой углеродной биржи состоялся лишь в сентябре 2023 г. На момент

открытия биржи заключено 15 сделок на 459 тысяч тонн углекислого газа [52]. Сейчас потенциал данной биржи оценивается в 194 млрд долларов США.

В то же время важно отметить, что для реализации национального плана по переходу к «зеленой» экономике государство должно активно привлекать частное финансирование. В связи с этим особую роль играют ESG-фонды, под управлением которых на конец 2021 г. находилось более 40 млрд долларов США [194].

Анализируя опыт Малайзии, компании, реализующие проекты в области трансформации «зеленых» технологий в соответствии с программой поддержки устойчивых и ответственных инвестиций (далее – SRI), освобождаются от уплаты налога на прибыль [203]. Кроме того, в рамках SRI предоставляется освобождение от подоходного налога.

Также США является страной, обладающей одним из наиболее обширных перечней в области налогового стимулирования развития «зеленого» финансирования. В частности, в рамках программы Pollution Control Tax-Exempt Bond Financing Program применяется налоговая льгота по налогу на прибыль компаний в сфере ТКО.

Помимо этого, в США от налога на прибыль освобождены «зеленые» проекты, связанные с ВЭИ и строительством «зеленых» зданий, а также частные инвесторы, инвестирующие в муниципальные «зеленые» облигации. Помимо этого, в качестве налоговой льготы применяется ускоренная амортизация. Также в рамках Публичного закона № 115-97, декларирующего создание «Зон возможностей», устанавливаются налоговые льготы на отдельные виды деятельности.

«Зона возможностей» являются конкретными районами США, в которых в соответствии с переписью населения превалирует население с низким уровнем дохода. Таким образом, «Зоны возможностей» стимулируют рост инвестиционной активности в наиболее нуждающихся районах за счет создания специальных экономических зон в них. Инвестирование в данные

зоны осуществляется преимущественно при помощи фондов возможностей – специальных инвестиционных фондов, имеющих аккредитацию на инвестирование в «Зонах возможностей».

Вместе с тем, в США осуществляется государственная поддержка для проектов в сфере ТКО в рамках программы Pollution Control Tax-Exempt Bond Financing Program в виде освобождения от налогов на прибыль [40]. В качестве еще одной меры налогового стимулирования в США активно развивается механизм инвестиционного налогового кредита. В частности, наиболее обширное применение данный механизм находит в области солнечной энергетики. Благодаря применению инвестиционного налогового кредита покупатели экономят вплоть до 30% от стоимости установки солнечных панелей.

Анализ международного опыта свидетельствует о том, что одними из наиболее распространенных мер поддержки в области «зеленых» инвестиций являются:

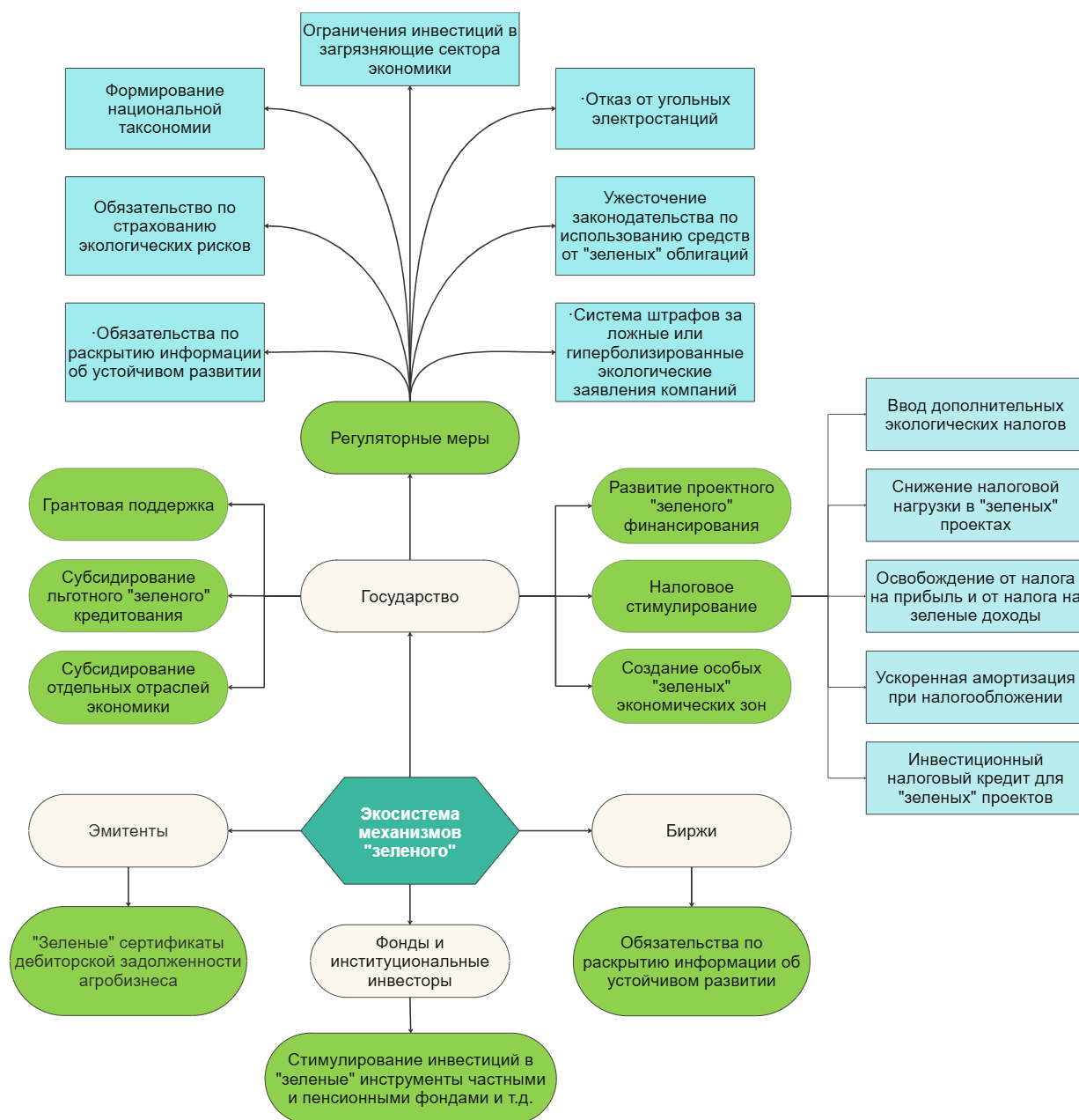
- экологические и энергетические налоги;
- грантовая поддержка инвестиций в «зеленые» технологии.

Введение налога на выбросы стимулирует инвестиции в «зеленые» технологии через «зеленые» инструменты, что, в свою очередь, приводит к сокращению негативного воздействия на окружающую среду [156].

Для того чтобы избежать перекладывания дополнительной налоговой нагрузки на потребителя, также необходимо принятия государственных мер. В частности, опыт Великобритании демонстрирует, что такой мерой может стать заключение добровольного соглашения с организациями, стремящимися развивать «зеленые» технологии. Правительство предлагает дополнительные льготы компаниям по сбору за изменение климата (CCL), заключившим соглашение с органами власти, обосновывающее нивелирование негативного воздействия на окружающую среду [169].

На рисунке 21 представлена систематизированная информация

о структурных элементах системы «зеленого» финансирования в развивающихся и развитых странах, рассмотренных в настоящем исследовании.



Источник: составлено автором.

Рисунок 21 – Структурные элементы системы «зеленого» финансирования

Следует отметить, что полученные результаты позволяют определить направления трансформации экосистемы «зеленого» финансирования в Российской Федерации.

2.2 Выявление факторов, влияющих на рост рынка «зеленых» облигаций как инструмента финансирования в компаниях

Исследование зарубежного опыта в области «зеленого» финансирования доказало статус «зеленых» облигаций как системообразующего инструмента «зеленой» трансформации экономики. «Зеленые» облигации, в отличие от других инструментов «зеленого» финансирования, дают возможность масштабировать большие объемы финансирования, так как они позволяют привлекать средства от широкого круга инвесторов, включая частных инвесторов, пенсионные фонды, страховые компании, ESG-фонды [179]. При этом доля выпуска российских «зеленых» облигаций относительно мирового выпуска сократилась с 0,3% в 2021 г. до 0,1% в 2023 г. [34]. Ввиду существующего дисбаланса между потребностью и текущим состоянием «зеленого» финансирования в Российской Федерации, выявление факторов, оказывающих наибольшее влияние на рост рынка «зеленых» облигаций на примере зарубежного опыта, является необходимым для определения подходов к трансформации этого инструмента в Российской Федерации. Для Российской Федерации следует исследовать влияние факторов, представленных в приложении Е.

Включение в модель группы показателей, характеризующие уровень инновационности экономики, опирается на подход, предложенный в исследованиях W. Hennisz, T. Koller, R. Nuttall и McKinsey Quarterly, а также A. Russo, M. Mariani и A. Caragnano, в которых продемонстрировано положительное влияние уровня инновационного развития страны на выпуск «зеленых» облигаций в стране.

Помимо этого, исследование, проведенное Accenture, показывает то, что 83% опрошенных компаний считают, что новые технологии в значительной степени влияют на реализацию ESG-принципов. Для Российской Федерации данная рассмотрение данной группы показателей является особенно актуальной на фоне принятия Владимиром Путиным в феврале 2024 г.

Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации до 2030 г. [110].

Реализация «зеленых» проектов требует высокотехнологичного оборудования. Это обусловило включение в модель показателя доли высокотехнологичного экспорта, который коррелирует с объемом инвестиций в такие проекты.

Включение в модель группы факторов, характеризующие уровень устойчивого развития, произведено на основе выводов работы А. Дан [138]. В частности, индекс устойчивого развития ООН характеризует то, насколько страна близка к достижению страной целей устойчивого развития ООН. Так как данный индекс может свидетельствовать о намерениях страны в области устойчивого развития и уже достигнутых результатах в данной области, он включен в данную модель. Для Российской Федерации как для участника повестки устойчивого развития, о чем свидетельствует подписанное Россией в 2016 г. Парижское соглашение, данный показатель является одним из наиболее репрезентативных с точки зрения комплексной оценки достижений в области устойчивого развития. Выбор факторов «выбросы CO_2 » и «доля возобновляемой энергетики» связаны с предположением о том, что «зеленые» механизмы наиболее активно развиваются в странах, обладающих большими выбросами CO_2 , и в странах, обладающих большей долей возобновляемой энергетики в экономике. Это в том числе подтверждается исследованиями С. Tolliver, А. Keeley [153]. С точки зрения Российской Федерации, включение данных факторов в модель является особенно интересным и необходимым, поскольку Российская Федерация занимает 4 место по уровню выбросов CO_2 в мире.

Группировка и включение институциональных факторов в модель основаны на методологии С. Tolliver, в рамках которой авторы установили взаимосвязь между объемом эмиссии «зеленых» облигаций и институциональными и экономическими факторами [153].

Индекс качества регулирования дает количественную оценку качества

регуляторной среды в стране. Это, в частности, подтверждается в исследовании С. Tolliver, А. Keeley, S. Managi [153], а также Р. Mauro [146]. Для Российской Федерации включение данного фактора является особенно актуальным, поскольку доля госсектора в экономике выросла с 2016 по 2023 гг. с 47,33% до 56,23%, что свидетельствует о росте роли государства в экономике [79].

Индекс финансового развития страны является интегральным индексом, состоящим из индекса финансового развития страны, индекса финансовых институтов, а также индекса финансовых рынков. Его включение в модель основано на предположении о том, что активное развитие «зеленых» механизмов финансирования возможно только в условиях высокого уровня развития финансовых институтов в стране, что в том числе подтверждается в исследовании С. Tu, Е. Rasoulinezhad и Т. Sarker [154].

Включение в модель кредитного рейтинга стран, а также индекса экономической свободы основывается на предположении о том, что развитие «зеленых» механизмов связано со степенью доверия инвесторов к стране. Это в том числе подтверждается выводами, сделанными А. Dan и А. Tiron-Tudor [138], которые подтвердили положительную связь между данными факторами и объемом «зеленых» облигаций. Для Российской Федерации анализ значимости данного фактора представляет отдельный интерес ввиду пересмотра ключевыми рейтинговыми агентствами кредитного рейтинга Российской Федерации в сторону его снижения с начала специальной военной операции.

Наконец, немаловажным является включение в модель макроэкономических факторов, таких как ВВП. Результаты исследований С. Tolliver и А. Dan подтверждают положительную связь между размером экономики и выпуском облигаций. Помимо ВВП, в работу также включены важнейшие макроэкономические факторы, как инфляция, объем денежной массы, потребительская ставка по кредиту, а также валовый долг страны.

Полный обзор исследований, касающихся выявления факторов,

влияющих на выпуск «зеленых» облигаций, представлен в приложении Ж.

Для выявления значимости факторов, влияющих на объемы «зеленых» облигаций использован регрессионный анализ. В качестве зависимой переменной взят объем выпуска «зеленых» облигаций в млн долларов США.

Исследование проведено по данным 51 страны из разных регионов мира, в том числе 28 развитых и 23 развивающихся стран [86], с суммарным объемом выпуска «зеленых» облигаций за 2014-2022 гг. около 2 трлн долларов США, как представлено в таблице 5. Суммарный объем ВВП, приходящийся на данные страны, составляет 59% мирового ВВП. На развитые страны приходится 62% ВВП стран, включенных в выборку. Российская Федерация относится к развивающимся странам Европы. В данной выборке доля ВВП Российской Федерации среди всех развивающихся стран составляет 6,34%.

Таблица 5 – Выборка стран для исследования

Группа по уровню развития	Количество стран	ВВП (млн долларов США)		Эмиссия зеленых облигаций (млн долларов США)	
		объем	доля, в процентах	объем	доля, в процентах
Всего	51	92 149 669	100	1 974	100
Развитые	28	56 807 162	62	1 584	80
в том числе по регионам:					
Северная Америка	2	27 577 639	30	434	22
Европа	20	20 555 747	22	984	50
Азия	6	8 673 776	9	166	8
Развивающиеся	23	35 342 507	38	390	20
в том числе по регионам:					
Европа	6	3 766 526	4	15	1
Азия	7	24 414 455	26	324	16
Ближний Восток и Африка	4	2 257 165	2	18	1
Южная Америка	6	4 904 362	5	33	2

Источник: составлено автором на основе данных World Bank Open Data [224].

Результат проведенного корреляционного анализа, представленный на

рисунке 22, свидетельствует о высокой корреляции между объемом выпуска «зеленых» облигаций и ВВП (0,87).

Также наблюдается сильная связь с объемом денежной массы (0,79) и индексом инновационности (0,53). Интегральный индекс финансового развития страны обладает менее сильной связью (0,44).

В то же время корреляционный анализ свидетельствует о наличии мультиколлинеарности между:

- индексом инновационности (II) и индексом качества государственного регулирования (RI) (0,82);
- индексом инновационности (II) и индексом финансового развития страны (FD) (0,77);
- ВВП (GDP) и объемом денежной массы (MQ) (0,91);
- Credit Rating и индексом инновационности (II) (0,75);
- Credit Rating и индексом качества государственного регулирования (RI) (0,90);
- Credit Rating и индексом экономической свободы (IEF) (0,78).

	GBI	II	HTE	ISD	RI	IEF	FD	GDP	INF	MQ	CR	GGGD	FC	COE	Credit Ratings
GBI	1,00														
II	0,53	1,00													
HTE	0,13	0,28	1,00												
ISD	0,19	0,61	- 0,08	1,00											
RI	0,20	0,82	0,20	0,57	1,00										
IEF	0,02	0,66	0,26	0,52	0,87	1,00									
FD	0,44	0,77	0,24	0,36	0,65	0,51	1,00								
GDP	0,87	0,33	0,09	- 0,05	0,01	- 0,16	0,31	1,00							
INF	- 0,14	- 0,37	- 0,22	- 0,18	- 0,46	- 0,46	- 0,41	- 0,06	1,00						
MQ	0,79	0,32	0,22	- 0,04	0,06	- 0,07	0,31	0,91	- 0,10	1,00					
CR	- 0,13	- 0,33	- 0,19	- 0,14	- 0,38	- 0,39	- 0,36	- 0,07	0,97	- 0,10	1,00				
GGGD	0,22	0,19	0,00	0,22	0,14	- 0,07	0,30	0,21	- 0,06	0,29	- 0,03	1,00			
FC	- 0,22	- 0,60	0,10	- 0,77	- 0,60	- 0,43	- 0,42	- 0,04	0,02	- 0,09	- 0,02	- 0,37	1,00		
COE	0,11	0,15	- 0,19	- 0,13	0,32	0,20	0,21	0,14	- 0,19	0,13	- 0,14	- 0,09	- 0,05	1,00	
Credit Ratings	0,33	0,75	0,23	0,43	0,90	0,78	0,62	0,14	- 0,64	0,17	- 0,54	0,00	- 0,40	0,36	1,00

Источник: составлено автором.
Рисунок 22 – Корреляционная матрица

Для проведения дальнейшего регрессионного анализа данные факторы – RI, FD, MQ и Credit Rating – исключены из исследования.

Результаты регрессионного анализа, представленные в таблице 6, свидетельствуют о том, что среди всех факторов значимыми являются только индекс инновационности (II) и ВВП (GDP), поскольку их t-значение больше 1,96, а p-значение меньше 0,05. Данный набор факторов имеет значение R-квадрат 0,84.

Таблица 6 – Переменные, включенные в регрессионную модель

Переменные	Коэффициенты	Стандартная ошибка	t-статистика	P-Значение
Y-пересечение	-157,79	132,44	-1,19	0,24
II	1,75	0,92	1,91	0,05
HTE	0,14	0,45	0,30	0,76
ISD	2,07	1,64	1,26	0,21
IEF	-0,91	0,89	-1,02	0,31
GDP	0,00	0,00	9,27	0,00
INF	-163,33	320,09	-0,51	0,61
CR	0,57	1,20	0,48	0,64
GGGD	-0,05	0,13	-0,39	0,70
FC	3,68	18,06	0,20	0,84
COE	0,00	1,07	0,00	1,00

Источник: составлено автором.

Дальнейший регрессионный анализ, переменные которого представлены в таблице 7, проведен только на основе факторов ВВП и индекса инновационности. Его результаты представлены в таблице 8.

Таблица 7 – Переменные, включенные в регрессионную модель

Переменные	Коэффициенты	Стандартная ошибка	t-статистика	P-Значение
Y-пересечение	-68,12	19,54	-3,49	0,00
II	1,86	0,45	4,17	0,00
GDP	0,00	0,00	12,26	0,00

Источник: составлено автором.

Значение R-квадрата составило 0,83, что подчеркивает высокую связь данных показателей с объемом выпуска «зеленых» облигаций. Значения t-критерия и p-значения также свидетельствуют о значимости влияния данных факторов на объемы выпуска «зеленых» облигаций.

Таблица 8 – Регрессионная статистика

Регрессионная статистика	
Множественный R	0,91
R-квадрат	0,83
Нормированный R-квадрат	0,82
Стандартная ошибка	32,03
Наблюдения	51

Источник: составлено автором.

С экономической точки зрения это можно объяснить следующим образом:

- ВВП отражает размер экономики страны. Соответственно, чем больше размер экономики, тем больше потребность в реализации «зеленых» проектов, соответственно, источниках их финансирования, в том числе привлекаемых на рынках капитала с использованием менее рискованных инструментов;

- влияние индекса инновационности на объем выпуска «зеленых» облигаций обусловлено ключевой ролью технологий в «озеленении» экономики: именно они обеспечивают радикальное снижение ущерба экологии от производства.

В рамках исследования проведен также регрессионный анализ влияния факторов на выпуск «зеленых» облигаций в группе стран, близких к Российской Федерации по уровню инновационного развития и объему ВВП.

По уровню инновационности на основе данных Всемирной организации интеллектуальной собственности проведена классификация стран методом перцентилей 3 групп стран: с высоким, средним и низким уровнем инновационности. В результате данной классификации Российская Федерация вошла в 3 группу стран, которые характеризуются наиболее низким уровнем инновационности из всей выборки стран. Данная выборка стран, представленная в приложении И, состоит из 17 стран, доля выпуска «зеленых» облигаций которых составляет 3% первоначальной выборки стран, а доля ВВП – 13%.

Корреляционный анализ, результаты которого представлены на рисунке 23, свидетельствует об отсутствии мультиколлинеарности между факторами.

В то же время регрессионный анализ, результаты которого представлены в таблице 9, показал, что значимыми критериями в данной выборке, помимо ВВП (GDP), также является индекс качества государственного регулирования (RI). Значение R-квадрат в данном анализе составило 0,86.

	<i>GBI</i>	<i>HTE</i>	<i>ISD</i>	<i>RI</i>	<i>IEF</i>	<i>FD</i>	<i>GDP</i>	<i>INF</i>	<i>CR</i>	<i>GGGD</i>	<i>FC</i>	<i>COE</i>
<i>GBI</i>	1,00											
<i>HTE</i>	- 0,04	1,00										
<i>ISD</i>	0,21	- 0,13	1,00									
<i>RI</i>	0,27	- 0,17	- 0,10	1,00								
<i>IEF</i>	0,18	- 0,00	0,10	0,61	1,00							
<i>FD</i>	0,42	0,06	- 0,12	0,23	0,06	1,00						
<i>GDP</i>	0,37	- 0,01	- 0,11	- 0,47	- 0,38	0,35	1,00					
<i>INF</i>	- 0,13	- 0,16	0,16	- 0,41	- 0,56	- 0,37	0,00	1,00				
<i>CR</i>	- 0,12	- 0,15	0,11	- 0,32	- 0,50	- 0,30	0,01	0,98	1,00			
<i>GGGD</i>	- 0,09	- 0,03	0,38	0,09	- 0,20	0,01	- 0,24	0,13	0,15	1,00		
<i>FC</i>	0,24	0,16	- 0,45	0,17	0,45	0,39	0,27	- 0,63	- 0,58	- 0,69	1,00	
<i>COE</i>	- 0,16	- 0,36	- 0,36	0,50	0,10	0,21	- 0,03	- 0,16	- 0,11	- 0,12	0,11	1,00

Источник: составлено автором.
Рисунок 23 – Корреляционная матрица

Таблица 9 – Переменные, включенные в регрессионную модель

Переменные	Коэффициенты	Стандартная ошибка	t-статистика	P-Значение
Y-пересечение	-22,52	17,76	-1,27	0,26
HTE	0,01	0,05	0,24	0,82
ISD	0,20	0,21	0,94	0,39
RI	9,36	2,48	3,78	0,01
IEF	0,01	0,19	0,07	0,94
FD	4,39	6,44	0,68	0,53
GDP	0,00	0,00	3,21	0,02
INF	119,11	56,72	2,10	0,09
CR	-0,36	0,18	-2,02	0,10
GGGD	0,02	0,04	0,53	0,62
FC	5,30	5,25	1,01	0,36
COE	-0,23	0,12	-1,97	0,11

Источник: составлено автором.

С экономической точки зрения влияние индекса качества государственного регулирования (RI) можно объяснить тем, что все страны, вошедшие в третью группу по уровню инновационного развития, являются развивающимися странами с высоким процентом участия государства в экономике страны. Как следствие, для таких стран качество государственного регулирования является важным с точки зрения развития «зеленой» экономики.

Кроме того, на основе данных Всемирного банка страны сгруппированы по объему ВВП. Также выделены 3 группы стран по ВВП по перцентилям из общей выборки стран. В результате данной классификации Российская Федерация вошла в 1 группу стран, которые характеризуются наиболее большим объемом ВВП из всей выборки стран. Данная выборка стран состоит из 17 стран, доля выпуска «зеленых» облигаций которых составляет 85% первоначальной выборки стран, а доля ВВП – 75%.

Корреляционный анализ, результаты которого представлены на рисунке 24, свидетельствует о наличии мультиколлинеарности между следующими факторами:

- индексом инновационности (II) и Индекс устойчивого развития ООН (ISD) (0,7);
- индексом инновационности (II) и индексом качества государственного регулирования (FD) (0,77);
- кредитным рейтингом (CS) и индексом инновационности (II) (0,71);
- потребительская ставка по кредиту (CR) и инфляцией (INF) (0,71);
- кредитным рейтингом (CS) и индексом качества государственного регулирования (RI) (0,89).

Для проведения дальнейшего регрессионного анализа данные факторы – ISD, FD, CR и CS – исключены из исследования. Переменные, включенные в регрессионную модель, представлены в таблице 10.

В то же время регрессионный анализ, результаты которого представлены в таблице 10, показал, что значимыми критериями в данной

выборке является только объем денежной массы (MQ). Значение R-квадрат в данном анализе составило 0,86.

	GBI	II	HTE	ISD	RI	IEF	FD	INF	MQ	CR	GGGD	FC	COE	Credit Ratings							
GBI	1,00																				
II	0,68	1,00																			
HTE	0,44	0,65	1,00																		
ISD	0,31	0,70	0,36	1,00																	
RI	0,31	0,75	0,30	0,63	1,00																
IEF	0,09	0,55	0,26	0,68	0,82	1,00															
FD	0,38	0,81	0,43	0,74	0,78	0,65	1,00														
INF	-	0,35	-	0,66	-	0,76	-	0,54	1,00												
MQ		0,82	0,55	0,31	0,10	0,27	0,10	0,39	-	0,23	1,00										
CR	-	0,32	-	0,65	-	0,78	-	0,46	-	0,54	0,89	-	0,28	1,00							
GGGD		0,19	0,43	0,06	0,45	0,45	0,27	0,59	-	0,44	0,34	-	0,52	1,00							
FC	-	0,30	-	0,78	-	0,31	-	0,85	-	0,87	-	0,85	-	0,89	0,70	-	0,22	0,63	-	0,54	1,00
COE		0,17	0,35	0,08	0,14	0,44	0,40	0,39	-	0,33	0,32	-	0,24	-	0,12	-	0,33	1,00			
Credit Ratings	0,48	0,71	0,40	0,43	0,89	0,65	0,58	-	0,76	0,35	-	0,72	0,23	-	0,66	0,42	1,00				

Источник: составлено автором.
Рисунок 24 – Корреляционная матрица

Таблица 10 – Переменные, включенные в регрессионную модель

Индикатор	Коэффициенты	Стандартная ошибка	t-статистика	P-Значение
Y-пересечение	230,15	530,55	0,43	0,68
II	4,52	5,26	0,86	0,42
HTE	-1,30	3,31	-0,39	0,71
RI	5,19	55,70	0,09	0,93
IEF	-3,26	5,34	-0,61	0,56
INF	-717,22	1 546,50	-0,46	0,66
MQ	0,01	0,00	3,53	0,01
GGGD	-0,90	0,47	-1,90	0,10
FC	-54,43	129,46	-0,42	0,69
COE	-6,74	4,11	-1,64	0,15

Источник: составлено автором.

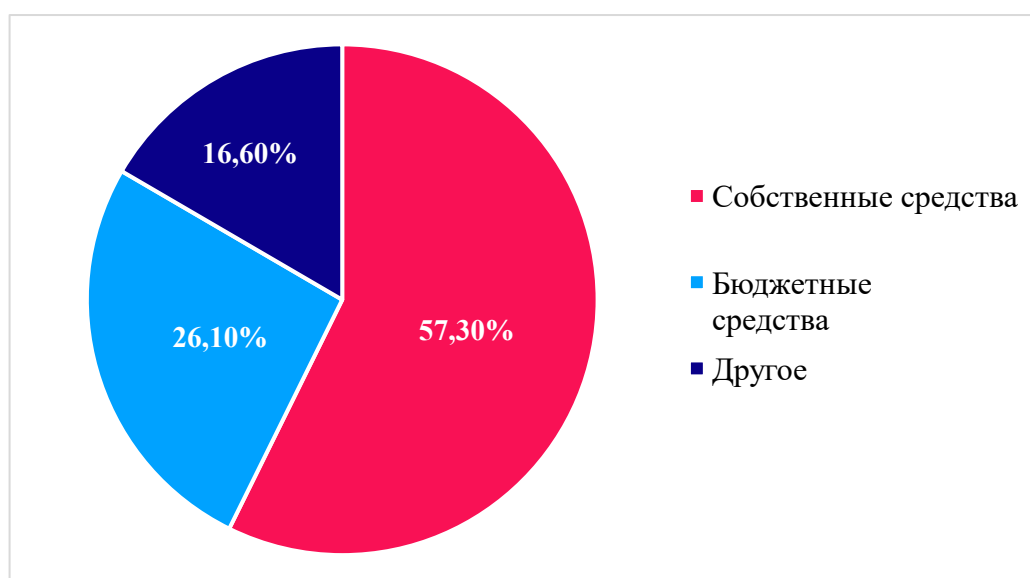
С экономической точки зрения объема денежной массы (MQ) можно объяснить тем, что данные страны являются лидерами по объему ВВП. Соответственно, чем больше размер экономики, тем больше денежной массы нужно стране.

Таким образом, полученные результаты выявили макроэкономические факторы, влияющие на рост объемов привлечения на финансовом рынке частных инвестиций с использованием «зеленых» облигаций – ВВП, объем денежной массы, инновационность экономики и качество государственного регулирования.

Анализируя текущую политику государства, можно сделать вывод о том, что она полностью способствует как росту экономики, так и ее инновационному развитию. Подтверждением этому является оценка МВФ, который в апреле 2024 г. улучшил ожидания по росту ВВП Российской Федерации с 2,6% до 3,2% в 2024 г. [85]. Кроме того, улучшен прогноз и на 2025 г., где темп роста ВВП должен составить 1,8%. Для сравнения, МВФ ожидает, что развитые экономики мира вырастут всего на 1,7% в 2024 г.

Кроме того, вместе с ростом ВВП государство акцентирует внимание на инновационном развитии страны. Об этом свидетельствует принятая «Стратегия научно-технического развития Российской Федерации до 2030 года». Бюджет, выделяемый на технологическое развитие Российской Федерации до 2030 г., составляет 3 трлн руб., из которых 55% приходится на бюджет Российской Федерации, а оставшиеся 45% – на частные средства.

При этом государство финансирует треть инноваций, как показано на рисунке 25. Стоит отметить, что его доля в 2022 г. выросла с 24,9% в 2020 г. до 26,1% в 2022 г.



Источник: составлено автором на основе данных Агентства инноваций Москвы [41].
Рисунок 25 – Источники финансирования инновационной деятельности за 2022 г.

Помимо этого, государство стимулирует рост инвестиций в инновационное развитие за счет предоставления налоговых льгот для организаций, осуществляющих инновационную деятельность в сфере «зеленых» технологий. Согласно Постановлению Правительства Российской Федерации от 29.10.2024 № 1444, компании вправе учитывать расходы на НИОКР в качестве расходов, уменьшающих налоговую базу по налогу на прибыль, с коэффициентом 2 [7]. Данная мера также должна оказать положительное влияние на импортозамещение высоких технологий. Также в соответствии с пунктом 21 статьи 381 НК РФ, компания может быть освобождена от налогообложения имущества в течение трех лет с момента постановки на учет вновь вводимых объектов, имеющих высокую энергетическую эффективность или имеющих высокий класс энергетической эффективности.

Таким образом, в Российской Федерации прогнозы развития «зеленых» облигаций, как инструмента «зеленого» финансирования, на макроуровне можно считать позитивными.

2.3 Оценка эффективности механизмов «зеленого» финансирования в компаниях для стейкхолдеров

Развитие «зеленых» инструментов финансирования зависит не только от макроэкономических факторов, но и от оценки инвесторами эффективности механизмов «зеленого» финансирования как критерия инвестиционной привлекательности инструмента.

В современной зарубежной и отечественной научной литературе представлены различные подходы к оценке эффективности механизмов «зеленого» финансирования. М.Н. Дудин и С.В. Шкодинский оценивают эффективность «зеленого» финансирования отдельно для банковского сектора [27]. Q. Zhao отдельно рассматривал эффективность использования «зеленых» облигаций на примере рынка возобновляемой энергии [158]. В то же время, в

работе Е.Б. Тютюкиной предлагается методический подход к оценке эффективности финансирования экологических проектов национального проекта «Экология» и апробируется на примере ФП «Чистая страна» [39]. В.Н. Кордюков и А.М. Овчаренко в своей работе предлагают авторский подход к расчету рентабельности «зеленых» инвестиций [145]. И.Н. Макаров и Т.Д. Самойлова предложили доработку методики стандартного экономического анализа для «зеленых» проектов [29]. Md.A. Siddique рассматривал в своей работе эффективность «зеленых» инструментов через сопоставление затрат по сравнению с традиционными инструментами [151]. К.Г. Буневич и Т.А. Горбачева оценивают эффективность механизмов «зеленого» финансирования не только экономическую, но и с позиции решения экологических задач [24].

Однако несмотря на наличие ряда исследований по данной теме, следует отметить, что в большинстве из них анализируются лишь отдельные инструменты или отрасли, не предоставляя единого, универсального подхода к оценке эффективности механизмов «зеленого» финансирования с учетом интереса ключевых стейкхолдеров.

В настоящей работе предложен методический подход к оценке эффективности механизмов финансирования с позиции:

1) Хозяйствующих субъектов, привлекающих средства для реализации «зеленых» проектов (получателей и эмитентов).

Для эмитента показателями эффективности механизмов «зеленого» финансирования являются:

Показателями эффективности механизмов «зеленого» финансирования для получателей и эмитентов являются:

а) минимальная затратность использования средств в рамках механизма финансирования, определяемая коэффициентом затратности использования средств (K_z), критерий эффективности: $K_z \rightarrow \min$.

Коэффициент затратности использования средств (K_z) определяется по формуле (1)

$$K_3 = \sum_{t=0}^n \frac{3_t}{(1+r)^t} \div \sum_{t=0}^n I_t, \quad (1)$$

где 3_t – сумма затрат по привлечению и использованию механизма финансирования в периоде t ;

$t = 0$ – дата начала процесса оформления документов для привлечения средств посредством механизма финансирования;

n – продолжительность расчетного периода использования механизма финансирования;

r – ставка дисконтирования по «зеленому» проекту;

I_t – сумма привлекаемых средств в рамках механизма финансирования «зеленого» проекта в периоде t .

б) скорость привлечения средств в рамках механизма финансирования, отражаемая коэффициентом временного использования средств ($K_{\text{ВИС}}$): критерий эффективности: $K_{\text{ВИС}} \rightarrow \max$.

Показатель определяется по формуле (2)

$$K_{\text{ВИС}} = \frac{\Pi_{\text{ИС}}}{\Pi_{\text{ПС}}}, \quad (2)$$

где $\Pi_{\text{ИС}}$ – период использования средств – это количество дней от даты поступления средств от инвестора до даты их полного возврата инвестору;

$\Pi_{\text{ПС}}$ – период, связанный с привлечением средств – это количество дней от даты начала процесса оформления документов для привлечения средств от инвестора до даты полного возврата средств инвестору.

с) упущенная выгода от использования средств (UB) определяется по формуле (3)

$$UB = NPV_0 - NPV_{\phi}, \quad (3)$$

где NPV_0 – чистая приведенная стоимость по проекту в случае его реализации за период с даты начала процесса оформления документов для привлечения средств. Рассчитывается по формуле (4);
 NPV_Φ – чистая приведенная стоимость по проекту в результате его реализации. Рассчитывается по формуле (5)

$$NPV_0 = \sum_{t=0}^N \frac{CF_{0t} - CF_{it}}{(1+r)^t}, \quad (4)$$

$$NPV_\Phi = \sum_{t=i}^N \frac{CF_{0t} - CF_{it}}{(1+r)^t}, \quad (5)$$

где CF_{0t} – денежный поток по текущей деятельности от реализации проекта, финансируемого с использованием данного механизма в периоде t ;
 CF_{it} – денежный поток по инвестиционной деятельности от реализации проекта, финансируемого с использованием данного механизма в периоде t ;
 $t = 0$ – дата начала процесса оформления документов для привлечения средств посредством механизма финансирования;
 $t = i$ – дата фактического начала реализации проекта;
 N – продолжительность расчетного периода реализации «зеленого» проекта;
 r – ставка дисконтирования по «зеленому» проекту.

Следует отметить, что все три показателя (K_z , $K_{\text{вис}}$, $УВ$) могут:

- определяться как в качестве прогнозных значений, так и фактически по результатам реализации проекта и использования конкретного механизма финансирования;
- использоваться для сравнения и выбора более эффективного механизма «зеленого» финансирования.

В формуле (1) расчет коэффициента затратности использования средств (K_3) представлен в общем виде. Однако при его расчете следует учитывать особенности различных механизмов «зеленого» финансирования.

Коэффициент затратности использования «зеленых» облигаций (K_3^0) определяется по формуле (6)

$$K_3^0 = \sum_{t=0}^n \frac{T_{\text{пр}t} \times (1-T) + P_{\text{д}y_t} \times (1-T) + \frac{H_t - \Pi_{O_t}}{n} \times (1-T)}{(1+r)^t} \div \sum \Pi_{O_t} - P_{OB_t} \times (1-T) - P_{Л_t} - P_{A_t}, \quad (6)$$

где $T_{\text{пр}t}$ – сумма текущих процентных расходов по облигациям в периоде t ;

T – ставка налога на прибыль, в долях;

$P_{\text{д}y_t}$ – платежи за дополнительные услуги (оплата услуг реестродержателя, депозитария, расходы, связанные с получением информации в соответствии с законодательством

Российской Федерации, и другие) в периоде t , руб.;

H_t – сумма погашаемой номинальной стоимости размещенных облигаций в периоде t , руб.;

Π_{O_t} – объем привлеченных средств от размещения облигаций в периоде t , руб.;

P_{OB_t} – расходы на организацию выпуска облигаций (на подготовку проспекта эмиссии ценных бумаг, изготовление или приобретение бланков, регистрацию ценных бумаг) в периоде t , руб.;

$P_{Л_t}$ – расходы на листинг в периоде t , руб.;

P_{A_t} – расходы на андеррайтинг в периоде t , руб.;

$t = 0$ – дата начала процесса эмиссии облигаций;

n – продолжительность срока обращения облигаций;

r – ставка дисконтирования.

В целях расчета K_3^0 выбраны выпуски RU000A104Z48, RU000A107A28

и RU000A103AT8 с использованием следующих данных:

- ставка налога на прибыль (T) = 20% (ставка налога на прибыль на момент выпуска облигаций в соответствии с главой 25 НК РФ [17]);
- платежи за дополнительные услуги ($P_{ду_t}$), расходы на организацию выпуска облигаций ($P_{об_t}$), а также расходы на листинг ($P_{л_t}$) рассчитаны на основе тарифов Московской биржи [93];
- расходы на андеррайтинг ($P_{ат}$) варьируются от 0,1% до 1% от объема выпуска [144]. Для расчета работе будет использоваться среднее значение, равное 0,5%. Для выпусков RU000A104Z48 и RU000A107A28 расходы на андеррайтинг равны 0, так как в качестве андеррайтеров выступали сами эмитенты;
- ставка дисконтирования (r) в рамках данного расчета равна ставке купона каждого выпуска.

Пример расчета K_3^0 представлен в таблице 11.

Таблица 11 – Пример расчета K_3^0

Показатель	ВЭБ.РФ	Банк ГПБ (АО)	АО «Атомэнергопром»
Код ценной бумаги	RU000A104Z48	RU000A107A28	RU000A103AT8
Кол-во ценных бумаг, млн шт.	50	15	10
Номинальная стоимость, руб.	1000	1000	1000
Срок обращения облигаций (t), лет	5	3	5
Объем привлеченных средств от размещения облигаций ($П_{от}$), млрд руб.	50	15	10
Сумма текущих расходов по облигациям, в процентах	10,2	12,8	7,5
Сумма купона, в валюте номинала	50,9	31,1	37,4
Кол-во выплат в год, раз	2	4	2
Налог на прибыль (T), в процентах	20	20	20
Расходы на организацию выпуска облигаций ($P_{об_t}$), млн руб.	1,6	1,4	1,4
Платежи за дополнительные услуги, млн руб. ($P_{ду_t}$)	7,3	2,7	1,9
Расходы на андеррайтинг ($P_{ат}$), млн руб.	–	–	50
Ставка дисконтирования (r), в процентах	10,2	12,8	7,5
K_3^0 , в процентах	25,1	20,9	21

Источник: составлено автором на основе данных [17; 93; 126; 144].

Коэффициент затратности использования «зеленых» кредитов и займов (K_3^{K3}) определяется по формуле (7)

$$K_3^{K3} = \sum_{t=0}^n \frac{T_{\text{пр}t} \times (1-T) + P_{\text{ро}t}}{(1+r)^t} \div \sum P_{K3t}, \quad (7)$$

где $T_{\text{пр}t}$ – сумма текущих процентных затрат по кредитам и займам в периоде t ;

T – ставка налога на прибыль, в долях;

P_{K3t} – объем средств, полученных по кредиту/займу в периоде t , руб.;

$P_{\text{ро}t}$ – расходы, связанные с обременением, в том числе залоговым (оценка и страхование залога, затраты по полученным гарантиям и поручительствам) в периоде t , руб.;

$t = 0$ – дата начала процесса оформления кредитного договора/договора займа;

n – продолжительность расчетного периода предоставления кредита/займа;

r – ставка дисконтирования.

Расчет K_3^{K3} , представленный в таблице 12, произведен на примере кредита, выданного ПАО «Газпром нефть» в целях экологической модернизации Омского нефтеперерабатывающего завода в декабре 2021 г.

- сумма кредита (P_{K3t}) = 30 млрд руб.;
- ставка налога на прибыль (T) = 20% (ставка налога на прибыль на момент выпуска облигаций в соответствии с главой 25 НК РФ [17]);
- ставка по кредиту с учетом субсидии со стороны государства в рамках ФП «Чистый воздух» = 3%;
- сумма процентных затрат по кредиту ($T_{\text{пр}t}$) = 2,3 млрд руб.;
- расходы, связанные с обременением ($P_{\text{ро}t}$) = 2,5% в год от стоимости кредита, что равняется средней стоимости годовой страховки по кредиту [43];

– ставка дисконтирования (r) = 8,4% (средневзвешенная ставка по кредитам для юридических лиц за июль-декабрь 2021 г. [109]).

Таблица 12 – Пример расчета K_3^{K3}

Название	Газпром Нефть, 12.2021
Сумма кредита (P_{K3_t}), млрд руб.	30
Ставка по кредиту, в процентах	3
Срок кредита (t), лет	5
Общая сумма процентов по кредиту ($T_{пр_t}$), млрд руб.	2,3
Налог на прибыль (T), в процентах	20
Прочие ежегодные затраты по кредиту (P_{PO_t}), в процентах	2,5
Ставка дисконтирования (r), в процентах	8,4
K_3^{K3} , в процентах	12,5

Источник: составлено автором на основе данных [17; 43; 93; 109; 126].

Коэффициент затратности использования прямых «зеленых» инвестиций ($K_3^{ПИ}$) определяется по формуле (8)

$$K_3^{ПИ} = \sum_{t=0}^n \frac{\frac{Див_t}{(1-T)} + P_{ДУ_t} \times (1-T)}{(1+r)^t} \div \sum П_{ПИ_t} - P_{OB_t} \times (1-T) - P_{Л_t} - P_{At}, \quad (8)$$

где $Див_t$ – сумма дивидендных выплат в периоде t ;

T – ставка налога на прибыль, в долях;

$P_{ДУ_t}$ – платежи за дополнительные услуги (оплата услуг реестродержателя, депозитария, расходы, связанные с получением информации в соответствии с законодательством

Российской Федерации, и другие) в периоде t , руб.;

$П_{ПИ_t}$ – объем привлеченных средств от размещения прямых инвестиций (акций, долей в уставный капитал) в периоде t , руб.;

P_{OB_t} – расходы на организацию выпуска акций/прямых инвестиций (на подготовку проспекта эмиссии ценных бумаг, изготовление или приобретение бланков, регистрацию ценных бумаг) в периоде t , руб.;

$P_{Л_t}$ – расходы на листинг в периоде t , руб.;

P_{A_t} – расходы на андеррайтинг в периоде t , руб.;

$t = 0$ – дата начала процесса эмиссии акций/прямых инвестиций;

N – продолжительность расчетного периода реализации «зеленого» проекта;

r – ставка дисконтирования.

Расчет $K_3^{\text{ПИ}}$, представленный в таблице 13, произведен на примере прямых инвестиций ППК «РЭО» в строительство комплекса обработки и утилизации отходов в Тульской области.

- ставка налога на прибыль (T) = 20% (ставка налога на прибыль на момент выпуска облигаций в соответствии с главой 25 НК РФ [17]);
- объем привлеченных средств ($\Pi_{\text{ПИ}_t}$) = 1,6 млрд руб. [111];
- $\text{Див}_t = 5,65\%$ (ставка ежегодного возврата инвестиций);
- ставка дисконтирования (r) = 8,7% (средневзвешенная ставка по кредитам для юридических лиц с октября 2022 г. по март 2023 г. [109]).

Таблица 13 – Пример расчета $K_3^{\text{ПИ}}$

Название	ППК «РЭО»
Объем инвестиций ($\Pi_{\text{ПИ}_t}$), млрд руб.	1,6
Ставка (Див_t), в процентах	5,65
Налог на прибыль (T), в процентах	20
Срок инвестиций (t), лет	10
Дополнительные расходы ($P_{\text{ДУ}_t}$), руб.	–
Ставка дисконтирования (r), в процентах	8,7
$K_3^{\text{ПИ}}$, в процентах	30,6

Источник: составлено автором на основе данных [17; 93; 109; 111; 126].

2) Инвесторов, осуществляющих финансирование «зеленых» проектов.

Для инвесторов показателем эффективности финансирования будет индекс доходности дисконтированных инвестиций ($I_{\text{ДДИ}}$), критерием эффективности: $I_{\text{ДДИ}} \rightarrow \max$.

При его расчете следует учитывать особенности инвесторов,

осуществляющих финансирование «зеленых» проектов.

Индекс доходности дисконтированных инвестиций для займодавцев, предоставляющих «зеленые» кредиты и займы ($I_{\text{ДДИ}}^{\text{КЗ}}$), рассчитывается по формуле (9)

$$I_{\text{ДДИ}}^{\text{КЗ}} = \sum_{t=0}^n \frac{T_{\text{ПД}_t} \times (1-T) + C_{\text{ПС}_t} + \text{ДП}_t + \text{ДПУ}_t \times (1-T)}{(1+R)^t} \div \sum D_{B_t}, \quad (9)$$

где $T_{\text{ПД}_t}$ – сумма текущих процентных доходов по кредиту/займу в периоде t ;

T – ставка налога на прибыль, в долях;

$C_{\text{ПС}_t}$ – объем субсидии, получаемой в рамках государственной программы субсидирования процентных ставок в периоде t , руб.;

ДП_t – объем средств, возвращаемых в качестве погашения основной суммы долга по кредиту/займу в периоде t , руб.;

ДПУ_t – дополнительные доходы, связанные с обслуживанием выданного кредита/займа в периоде t , руб.;

D_{B_t} – объем выданного кредита/займа в периоде t , руб.;

$t = 0$ – дата начала выдачи кредита/займа;

n – продолжительность расчетного периода предоставления кредита/займа;

R – ставка дисконтирования, принятая займодавцем.

Расчет $I_{\text{ДДИ}}^{\text{КЗ}}$, представленный в таблице 14, произведен на примере кредита, выданного ПАО «Газпром нефть» на сумму 30 млрд руб.

- ставка налога на прибыль (T) = 20% (ставка налога на прибыль на момент выпуска облигаций в соответствии с главой 25 НК РФ [17]);
- сумма текущих процентных доходов ($T_{\text{ПД}_t}$) = 2,3 млрд руб.;
- объем субсидии, получаемой в рамках государственной программы субсидирования процентных ставок ($C_{\text{ПС}_t}$) = 4,5 млрд руб.;

– ставка дисконтирования, принятая займодавцем (R) = 7,5% (официальная ставка Банка России на момент предоставления кредита) [78].

Таблица 14 – Пример расчета $I_{\text{ДДИ}}^{\text{КЗ}}$

Название	Газпром Нефть, 12.2021
Сумма кредита (D_{B_t}), млрд руб.	30
Ставка по кредиту, в процентах	3
Сумма процентных доходов ($T_{\text{ПД}_t}$), млрд руб.	2,3
Объем государственной субсидии ($C_{\text{ПС}_t}$), млрд руб.	4,5
Срок кредита (t), лет	5
Налог на прибыль (T), в процентах	20
Дополнительные доходы ($D_{\text{ПУ}_t}$), в процентах	2,5
Ставка дисконтирования (R), в процентах	7,5
$I_{\text{ДДИ}}^{\text{КЗ}}$	0,91

Источник: составлено автором на основе данных [17; 78; 93; 109; 126].

Индекс доходности дисконтированных инвестиций для держателей «зеленых» облигаций ($I_{\text{ДДИ}}^0$), рассчитывается по формуле (10)

$$I_{\text{ДДИ}}^0 = \sum_{t=0}^n \frac{T_{\text{ПР}_t} \times (1-T) - P_{\text{ТДУ}_t} \times (1-T) + H_t}{(1+R)^t} \div \sum C_{\text{ПО}_t} - P_{\text{РДУ}_t} \times (1-T), \quad (10)$$

где $T_{\text{ПР}_t}$ – сумма текущих процентных доходов по облигациям в периоде t ;

T – ставка налога (на прибыль, НДФЛ) на доходы, полученные держателями облигаций в соответствии с НК РФ, в долях;

$P_{\text{ТДУ}_t}$ – текущие платежи за дополнительные услуги (оплата услуг реестродержателя, депозитария, расходы, связанные с получением информации в соответствии с законодательством

Российской Федерации, и другие) в периоде t , руб.;

H_t – сумма погашаемой номинальной стоимости размещенных облигаций в периоде t , руб.;

$C_{\text{ПО}_t}$ – стоимость приобретения облигаций в периоде t , руб.;

$P_{\text{РДУ}_t}$ – разовые платежи за дополнительные услуги при приобретении облигаций в периоде t , руб.;

$t = 0$ – дата приобретения инвестором-держателем «зеленых» облигаций;

n – продолжительность срока обращения облигаций;

R – ставка дисконтирования, принятая инвестором-держателем «зеленых» облигаций.

Расчета $I_{\text{ДДИ}}^0$ для инвесторов, представленный в таблице 15, рассчитан на примере выпусков RU000A104Z48, RU000A107A28 и RU000A103AT8 с использованием следующих данных:

- кол-во приобретенных ценных бумаг инвестором = 1000 шт.;
- ставка налога на прибыль ($T_{\text{ФЛ}}$) = 13% (ставка для физлиц) [105];
- ставка налога на прибыль ($T_{\text{ЮЛ}}$) = 15% (ставка для юрлиц) [115];
- ставка дисконтирования ($R_{\text{ФЛ}}$) = (средневзвешенная ставка по депозитам в месяц выпуска облигаций [109]);
- ставка дисконтирования ($R_{\text{ЮЛ}}$) = (средневзвешенная ставка по депозитам в месяц выпуска облигаций [109]).

Таблица 15 – Пример расчета $I_{\text{ДДИ}}^0$

Название	ВЭБ.РФ	Банк ГПБ (АО)	АО «Атомэнергпром»
Код ценной бумаги	RU000A104Z48	RU000A107A28	RU000A103AT8
Кол-во ценных бумаг, шт.	1000	1000	1000
Номинальная стоимость, руб.	1000	1000	1000
Срок обращения облигаций, дни	1820	1096	1820
Сумма купона, в валюте номинала	50,9	31,1	37,4
Кол-во выплат в год	2	4	2
Налог на прибыль для физлиц ($T_{\text{ФЛ}}$), в процентах	13	13	13
Налог на прибыль для юрлиц ($T_{\text{ЮЛ}}$), в процентах	15	15	15
Ставка дисконтирования для физлиц ($R_{\text{ФЛ}}$), в процентах	7,4	12,4	4,8
Ставка дисконтирования для юрлиц ($R_{\text{ЮЛ}}$), в процентах	8,2	15,1	6,1
$I_{\text{ДДИ}}^0$ для ФЛ	1,01	0,93	1,05
$I_{\text{ДДИ}}^0$ для ЮЛ	0,97	0,86	0,98

Источник: составлено автором на основе данных [105; 109; 115].

Индекс доходности дисконтированных инвестиций для прямых «зеленых» инвесторов ($I_{\text{ДДИ}}^{\text{ПИ}}$), рассчитывается по формуле (11)

$$I_{\text{ДДИ}}^{\text{ПИ}} = \sum_{t=0}^n \frac{\text{Див}_t \times (1 - \text{Н}_{\text{Див}}) - P_{\text{ТДУ}_t} \times (1 - T) + P_{\text{ПИ}_t}}{(1 + R)^t} \div \sum C_{\text{ПИ}_t} - P_{\text{РДУ}_t}, \quad (11)$$

где Див_t – сумма дивидендных выплат в периоде t ;

$\text{Н}_{\text{Див}}$ – ставка налога на доходы в виде дивидендов, в долях;

$P_{\text{ТДУ}_t}$ – текущие платежи за дополнительные услуги (оплата услуг реестродержателя, депозитария, расходы, связанные с получением информации в соответствии с законодательством

Российской Федерации, и другие) в периоде t , руб.;

T – ставка налога (на прибыль, НДФЛ), в долях;

$P_{\text{ПИ}_t}$ – рыночная стоимость прямых инвестиций на дату завершения реализации «зеленого» проекта, руб.;

$P_{\text{РДУ}_t}$ – разовые платежи за дополнительные услуги при приобретении облигаций в периоде t , руб.;

$C_{\text{ПИ}_t}$ – стоимость приобретения прямым инвестором акций/доли в уставном капитале в периоде t , руб.;

$t = 0$ – дата приобретения прямым инвестором акций/доли в уставном капитале;

N – продолжительность расчетного периода реализации «зеленого» проекта;

R – ставка дисконтирования, принятая прямым инвестором.

Расчет $I_{\text{ДДИ}}^{\text{ПИ}}$, представленный в таблице 16, произведен на примере прямых инвестиций ППК «РЭО» в строительство комплекса обработки и утилизации отходов в Тульской области.

– ставка налога на прибыль (T) = 20% (ставка налога на прибыль на момент выпуска облигаций в соответствии с главой 25 НК РФ [17]);

- сумма дивидендных выплат (Див_t) = 5,65%;
- ставка дисконтирования ($R_{\text{юл}}$) = (средневзвешенная ставка по депозитам за период с октября 2022 г. по март 2023 г. [109]).

Таблица 16 – Пример расчета $I_{\text{ДДИ}}^{\text{ПИ}}$

Название	ППК «РЭО»
Сумма кредита ($C_{\text{ПИ}_t}$), млрд руб.	1 800 000 000
Сумма ежегодных дивидендных выплат (Див_t), в процентах	5,65
Налог на прибыль (T), в процентах	20
Срок инвестиций (t), лет	10
Ставка дисконтирования (R), в процентах	7,68
$I_{\text{ДДИ}}^{\text{ПИ}}$	0,69

Источник: составлено автором на основе данных [17; 109].

3) Для государства.

Для государства показателями эффективности финансирования «зеленых» проектов будут:

а) коэффициент соотношения дисконтированных притоков и оттоков бюджетных средств, связанных с реализацией «зеленого» проекта ($K_{\text{СДПО}}^{\text{БС}}$, критерий эффективности: $K_{\text{СДПО}}^{\text{БС}} \geq 1$).

Показатель определяется по формуле (12)

$$K_{\text{СДПО}}^{\text{БС}} = \left[\sum_{t=1}^N \frac{P_{\text{БС}_t}}{(1+R)^t} + \sum_{t=1}^N \frac{\Delta D_{\text{БС}_t}}{(1+R)^t} \right] \div \left[\sum_{t=1}^N \frac{O_{\text{БС}_t}}{(1+R)^t} + \sum_{t=1}^N \frac{\Delta P_{\text{БС}_t}}{(1+R)^t} \right], \quad (12)$$

где $P_{\text{БС}_t}$ – притоки бюджетных средств в периоде t ;

$\Delta D_{\text{БС}_t}$ – увеличение доходов бюджетных средств, обусловленное влиянием проекта, в периоде t ;

$O_{\text{БС}_t}$ – оттоки бюджетных средств в периоде t ;

$\Delta P_{\text{БС}_t}$ – увеличение расходов бюджетных средств, обусловленное влиянием проекта, в периоде t ;

N – продолжительность расчетного периода реализации «зеленого» проекта;

R – норма дисконта отражает альтернативную стоимость бюджетных средств, устанавливается федеральными и региональными органами власти, по заданию которых оценивается бюджетная эффективность проектов.

Виды потоков бюджетных средств, связанных с реализацией «зеленого» проекта, представлены в приложении К.

б) эффективность бюджетного финансирования реализации «зеленого» проекта ($P_{БФ}$), критерий эффективности: $P_{БФ} \geq P_{ФП}^{НЭ}$.

Показатель определяется по формуле (13)

$$P_{БФ} = \frac{B_{НЭ}}{O_{БС_t} + \Delta P_{БС_t}}, \quad (13)$$

где $B_{НЭ}$ – вклад «зеленого» проекта в достижение целевых показателей федерального проекта национального проекта «Экология»;

$O_{БС_t}$ – оттоки бюджетных средств за период реализации «зеленого» проекта;

$\Delta P_{БС_t}$ – увеличение расходов бюджетных средств за период реализации «зеленого» проекта;

$P_{ФП}^{НЭ}$ – эффективность реализации федерального проекта национального проекта «Экология», в рамках которого реализуется «зеленый» проект.

Таким образом, предложенные методические подходы к оценке эффективности механизмов «зеленого» финансирования для различных стейкхолдеров определяют направления разработки рекомендаций по их трансформации, соответствующие современному уровню и потребностям экономического развития.

Глава 3

Направления трансформации механизмов и экосистемы «зеленого» финансирования в Российской Федерации для обеспечения национального экологического благополучия

3.1 Научно-практические рекомендации по трансформации механизмов «зеленого» финансирования в российских компаниях

При разработке научно-практических рекомендаций учитывались следующие предпосылки:

- потенциальные направления трансформации механизмов «зеленого» финансирования на основе выявленных рисков, ограничений и составляющих эффективности их использования;
- акцент на развитие рыночных инструментов «зеленого» финансирования;
- трансформация существующих квази-инструментов «зеленого» финансирования;
- современная экономическая ситуация, в частности, бюджетные ограничения, высокий уровень рисков частных инвестиций, волатильность на финансовых рынках и др.

Исходя из этого, предложениями по трансформации механизмов «зеленого» финансирования являются:

- 1) Предоставление юридическим лицам – эмитентам «зеленых» облигаций – субсидий из федерального бюджета на компенсацию части затрат на выплату купонного дохода.

В целях стимулирования роста рынка «зеленых» механизмов финансирования в Российской Федерации предлагается использовать налоговый вычет по налогу на прибыль организаций в части налога, зачисляемого в федеральный бюджет.

Данный механизм должен стимулировать рост объема эмиссии «зеленых» облигаций в стране за счет предоставления субсидий со стороны государства для компенсации разницы в доходности между корпоративными облигациями ($r_{\text{корп}}$) и облигациям федерального займа ($r_{\text{ОФЗ}}$) (далее – ОФЗ). Объем субсидии определяется по формуле (14)

$$\text{Объем субсидии} = (r_{\text{корп}} - r_{\text{ОФЗ}}) \times \text{объем выпуска облигаций}. \quad (14)$$

Размер субсидии должен покрывать разницу между заявленной при эмиссии доходностью «зеленой» облигации и среднегодовой доходностью облигаций федерального займа сроком от 5 лет, размещенных на момент проведения эмиссии «зеленой» облигации. Данная мера позволит эмитентам предлагать для инвесторов более высокую доходность по «зеленым» облигациям, что стимулирует приток большего объема инвестиций под реализацию «зеленых» проектов.

С позиции государства преимуществом использования данного механизма является то, что оно напрямую связано с итогами реализации проекта, поскольку выплата субсидий происходит из формируемых компаниями платежей по налогу на прибыль. Вместе с тем, благодаря применению этого механизма государство стимулирует рост рынка «зеленых» облигаций в Российской Федерации.

Использование данной меры поддержки может быть только при соблюдении со стороны эмитента следующих критериев:

- а) выпуск «зеленых» облигаций должен быть верифицирован и соответствовать положениям национальной таксономии;
- б) выпуску «зеленых» облигаций должен быть присвоен кредитный рейтинг не ниже категории А по международной шкале кредитных рейтингов.

Для эмитента данный механизм обеспечивает повышение статуса компании за счет реализации устойчивого проекта с использованием инструментов ответственного инвестирования. Помимо этого, «зеленый»

статус проекта ведет к росту рейтинга облигаций. Это, в свою очередь, приводит к большему приток капитала.

С позиции инвесторов привлекательность выпуска «зеленых» облигаций в рамках применения данного механизма обуславливается большей надежностью проекта за счет верификации его «зеленого» статуса в виде предоставления субсидий из федерального бюджета. Кроме того, обладая высоким рейтингом, данные облигации смогут приносить большую доходность инвесторам. Наконец, при достижении схожей доходности по обычным корпоративным облигациям и «зеленым» облигациям у инвесторов появится больше стимулов к ответственному инвестированию.

2) Предоставление инвестиционного налогового вычета на купонный доход по «зеленым» облигациям для физических лиц.

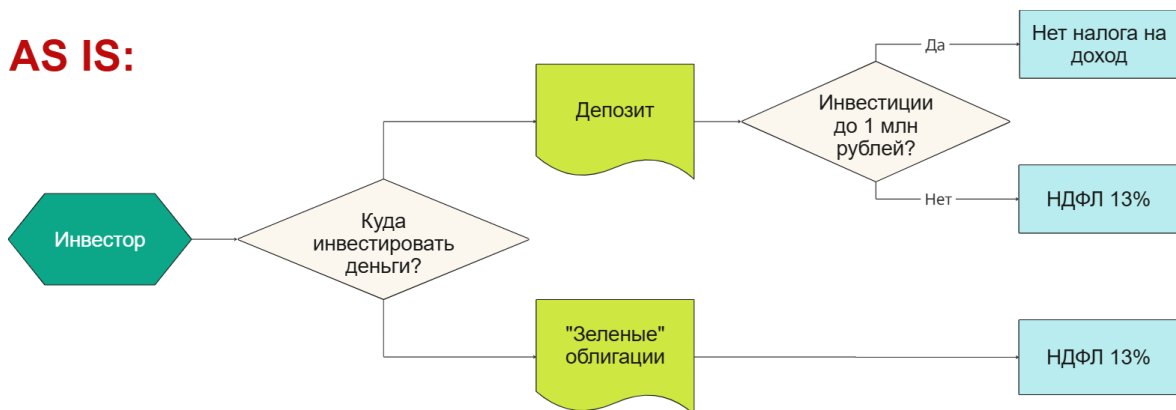
В настоящее время российским налоговым законодательством не предусмотрены меры стимулирования спроса физических лиц на «зеленые» облигации. Доходы физических лиц по «зеленым» облигациям облагаются НДФЛ по ставке 13% аналогично обычным корпоративным облигациям. Для стимулирования инвестиций физических лиц предлагаем ввести налоговую льготу в виде освобождения от НДФЛ доходов от операций с «зелеными» облигациями. Данная инициатива, представленная на рисунке 26 должна способствовать росту привлекательности «зеленых» облигаций для розничных инвесторов, что подтверждается статистическими наблюдениями. Так, в сентябре 2023 г. на фоне роста ключевой ставки Банка России с 8,5% до 13% прирост средств населения в банках ускорился с 0,8% до 1%. В результате проводимой в настоящее время Банком России денежно-кредитной политики депозиты являются наиболее привлекательным инструментом инвестиций, прежде всего, для мелких частных инвесторов, поскольку вклады до 1 млн рублей не облагаются НДФЛ.

Таким образом, налоговый вычет на купонный доход с «зеленых» облигаций будет частично покрывать разницу в доходности «зеленых» облигаций и средней ставкой по среднесрочным и долгосрочным банковским

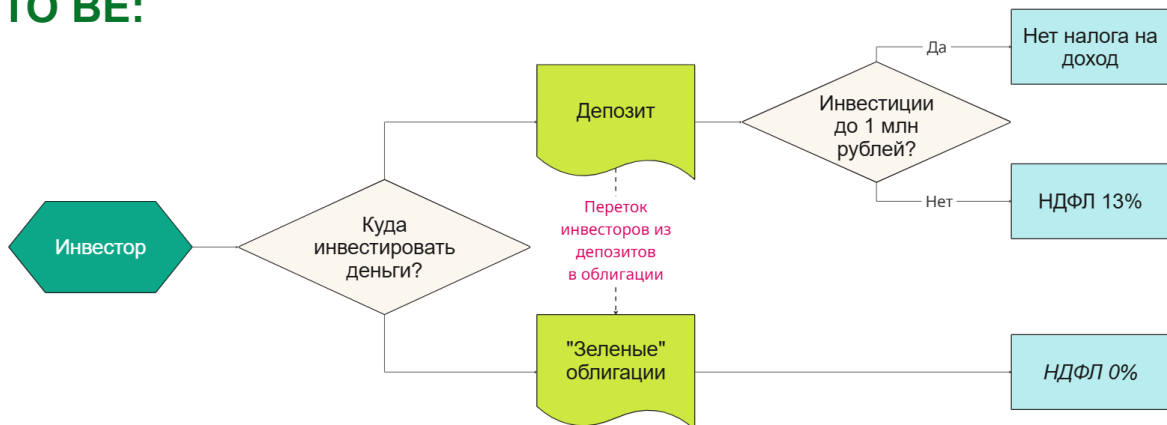
депозитам. Кроме того, инвестиции в облигации имеют долгосрочный характер, а процентные ставки по депозитам могут существенно изменяться в течение года.

С точки зрения физических лиц данная инициатива должна сделать «зеленые» облигации более выгодным инструментом, чем обычные корпоративные облигации, ОФЗ и банковские депозиты. Совокупность методов налогового стимулирования, а также долгосрочный характер инвестиций должен повысить привлекательность «зеленых» облигаций для частных инвесторов.

AS IS:



TO BE:



Источник: составлено автором.

Рисунок 26 – Механизм предоставления налогового вычета на доход по «зеленым» облигациям для физических лиц

С позиции государства внедрение данного механизма должно дополнительно стимулировать приток частных инвесторов в «зеленые»

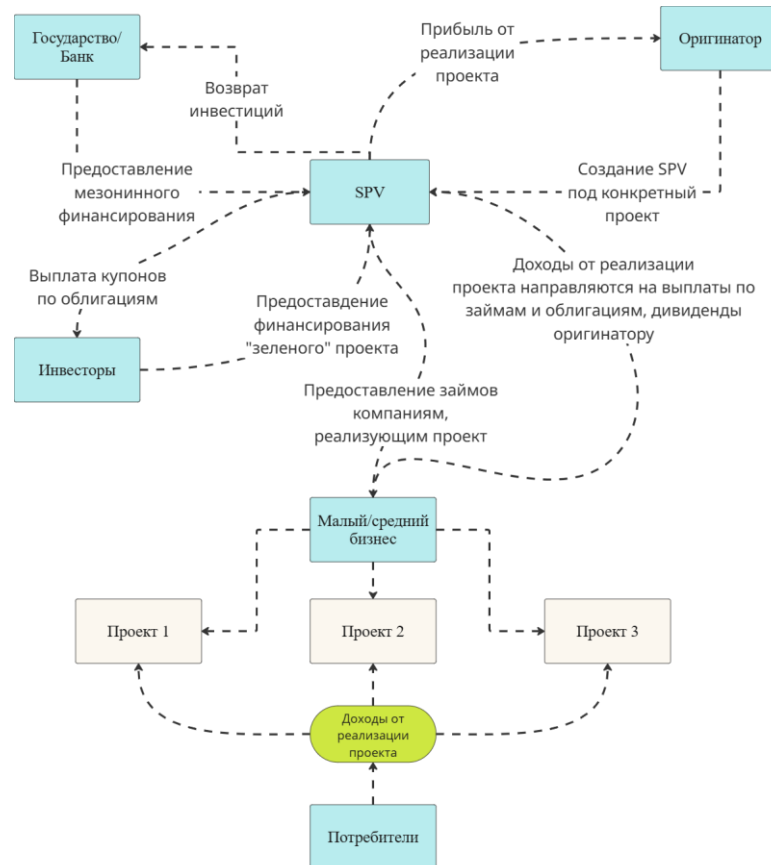
облигации, тем самым должен происходить рост рынка «зеленого» финансирования.

3) «Зеленое» проектное финансирование.

Одним из решений по развитию рынка «зеленых» механизмов финансирования в Российской Федерации может стать развитие института «зеленых» специализированных финансовых обществ (далее – ЗСФО) или «зеленых» специализированных обществ проектного финансирования (далее – ЗСОПФ). Данный механизм реализуется через создание компании, осуществляющей эмиссию «зеленых» облигаций. Привлеченные от инвесторов средства поступают через SPV и перераспределяются партнерским организациям, осуществляющим финансирование «зеленых» проектов. Благодаря развитию данного инструмента малые и средние фирмы могут проще и быстрее выйти на рынок зеленых, социальных и устойчивых облигаций, поскольку затраты частной инвестиционной компании на доступ к зеленым облигациям часто могут быть слишком высоки. Принцип работы механизма представлен на рисунке 27.

Примером такого решения, в частности, является компания Symbiotics. Это транзитная организация, созданная в Люксембурге и имеющая собственную структуру устойчивых облигаций [162]. В 2021 г. Symbiotics заключило соглашение с индийской компанией Sumunnati на выпуск «зеленых» облигаций на сумму в 4,6 млн долларов США в целях развития климатически оптимизированного сельского хозяйства в Республике Индия путем поддержки мелких фермеров в 18 индийских штатах. В Symbiotics заявили, что полученные средства будут использованы для предоставления Сумуннати «трехлетнего старшего кредита в местной валюте».

Еще одним примером является создание SPV Фондом устойчивости лесов Калифорнии, который, в свою очередь, финансирует партнеров по реализации, которые выполняют работу на местах (прореживание лесов, предписанные противопожарные мероприятия), что уменьшает количество лесных пожаров, а также защищает и улучшает экосистему.



Источник: составлено автором.

Рисунок 27 – Схема реализации проекта через SPV

В Российской Федерации примером реализации «зеленого» проекта при помощи механизма SPV является выпуск «зеленых» облигаций компанией ООО «Солар Системс» через эмитента ООО «СФО РуСол 1» на сумму 5,7 млрд рублей в 2020 г. в целях финансирования постройки 2 солнечных электростанций (СЭС) мощностью 30 МВт в Астраханской области.

Более того, SPV также сотрудничают с другими некоммерческими и академическими учреждениями для оценки проектов восстановления, разработки контрактов и заключения соглашений.

Таким образом это позволяет сделать инвестиции в «зеленые» проекты как «можно скучнее», имитируя простоту инвестиций в инфраструктуру или ипотеку: стандартизированные, единообразные кредиты, погашаемые из нескольких источников с течением времени, со смешанными деньгами (и разделением рисков) от местных, государственных и федеральных правительств и коммунальных предприятий.

4) Создание «зеленого» индивидуального инвестиционного счета (далее – ИИС).

В качестве еще одной меры по стимулированию инвестиций в «зеленые» облигации предлагается создание «зеленого» ИИС в рамках ИИС-3, на который также распространяются все условия ИИС-3. При этом при ограничении количества открываемых ИИС-3 – максимально трех – «зеленый» ИИС может быть открыт в качестве дополнительного четвертого ИИС.

Ограничением для данного ИИС является реестр компаний, по итогам инвестиций в которые должен предоставляться налоговый вычет. Во-первых, это все верифицированные выпуски «зеленых» облигаций. Во-вторых, это инвестиции в компании, обладающие высоким «зеленым» рейтингом, который подтверждается одним из действующих в Российской Федерации рейтинговым агентством.

С точки зрения государства данная мера должна стимулировать не просто приток инвесторов в «зеленые» инструменты и компании, а формирование долгосрочных «зеленых» инвестиций физических лиц.

С точки зрения физических инвесторов данный тип ИИС является возможностью содействия «зеленой» трансформации экономики и получения дополнительного инвестиционного налогового вычета на размер инвестиций в «зеленые» инструменты и «зеленые» компании. Кроме того, данный вычет должен способствовать сокращению разницы в доходности ставок по «зеленым» облигациям и банковским депозитам. Также для инвесторов инвестирование в ИИС является способом отсрочить уплату налогов, поскольку с прибыльных сделок на ИИС налог на прибыль уплачивается лишь в момент закрытия счета.

В настоящий момент объем рыночной капитализаций компаний, обладающих ESG-рейтингом, который не ниже оценки BBB, составляют 70% всего объема капитализации российских компаний. Также данные компании составляют 65% дневного объема торгов акциям на Московской бирже, как

представлено в приложении Л. Говоря о доходности данных компаний, за последние полгода она составила 6,21%, при этом средний размер дивидендов, выплачиваемых данными компаниями за последние 5 лет, составил 6,36%.

5) Введение повышенного корректирующего коэффициента к расходам на НИОКР по налогу на прибыль организаций.

Анализ факторов, определяющих динамику рынка «зеленых» облигаций, выявил статистически значимую положительную взаимосвязь между его ростом и уровнем инновационного развития страны.

Следовательно, одним из направлений трансформации механизмов «зеленого» финансирования в Российской Федерации должно стать целенаправленное стимулирование разработки и внедрения «зеленых» инноваций. С этой целью предлагается ввести дифференцированный подход к корректирующим коэффициентам к расходам на НИОКР по налогу на прибыль организаций. Несмотря на существующее налоговое стимулирование НИОКР в Российской Федерации, существующие меры не создают специальных преференций для «зеленых» инноваций, необходимых для экологической трансформации экономики.

Соответственно, для расходов на «зеленые» НИОКР предлагается применять дополнительный целевой «зеленый» повышающий коэффициент (0,5) к базовому общему коэффициенту 2. Таким образом, итоговый коэффициент составит 2,5. Ключевым условием для применения корректирующего коэффициента должно быть соответствие данных расходов критериям «зеленых» проектов согласно национальной таксономии.

Стимулирующий характер данной меры подтверждается тем, что в 2024 году государство повысило корректирующий коэффициент к расходам на НИОКР по налогу на прибыль организаций. При этом эффективность повышения ставки на 0,5 основывается на повышении государством данного коэффициента с 1,5 до 2.

Параллельно с этим для расходов по НИОКР, которые ведут к ухудшению состояния окружающей среды, предлагается рассмотреть

возможность применения понижающего коэффициента 0,5. Итоговый коэффициент для таких НИОКР составит 1,5. В результате повышение налоговой нагрузки на инвестиции в НИОКР создаст для компаний дополнительные экономические стимулы для переориентации ресурсов на «зеленые» альтернативы.

Данная мера позволит оказать комплексное воздействие на рынок «зеленого» финансирования. Стимулирование «зеленых» НИОКР приведет к увеличению числа технологически продвинутых «зеленых» проектов и, соответственно, к росту спроса на «зеленое» долговое финансирование, что сделает его более привлекательным для «зеленых» инвесторов.

Таким образом, предложенная мера будет драйвером развития рынка «зеленого» финансирования, делая его более инновационным и привлекательным для частного капитала.

6) Расширение перечня компаний, попадающих под критерии инвестиционного налогового кредита.

Одним из инструментов стимулирования «зеленой» трансформации является инвестиционный налоговый кредит, представляющий собой возможность для компании изменить срок уплаты налога. В рамках данной инициативы предлагается расширить текущий перечень компаний, обозначенный в соответствии с пунктом 1 статьи 67 НК РФ, обладающих правом на инвестиционный кредит, включив в данный перечень, организации, осуществляющие инвестиции в проекты, направленные на улучшение состояния окружающей среды. Стимулирование потребителей посредством инвестиционного налогового кредита создает косвенный фискальный эффект: повышение спроса становится катализатором развития производства «зеленых» технологий.

7) Предоставление налоговых льгот для «зеленых» инвестиций в конкретные отрасли.

Данная мера направлена на стимулирование реализации компаниями «зеленых» проектов в приоритетных для государства сферах. Введение

налоговых льгот по налогам, связанным непосредственно с реализацией «зеленого» проекта, позволит снизить налоговую нагрузку на проект, повысить его доходность и, соответственно, инвестиционную привлекательность для инвесторов.

В частности, данный вид стимулирования может быть использован в специально создаваемых экономических зонах. В США установлены налоговые льготы на отдельные виды предпринимательства, включая зеленые инвестиции, на основе Публичного закона № 115-97, в рамках которого созданы «Зоны возможностей». «Зона возможностей» являются конкретными районами США, в которых в соответствии с переписью населения превалирует население с низким уровнем дохода. Таким образом, специальная зона стимулирует рост «зеленого» финансирования в наиболее нуждающихся для этого регионах страны.

3.2 Научно-практические рекомендации по трансформации экосистемы «зеленого» финансирования в Российской Федерации

Предложенные научно-практические рекомендации по трансформации механизмов «зеленого» финансирования разработаны в соответствии с современной экономической ситуацией, в том числе характеризующейся отсутствием полноценной экосистемы «зеленого» финансирования. Однако для того, чтобы дальнейшие процессы трансформации инструментов и механизмов «зеленого» финансирования не носили точечный характер, необходимо наличие полноценной экосистемы «зеленого» финансирования, а не отдельных ее элементов.

Концепция «экосистемы» в деловой среде возникла в 1993 г. с выходом работы Джеймса Ф. Мура «Хищники и добыча: новая экология конкуренции», в которой он применил экологические принципы к бизнес-среде, в которой различные организации, клиенты, поставщики и конкуренты взаимосвязаны, как виды в естественной экосистеме [147].

N. Moden, I. Santenac, M. Lee рассматривают «экосистемы» как целенаправленные соглашения между двумя или более субъектами по созданию и совместному использованию коллективной ценности для общей цели и потребителя [193].

Эксперты компании Payally рассматривают экосистему финансовых услуг как модель сотрудничества между различными финансовыми акторами, позволяющую использовать и совершенствовать взаимодополняющие предложения, что обеспечивает единый, бесшовный клиентский опыт [205]. Такое определение экосистемы совпадает с подходом M. Roach из швейцарской консалтинговой компании Zühlke [160].

В исследовании международной консалтинговой компании PricewaterhouseCoopers термин «бизнес-экосистема» определяется как сеть организаций, совместно создающих и разделяющих единую ценность [217]. При этом экосистемный подход позволяет внедрять инновации на более высоком уровне и предоставлять более масштабные предложения. E. Krijnsen, B. Sprenger и J. Crijns подчеркивают, что именно интеграция финансовых услуг в нефинансовые продукты и услуги обеспечивает бесшовность опыта для конечного потребителя [178].

M. Dietz et. al в своей статье рассматривают «экосистему» как связанный между собой набор услуг, с помощью которых пользователи могут удовлетворять различные потребности в едином комплексе [176].

Банк России рассматривает экосистему как набор сервисов, включая платформенные решения, которые обеспечивают пользователям бесшовный доступ к широкому кругу продуктов и услуг. При этом экосистема выстраивается вокруг потребностей клиентов [101].

Использование экосистемного подхода при формировании бизнес-среды имеет преимущества. Согласно данным исследования ЕУ, экосистемы за счет связей между ее элементами позволяют улучшать опыт клиентов, делая операции более простыми. Более 60% респондентов сектора финансовых услуг отметили, что рассматривают экосистемы как основу успех

для своих компаний [193]. В том числе 55% респондентов заявили, что повышение эффективности и снижение затрат являются наибольшим преимуществом экосистем по сравнению с традиционными операционными моделями [193]. Помимо этого, преимуществами экосистемы, по версии респондентов, также являются создание портфеля продуктов как комбинированного предложения (47%), а также привлечение новых клиентов (45%). В то же время исследование PwC подчеркивает, что плотное взаимодействие элементов экосистемы между собой способствует внедрению большего объема инноваций, а также обеспечивает доступ к неосвоенным сегментам рынка, способствуют повышению лояльности потребителей, повышают гибкость бизнеса [217]. В то же время компания BCG в своем исследовании приходит к выводу о том, что экосистемы способствуют упрощению взаимодействий между ее участниками, что приводит к повышению эффективности операций и, как следствие, сокращению транзакционных издержек [199].

Таким образом, на основе существующих подходов к понятию экосистемы в рамках данного исследования под экосистемой «зеленого» финансирования понимаем совокупность институтов, участников, инструментов, участвующих в процессе привлечения и использования финансовых ресурсов для реализации «зеленых» проектов в рамках действующей нормативно-правовой базы. Состав экосистемы «зеленого» финансирования представлен в приложении М, структура – в приложении Н.

Следует отметить, что экосистема «зеленого» финансирования в Российской Федерации характеризуется начальной стадией своего развития. В приложении П систематизированы рекомендации по ее трансформации, основанные на анализе международного опыта, а также с учетом имеющейся российской практики:

- 1) определение на федеральном уровне исполнительного органа, ответственного за осуществление «зеленой» трансформации российской экономики.

Анализ практики «зеленой» трансформации экономики в мире свидетельствует о наличии в странах конкретного ответственного органа государственной власти за данный процесс. При этом в ряде стран (КНР, Сингапур, Республика Индия, Бразилия) ключевую роль в данном процессе играют центральные банки. В Российской Федерации созданы рабочие группы Банка России и Государственной Думой Российской Федерации. Однако единый орган, координирующий всех участников процесса во избежание несогласованности их действий, отсутствует. В частности, функция по координации за осуществлением «зеленой» трансформации российской экономики может быть возложена на Министерство экономического развития Российской Федерации.

2) активное вовлечение банковской системы в процесс «зеленой» трансформации экономики.

Зарубежная практика демонстрирует активную и значимую роль банковской системы в построении экосистемы «зеленого» финансирования.

Одним из шагов по стимулированию банковского сектора в рамках «зеленого» перехода является интеграция климатических рисков в банковский сектор. На текущий момент в Российской Федерации в соответствии с Положением Банка России № 590-П ESG-риски не включены в регуляторные требования по капиталу и управлению рисками [10]. Со стороны Банка России есть только общие рекомендации для финансовых организаций по учету климатических рисков от 04.12.2023 № ИН-018-35/60 [11]. Согласно опросу Банка России, только 54% банков учитывают в своей деятельности физические и переходные климатические риски. При этом всего треть из этих банков сформировали отдельные структурные подразделения для работы с данным рисками, тогда как большинство интегрировали данную функцию в уже существующие подразделения [100].

При этом в международной практике учет климатических рисков является обязательной практикой. Европейский центральный банк (далее – ЕЦБ) в опубликованном руководстве по климатическим и экологическим рискам обязал банки учитывать данные риски в собственных

стратегиях, процессе управления рисками и при раскрытии информации [188]. В 2024 г. за невыполнение требований по управлению климатическими рисками оштрафованы четыре банка [68]. В САР Гонконг КНР НКМА в 2021 г. в «Управлении климатическими рисками» обязало банки включать в собственные стратегии вопросы по управлению климатическими рисками в соответствии с критериями TCFD [190]. В Республике Корея Комиссия по финансовым услугам (далее – FSC) требует интеграции ESG-рисков в модели управления рисками крупных банков [226]. В Великобритании Управление пруденциального регулирования (далее – PRA) в документе Supervisory Statement SS3/19 обязывает учитывать климатические риски в своих стратегиях, управлении рисками и процессах раскрытия информации [172]. Невыполнение может повлиять на оценку банка в рамках надзорного процесса. НБ КНР в руководстве по экологическому и климатическому раскрытию информации для банков вводит требование по обязательному раскрытию информации о климатических рисках и интегрировать их в процессы управления рисками [196]. Таким образом, международный опыт в области управления климатическими рисками свидетельствует о наличии обязательных требований по их интеграции в стратегии, управление рисками и процессы раскрытия информации в банковском секторе. Данное обязательство приведет к более активной роли банков в «зеленой» экономике в Российской Федерации за счет их влияния на заемщиков. В качестве мер банки могут включать в договоры кредитования обязательства для заемщиков по реализации мероприятий, нацеленных на улучшение состояния окружающей среды, а также отдельных минимальных климатических целевых показателей. Помимо этого, может быть применен опыт Республики Корея, в которой банки отказываются от финансирования проектов в отдельных секторах, наносящих вред экологии. Помимо этого, банки могут снижать сроки кредитования или сокращать размеры лимитов на финансирование.

Вовлечение банковского сектора в «зеленую» повестку также может быть реализовано через создание государственного «зеленого» банка.

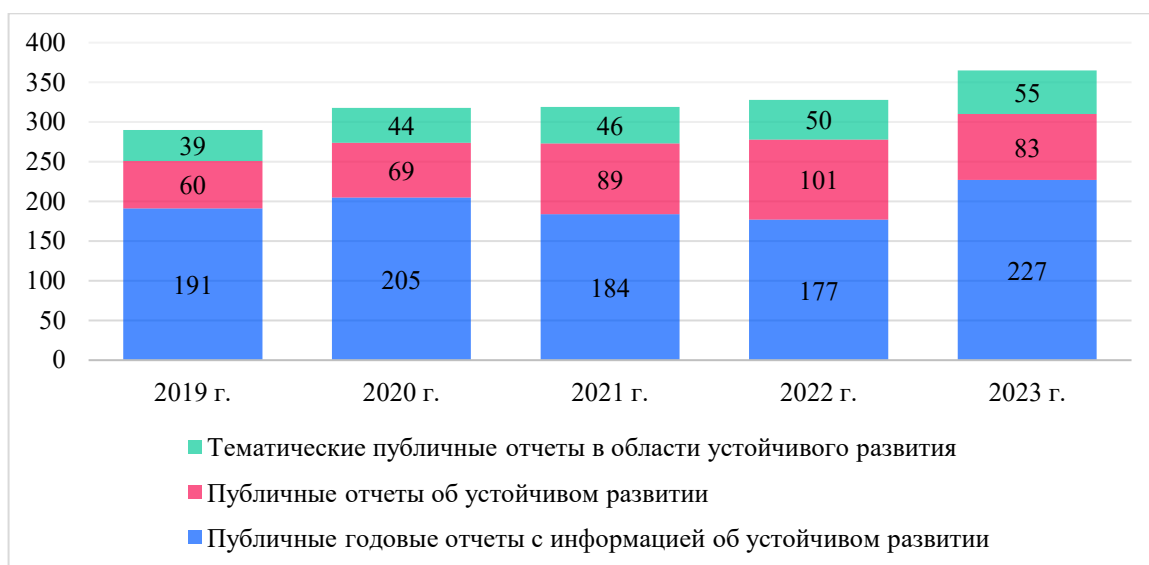
В 2012 г. в Великобритании создан первый зеленый инвестиционный банк – Green Investment Bank. Благодаря его созданию за пять лет профинансированы «зеленые» проекты на 15 млрд долларов США [51]. При этом практика создания «зеленого» банка также реализована и в других странах, таких как США, Австралия и Канада. Создание «зеленых» банков позволяет странам более активно реализовывать национальные «зеленые» стратегии.

Помимо этого, в целях вовлечения банковского сектора в развитие экосистемы «зеленого» финансирования, необходимо формировать систему стимулов для банков. Одним из таких стимулов может стать предоставление льготного финансирования. Банк Японии предлагает льготное финансирование для банков, внедряющих оценку климатических рисков в систему оценки рисков, в то время как НБ КНР предоставляет льготное финансирование банками для расширения программы «зеленого» кредитования. Данные подходы помогают сформировать финансовые стимулы для банков, работающих с «зелеными» проектами, что впоследствии должно приводит к снижению ставки по «зеленым» кредитам. Драйвером развития как механизма «зеленого» кредитования, так и активизации банков в рамках «зеленой» трансформации экономики может стать мера по снижению риск-весов финансирования [35]. Благодаря данной мере банки могли бы направлять больший объем финансирования в «зеленые» проекты [90]. Следовательно, это создаст дополнительный стимул для развития «зеленых» кредитов;

3) введение обязательных требований к составлению и верификации нефинансовой отчетности для всех публичных компаний и финансового сектора.

В соответствии с распоряжением Правительства от 05.05.2017 № 876-р под публичной нефинансовой отчетностью понимается совокупность сведений и показателей, которые отражают цели, подходы и результаты деятельности организации в области устойчивого развития [8].

С 2019 г. по 2023 г. количество публикуемых нефинансовых отчетов увеличилось с 290 до 365, как показано на рисунке 28.



Источник: составлено автором на основе данных Пачоли Консалтинг [44].

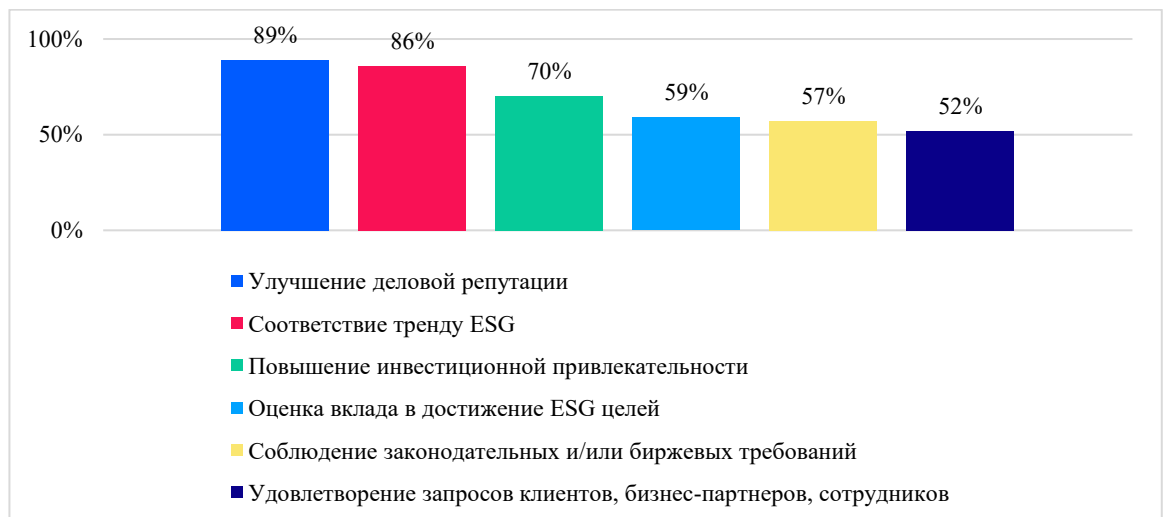
Рисунок 28 – Статистика нефинансовой отчетности за 2019-2023 гг.
в Российской Федерации

Несмотря на увеличение количества публикуемых отчетов, количество их заверений в рамках задания, обеспечивающего ограниченную уверенность, изменилось незначительно с 36 в 2021 г. до 39 в 2023 г. [44]. При этом количество нефинансовых отчетов, прошедших общественное заверение, за период с 2021 г. по 2023 г. увеличилось с 24 до 33. При этом результаты исследования компании «Пачоли Консалтинг» свидетельствуют об ухудшении качества раскрываемых данных с 14% от всего количества нефинансовых отчетов в 2021 г. до 25% в 2023 г. [44].

В настоящее время подготовка и публикация публичной нефинансовой отчетности является добровольной для российских компаний. Основными драйверами подготовки нефинансовой отчетности для компаний остаются улучшение деловой репутации и соответствие ESG повестке, как показано на рисунке 29.

Однако в 2024 г. Московская биржа ввела обязательные требования к обязательному раскрытию нефинансовой информации для компаний, которые

включены в 1 и 2 уровни листинга [92]. При этом в рамках подготовки и публикации данного вида отчетности компаниям разрешается использовать не только рекомендации Банка России № ИН-06-28/49 от 12.07.2021 по раскрытию публичными акционерными обществами нефинансовой информации и рекомендации Министерства экономического развития Российской Федерации № 764 от 01.11.2023 по подготовке отчетности об устойчивом развитии, но также и по международным стандартам [11]. Стандарты Global Reporting Initiative (далее – GRI) обладают наибольшей популярностью при раскрытии нефинансовой информации среди российских компаний, как представлено на рисунке 30.



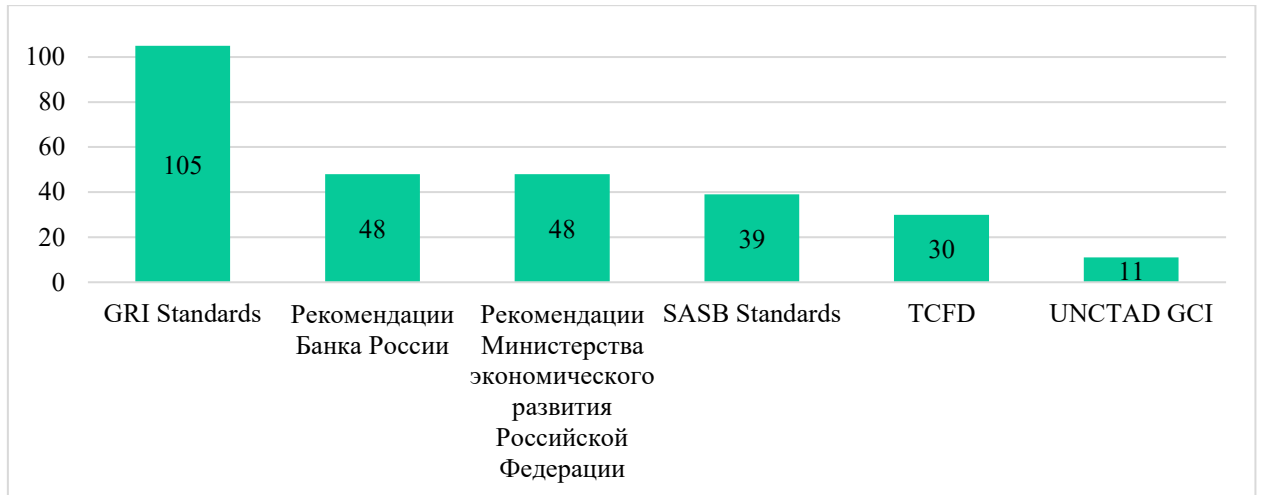
Источник: составлено автором на основе данных Пачоли Консалтинг [44].

Рисунок 29 – Основные цели подготовки нефинансовой отчетности российскими компаниями

Зарубежный опыт в области нефинансовой отчетности свидетельствует как о наличии обязательных требований к предоставлению компаниями нефинансовой отчетности, так и по унификации требований к ее составлению.

В частности, директива о корпоративной отчетности в области устойчивого развития ЕС (далее – CSRD) обязывает крупные компании формировать нефинансовую отчетность в соответствии с Европейскими стандартами отчетности об устойчивом развитии (далее – ESRS) [63]. В КНР НБ КНР обязал компании раскрывать информации об устойчивом развитии

для финансовых организаций. При этом Министерство финансов КНР уже представило проект национальных стандартов нефинансовой отчетности, которые гармонизированы со стандартами Совета по международным стандартам отчетности в области устойчивого развития – ISSB [82].



Источник: составлено автором на основе данных Пачоли Консалтинг [44].

Рисунок 30 – Применение стандартов российскими компаниями в рамках подготовки нефинансовой отчетности

В САР Гонконг КНР HKEX в 2020 г. ввела обязательные требования для всех листинговых компаний, зарегистрированных на бирже, по раскрытию нефинансовой информации в соответствии со стандартами TCFD [175]. С 2019 г. применяется требование SEBI по раскрытию нефинансовой информации крупнейшими 1000 публичными компаниями страны [201]. В Индонезии ОЖ установило обязательные требования к подготовке нефинансовой отчетности банками с 2019 г. и иными крупными публичными компаниям с 2020 г. [161]. В Республике Корея обязательное требование по публикации нефинансовой отчетности компаниями, обладающими активами более 2 трлн корейских вон и входящими в фондовый индекс KOSPI, вводится с 2026 г. В Бразилии в соответствии с требованием BCB с 2020 г. публичные компании финансового сектора, обязаны раскрывать информацию, связанную с изменением климата в соответствии с рекомендациями TCFD [102]. При этом с 2026 г. Бразильская комиссия по ценным бумагам и биржам обязала

публично торгуемые компании публиковать полную нефинансовую отчетность [206]. SEBI обязала 1000 крупнейших публичных компаний страны формировать нефинансовую отчетность. При этом данные должны быть предоставлены в соответствии с принципами Отчетности по вопросам ответственности бизнеса и устойчивого развития – BRSR, которые унифицированы с международными стандартами GRI и TCFD [213]. Помимо этого, обязательным требованием к отчетности является ее верификация аккредитованными компаниями.

Проведенный анализ российского и зарубежного опыта в области подготовки нефинансовой отчетности позволяет сформировать следующие предложения по развитию экосистемы «зеленого» финансирования в Российской Федерации:

- введение обязательного требования к публикации и верификации нефинансовой отчетности для всех публичных компаний в Российской Федерации, а также для всего финансового сектора. Данная мера позволит не только увеличить количество компаний, публикующих данные об устойчивом развитии, но и повысить качество предоставляемых данных;

- разработка национальных стандартов публикации нефинансовой отчетности на базе международных стандартов, а также рекомендаций Банка России и Министерства экономического развития Российской Федерации. Отсутствие единой методологии подготовки нефинансовой отчетности оказывает негативное влияние как на прозрачность, так и на сопоставимость данных. Гармонизация национальных стандартов с международными способствует повышению инвестиционной привлекательности российских компаний ввиду роста доверия со стороны инвесторов к предоставляемым данным в рамках нефинансовой отчетности;

4) интеграция ESG-рейтингов в механизмы «зеленого» финансирования.

В настоящее время ESG-рейтинги слабо интегрированы в механизмы «зеленого» финансирования. Компании рассматривают попадание в ESG-рейтинги, прежде всего, с точки зрения улучшения собственного имиджа.

В то же время, зарубежный опыт свидетельствует о наличии взаимосвязи позиции компании в ESG-рейтинге и доступом в льготному «зеленому» финансированию.

Лидером по интеграции ESG-рейтингов в механизмы «зеленого» финансирования является ЕС. В 2018 г. ставка по синдицированному кредиту Danone в размере 2 млрд евро привязана к ESG-оценке компании от агентств Sustainalytics и Vigeo Eiris [117]. Соответственно, компания может снизить ставку по кредиту за счет улучшения ESG-рейтинга. В частности, агентство Sustainalytics в методологии составления ESG-рейтингов учитывает полноту и качество раскрытия информации в нефинансовой отчетности компании. Нефинансовая отчетность низкого качества может привести к снижению ESG-рейтинга.

В Испании телекоммуникационная компания Masmovil получила финансирование на 250 млн евро с привязкой ставки по кредиту к S&P Global Ratings [223].

Наряду с ЕС, американские компании также активно используют данный механизм. Например, компания Crown Holdings взяла кредит у BNP Paribas с привязкой к рейтингу Crown's Sustainalytics на 3,25 млрд долларов США. Помимо этого, компания Bridgestone заключил кредитное соглашение на сумму 1,1 млрд долларов США с банком SMBC, процентная ставка которого привязана к позиции компании в ESG-рейтингах от Sustainalytics и FTSE Russell.

Высокий ESG-рейтинг также позволяет получать приоритетный доступ к государственным субсидиям и налоговым льготам. В Египте компании, обладающие высоким ESG-рейтингом, получают доступ к таможенным льготам и налоговому вычету от 30 до 50% от инвестиционных затрат по «зеленым» проектам [184]. В ОАЭ высокий ESG-рейтинг позволяет компаниям снизить регуляторные сборы по выпускам «зеленых» сукуков [171]. В Сингапуре высокий ESG-рейтинг повышает шансы на государственный грант для покрытия 60% расходов, связанных с

верификацией «зеленых» финансовых инструментов [177]. На Мальте компаниям, обладающим высоким ESG-рейтингом, доступна государственная поддержка в рамках программы Investment Aid for Energy Efficiency, направленной на поддержку проектов по повышению энергоэффективности [216]. В Австралии высокий ESG-рейтинг позволяет компаниям получать дополнительные «зеленые» инвестиции от государственной Корпорации по финансированию чистой энергии (далее – CEFC), инвестирующей в проекты по декарбонизации экономики [180].

Интеграция ESG-рейтингов компаний в систему критериев предоставления государственной поддержки в виде «зеленых» субсидий и грантов, налоговых и инвестиционных льгот позволит не только улучшить качество и достоверность раскрываемых данных в рамках нефинансовой отчетности, но также повысит мотивацию компаний достигать лучших показателей в области устойчивого развития с целью улучшения собственного ESG-рейтинга и получения конкурентного преимущества;

5) создание централизованной цифровой платформы «зеленого» финансирования на федеральном уровне.

Интеграция нефинансовой отчетности и ESG-рейтингов в механизмы «зеленого» финансирования, включая механизмы государственной поддержки, может быть реализована на основе создания единой централизованной цифровой платформы «зеленого» финансирования. Примером данного решения в мировой практике является проект Greenprint, который запущен в 2020 г. по инициативе MAS. Целью данного проекта являлось формирование цифровой инфраструктуры для поддержки устойчивого финансирования и ESG-отчетности.

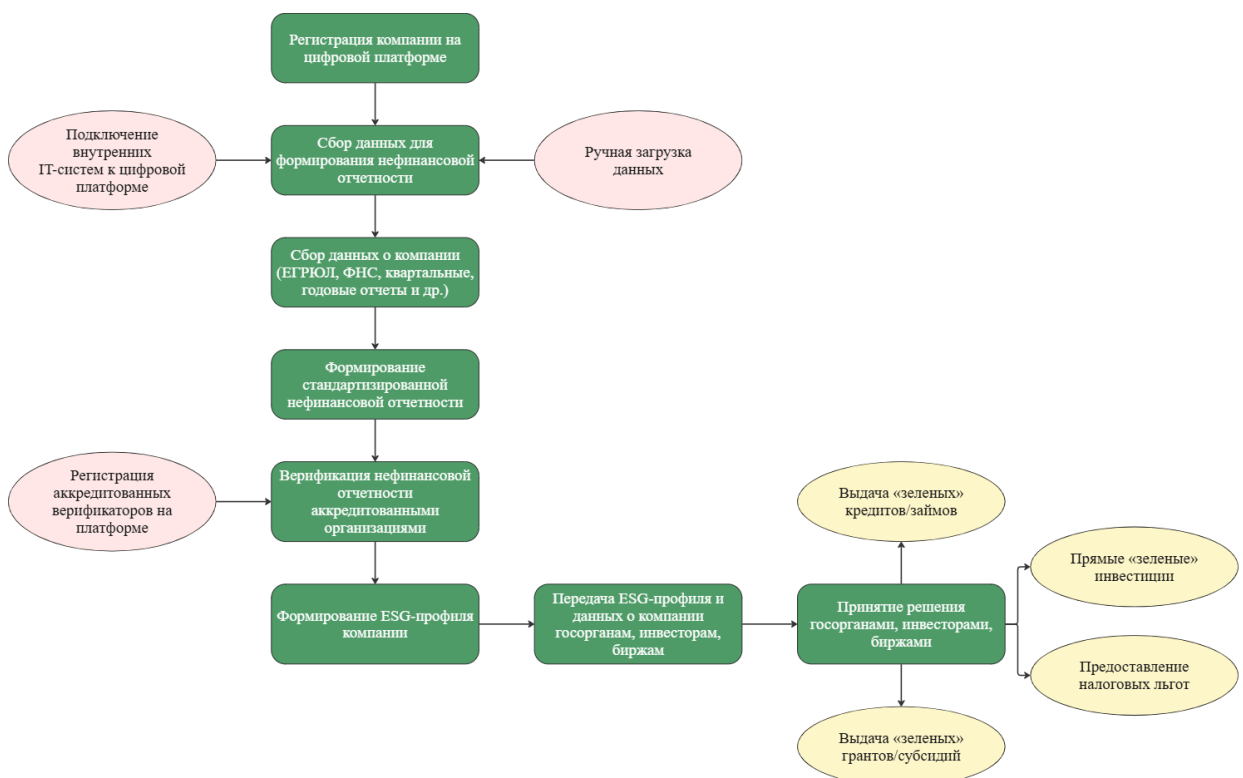
Проект Greenprint позволяет:

- автоматизировать формирование нефинансовой отчетности для компаний за счет синхронизации платформы Gprnt.ai и внутренними учетными системами;
- повышать доверие к данным нефинансовой отчетности за счет

стандартизации и автоматизированных инструментов верификации;

– упростить доступ к «зеленому» финансированию за счет прозрачности, доступности и централизации данных о компании в едином цифровом пространстве.

Схема имплементации данной цифровой платформы для Российской Федерации представлена на рисунке 31.



Источник: составлено автором.

Рисунок 31 – Схема работы цифровой платформы «зеленого» финансирования

Данная цифровая платформа позволила бы обеспечить для компаний следующие преимущества:

а) оптимизацию и автоматизацию процесса сбора данных для нефинансовой отчетности, что позволит компаниям, особенно малому и среднему бизнеса, сократить расходы на данный процесс. Помимо этого, формирование отчетности в данной платформе может быть реализовано в соответствии с разработанным национальным стандартом нефинансовой отчетности;

b) сокращение транзакционных издержек на верификацию нефинансовой отчетности, а также рост доверия к ESG-данным, предоставляемым компаниями;

c) централизованное хранение всех данных о компании, включая данные из ЕГРЮЛ/ЕГРИП, данные от Федеральной налоговой службы Российской Федерации, годовую отчетность, консолидированную финансовую отчетность. Данная платформа также может быть интегрирована с рейтинговыми агентствами в целях формирования наиболее достоверного ESG-профиля компании;

d) упрощение доступа к информации о компании для органов государственной власти, инвесторов и бирж. Благодаря этому компании, которые будут работать через данную цифровую платформу, смогут осуществлять оперативную и систематизированную передачу информации в целях получения зеленого финансирования («зеленые» кредиты и займы, «зеленые» субсидии и гранты и др.), а также налоговых льгот.

Считаем, что реализация данных предложений по развитию экосистемы «зеленого» финансирования обеспечит внедрение разработанных рекомендаций по трансформации механизмов «зеленого» финансирования, что в итоге повысит эффективность реализации национального проекта «Экологическое благополучие».

Заключение

Оценка состояния «зеленого» финансирования в Российской Федерации позволила сделать вывод о наличии дисбаланса между потребностью и текущим состоянием «зеленого» финансирования, необходимым для обеспечения национального экологического благополучия, что обусловило необходимость трансформации механизмов «зеленого» финансирования и повышения их эффективности.

На основе анализа существующих инструментов «зеленого» финансирования в Российской Федерации и вовлеченных стейкхолдеров выявлены механизмы «зеленого» финансирования в рамках инструмента. Под механизмами понимается совокупность способов организации финансово-экономических отношений, возникающих между стейкхолдерами в рамках инструмента финансирования «зеленых» инвестиций. Выявленные преимущества, риски и ограничения механизмов «зеленого» финансирования систематизированы на:

- 1) общие, присущие всем механизмам «зеленого» финансирования, независимо от используемого инструмента «зеленого» финансирования и статуса стейкхолдера;
- 2) специфические для стейкхолдера в зависимости от используемого механизма «зеленого» финансирования.

Выявленные преимущества, риски и ограничения позволили определить методические подходы к оценке эффективности механизмов «зеленого» финансирования для стейкхолдеров, а также научно-практические рекомендации по трансформации механизмов и экосистемы «зеленого» финансирования.

В условиях дисбаланса «зеленого» финансирования и незрелости рынка «зеленых» облигаций – ключевого инструмента «зеленой» трансформации экономики – определение факторов, влияющих на рост данного рынка на примере зарубежного опыта, необходимо разработки эффективных

рекомендаций по трансформации механизмов «зеленых» облигаций в Российской Федерации.

На основе результатов корреляционно-регрессионного анализа определено влияние макроэкономических факторов на объем рынка «зеленых» облигаций. Анализ на основе данных по выпускам «зеленых» облигаций в 51 стране мира определил значимыми факторами ВВП и индекс инновационности. При этом значимыми факторами в выборке из 17 стран по уровню инновационности оказались ВВП и качество государственного регулирования, а по объему ВВП – объем денежной массы.

Для оценки эффективности механизмов «зеленого» финансирования в работе предложены и апробированы показатели и критерии эффективности для:

1) стейкхолдеров, выступающих в статусе получателя средств и эмитента: коэффициент затратности использования «зеленых» облигаций, «зеленых» кредитов и займов, прямых «зеленых» инвестиций; коэффициент временного использования средств; упущенная выгода от использования средств;

2) инвестора: индекс доходности держателей «зеленых» облигаций, прямых «зеленых» инвесторов;

3) государства: коэффициент соотношения дисконтированных притоков и оттоков бюджетных средств, связанных с реализацией «зеленого» проекта; эффективность бюджетного финансирования реализации «зеленого» проекта.

Ключевое преимущество данных подходов перед существующими – это учет особенностей различных механизмов «зеленого» финансирования, что позволяет стейкхолдерам основу для эффективного выбора и применения оптимальных механизмов.

На основе анализа существующих механизмов «зеленого» финансирования в Российской Федерации, а также в развивающихся и развитых странах, разработаны научно-практические рекомендации по

трансформации механизмов «зеленого» финансирования, а именно:

- 1) бюджетное субсидирование купонных ставок по «зеленым» облигациям для юридических лиц;
- 2) предоставление инвестиционного налогового вычета на доход по «зеленым» облигациям для физических лиц;
- 3) создание «зеленого» индивидуального инвестиционного счета; расширение перечня компаний, попадающих под критерии инвестиционного налогового кредита;
- 4) «зеленое» проектное финансирование. Масштабирование механизма SPV для реализации «зеленых» проектов;
- 5) введение корректирующих коэффициентов к расходам на НИОКР по налогу на прибыль;
- 6) предоставление налоговых льгот для «зеленых» инвестиций в конкретные отрасли.

Осуществление предложенных рекомендаций по трансформации механизмов «зеленого» финансирования возможно при использовании экосистемного подхода, под которым понимаем совокупность институтов, участников, инструментов, участвующих в процессе привлечения и использования финансовых ресурсов для реализации «зеленых» проектов в рамках действующей нормативно-правовой базы. Поскольку в настоящее время экосистема «зеленого» финансирования в Российской Федерации находится на начальных этапах становления, в работе с учетом зарубежного опыта разработаны научно-практические подходы к трансформации экосистемы «зеленого» финансирования в Российской Федерации, а именно:

- 1) определение на федеральном уровне исполнительного органа, ответственного за осуществление «зеленой» трансформации российской экономики;
- 2) активное вовлечение банковской системы в процесс «зеленой» трансформации экономики;
- 3) введение обязательных требований к составлению и верификации

нефинансовой отчетности для всех публичных компаний и финансового сектора;

4) интеграция ESG-рейтингов в механизмы «зеленого» финансирования;

5) создание централизованной цифровой платформы «зеленого» финансирования на федеральном уровне.

Таким образом, полученные результаты содержат элементы научной новизны в части развития теоретико-методических положений по осуществлению трансформации механизмов и экосистемы «зеленого» финансирования для обеспечения национального экологического благополучия.

Список литературы

Книги

1. Зомонова, Э.М. Стратегия перехода к «зеленой» экономике: опыт и методы измерения / Э.М. Зомонова. – Новосибирск : ГПНТБ СО РАН, 2015. – 283 с. – (Серия : Экология. Выпуск 104). – ISBN 978-5-94560-254-0.
2. Маршалл, А. Принципы экономической науки / А. Маршалл. – Москва : Прогресс, 1993. – 415 с. – (Серия : Экономическая мысль Запада). – ISBN 5-01-004201-0.
3. Норт, Д. Понимание процесса экономических изменений / Д. Норт. – Москва : Издательский дом Государственного университета – Высшая школа экономики, 2010. – 253 с. – (Серия : Экономическая теория). – ISBN 978-5-7598-0754-4.
4. Перес, К. Технологические революции и финансовый капитал. Динамика пузырей и периодов процветания / К. Перес. – Москва : Дело, 2013. – 232 с. – (Серия : Современная институционально-эволюционная теория). – ISBN 978-5-7749-0626-0.
5. Шумпетер, Й.А. Капитализм, социализм и демократия / Й.А. Шумпетер. – Москва : Экономика, 1995. – 539 с. – (Серия : Экономическое наследие). – ISBN 5-282-01415-7.

Нормативные правовые акты

6. Российская Федерация. Законы. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая) : федеральный закон [принят Государственной Думой 19 июля 2000 года]. – Справочно-правовая система «Консультант Плюс». – Текст : электронный. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28165/ (дата обращения: 09.10.2024).
7. О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации [Постановление Правительства РФ от 29.10.2024

№ 1444]. – Справочно-правовая система «Консультант Плюс». – Текст : электронный. – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_489308/ (дата обращения: 23.05.2025).

8. Об утверждении Концепции развития публичной нефинансовой отчетности и плана мероприятий по ее реализации [Распоряжение Правительства РФ от 05.05.2017 № 876-р]. – Справочно-правовая система «Консультант Плюс». – Текст : электронный. – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_216631/ (дата обращения: 25.04.2025).

9. Об утверждении Методических указаний по формированию счета экологических налогов и платежей [Приказ Росстата от 31.12.2020 № 872]. – Справочно-правовая система «Консультант Плюс». – Текст : электронный. – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_329380/ (дата обращения: 29.10.2024).

10. О порядке формирования кредитными организациями резервов на возможные потери по ссудам, ссудной и приравненной к ней задолженности [Положение Банка России от 28 июня 2017 г. № 590-П]. – Информационно-правовой портал «Гарант.ру». – Текст : электронный. – URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71621612/> (дата обращения: 18.03.2025).

11. О рекомендациях по учету климатических рисков для финансовых организаций [Информационное письмо Банка России от 04.12.2023 № ИН-018-35/60]. – Справочно-правовая система «Консультант Плюс». – Текст : электронный. – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_463746/ (дата обращения: 20.03.2025).

12. О стандартах эмиссии ценных бумаг [Положение Банка России от 19.12.2019 № 706-П (редакция от 04.03.2024)]. – Справочно-правовая система «Консультант Плюс». – Текст : электронный. – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_344933/8f54e6d1fbd923b22d854c83dc4cfdd752d1ee8e/#dst2 (дата обращения: 31.10.2024).

13. Об утверждении Правил предоставления из федерального бюджета субсидии в виде имущественного взноса Российской Федерации в публично-правовую компанию по формированию комплексной системы обращения с твердыми коммунальными отходами «Российский экологический оператор» на обеспечение ее функционирования [Постановление Правительства РФ от 17.07.2019 № 906 (редакция от 16.12.2023)]. – Справочно-правовая система «Консультант Плюс». – Текст : электронный. – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_329380/3f95bc462623a0804a1832772127bc50744f7aa0/ (дата обращения: 26.12.2024).

14. Об утверждении критериев проектов устойчивого (в том числе зеленого) развития в Российской Федерации и требований к системе верификации инструментов финансирования устойчивого развития в Российской Федерации [Постановление Правительства РФ от 21.09.2021 № 1587 (редакция от 30.12.2023)]. – Справочно-правовая система «Консультант Плюс». – Текст : электронный. – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_396203/ (дата обращения: 21.11.2024).

15. Об утверждении Правил предоставления в 2022 году субсидий из федерального бюджета российским кредитным организациям на возмещение недополученных ими доходов по кредитам, выданным юридическим лицам, реализующим инвестиционные проекты в области обращения с отходами, по льготной ставке [Постановление Правительства Российской Федерации от 05.05.2022 № 814]. – Справочно-правовая система «Консультант Плюс». – Текст : электронный. – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_396203/ (дата обращения: 20.11.2024).

16. О внесении изменений в государственную программу Российской Федерации «Охрана окружающей среды» [Постановление Правительства РФ от 8 июля 2022 г. № 1222]. – Справочно-правовая система «Консультант Плюс». – Текст : электронный. – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_396203/ (дата обращения: 23.01.2025).

17. Российская Федерация. Законы. Налог на прибыль организаций : федеральный закон [введен Федеральным законом 06 августа 2001 года].

– Справочная-правовая система «Консультант Плюс». – Текст : электронный.
 – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28165/043b3ec883ce309e856dd0c833f5b8b817c276e9/ (дата обращения: 14.09.2024).

18. Российская Федерация. Законы. О рынке ценных бумаг : федеральный закон [принят Государственной Думой 20 марта 1996 года].
 – Справочная-правовая система «Консультант Плюс». – Текст : электронный.
 – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_10148/ (дата обращения: 18.10.2024).

19. Российская Федерация. Законы. Об охране окружающей среды : федеральный закон [принят Государственной Думой 20 декабря 2001 года].
 – Справочная-правовая система «Консультант Плюс». – Текст : электронный.
 – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_10148/ (дата обращения: 18.10.2024).

20. Российская Федерация. Законы. О внесении изменений в Федеральный закон «О рынке ценных бумаг» и некоторые другие законодательные акты Российской Федерации : федеральный закон [принят Государственной Думой 5 июля 2006 года]. – Справочная-правовая система «Консультант Плюс». – Текст : электронный. – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_61788/ (дата обращения: 08.05.2024).

Статьи

21. Богачева, О.В. «Зеленые» облигации как важнейший инструмент финансирования «зеленых» проектов / О.В. Богачева, О.В. Смородинов // Финансовый журнал. – 2016. – № 2 (30). – С. 70-81. – ISSN 2075-1990.

22. Бокарев, А.А. «Зеленые» инвестиции в России: поиск приоритетных направлений / А.А. Бокарев, И.А. Яковлев, Л.С. Кабир // Финансовый журнал. – 2017. – № 6 (40). – С. 40-49. – ISSN 2075-1990.

23. Безсмертная, Е.Р. Выпуск «зеленых» облигаций как элемент системы защиты окружающей среды / Е.Р. Безсмертная // Экономика. Налоги. Право. – 2019. – № 5. Том 12. – С. 61-69. – ISSN 2619-1474.

24. Буневич, К.Г. «Зеленые» тенденции в развитии мировой финансовой системы / К.Г. Буневич, Т.А. Горбачева // Вестник Московского университета имени С.Ю. Витте. Серия 1 : Экономика и управление. – 2022. – № 1 (40). – С. 52-60. – ISSN 2587-554X.

25. Бучинская, О.Н. Гринвошинг в «зеленых» финансах и меры его предотвращения / О.Н. Бучинская // Экономика и управление. – 2024. – № 6. – С. 647-655 – ISSN 1998-1627.

26. Гусева, И.А. Рынок зеленых облигаций: пять лет в поисках «гринума» / И.А. Гусева, Я.М. Богомолов // Финансовые рынки и банки. – 2022. – № 11. – С. 77–82. – ISSN 2658-3917.

27. Дудин, М.Н. Предпосылки расширения зеленого финансирования и ESG-практики в российском банковском секторе / М.Н. Дудин, С.В. Шкодинский, А.М. Кушнир // Экономика, предпринимательство и право. – 2022. – № 4. Том 12 – С. 1301-1322. – ISSN 2222-534X.

28. Егорова, Д.А. Принципы ответственного инвестирования как ключевые драйверы инвестиционного потенциала регионов / Д.А. Егорова // Вестник Евразийской науки. – 2020. – № 3. – С. 1-14. – ISSN 2588-0101.

29. Макаров, И.Н. Развитие методологии экономического анализа и аудита эффективности бизнес-проектов зеленой экономики / И.Н. Макаров, Т.Д. Самойлова, М.В. Титова, Е.В. Дробот // Экономика, предпринимательство и право. – 2023. – № 5. Том 13. – С. 1493-1502. – ISSN 2222-534X.

30. Нельсон, Р. Эволюционный подход в экономической науке / Р. Нельсон, С. Уинтер // Экономика образования. – 2007. – № 3. – С. 94-96. – ISSN 1609-4654.

31. Одинцова, А.В. Теоретические основы французского регуляционизма / А.В. Одинцова // Экономическая наука современной России. – 2010. – № 2 (49). – С. 41-53. – ISSN 1609-1442.

32. Пискарев, А.В. Будущее «зеленого» финансирования в России в условиях санкций / А.В. Пискарев // Бизнес. Образование. Право. – 2023. – № 2 (63). – С. 227-231. – ISSN 1990-536X.
33. Пискарев, А.В. Развитие инструментов «зеленого» финансирования в России и развивающихся странах / А.В. Пискарев // Экономика строительства. – 2023. – № 12. – С. 233-236. – ISSN 0131-7768.
34. Пискарев, А.В. Детерминанты роста рынка «зеленых» облигаций / А.В. Пискарев // Финансовые рынки и банки. – 2024. – № 5. – С. 295-297. – ISSN 2658-3917.
35. Пискарев, А.В. «Зеленое» финансирование в России: текущее состояние и предложения по его развитию / А.В. Пискарев // Финансовые рынки и банки. – 2024. – № 12. – С. 557-559. – ISSN 2658-3917.
36. Попова, С.М. К вопросу о понятии цифровой трансформации науки / С.М. Попова // Тренды и управление. – 2019. – № 4. – С. 1-16. – ISSN 2454-0730.
37. Седаш, Т.Н. Направления и инструменты финансирования «зеленых» проектов в концепции устойчивого развития экономики / Т.Н. Седаш, Е.Б. Тютюкина, И.Н. Лобанов // Экономика. Налоги. Право. – 2019. – № 5. Том 12. – С. 52-60. – ISSN 1999-849X.
38. Тарасова, Ю.А. Влияние институциональных факторов на выпуск зеленых облигаций: экскурс в 2021 / Ю.А. Тарасова, Е.И. Ляшко // Финансовый журнал. – 2023. – № 2. Том 15. – С. 90–102. – ISSN 1544-6123.
39. Тютюкина, Е.Б. Оценка эффективности финансирования федеральных проектов национального проекта «Экология» / Е.Б. Тютюкина // Экономика, предпринимательство и право. – 2023. – № 8. Том 13. – С. 2503–2518. – ISSN 2222-534X.
40. Чужмарова, С.И. Налоговое стимулирование инвестиций в зеленые технологии: опыт отдельных стран / С.И. Чужмарова, А.И. Чужмаров // Финансовый журнал. – 2023. – № 2. – С. 74-89. – ISSN 2658-5332.

Электронные ресурсы

41. Агентство инноваций Москвы : официальный сайт. – Москва. – Обновляется в течение суток. – URL: <https://ventureguide.innoagency.ru/russia/> (дата обращения: 06.01.2025). – Текст : электронный.
42. АКРА : официальный сайт. – Москва. – Обновляется в течение суток. – URL: <https://www.acra-ratings.ru/press-releases/4379/> (дата обращения: 16.01.2024). – Текст : электронный.
43. Альфа-Банк : официальный сайт. – Москва. – Обновляется в течение суток. – URL: https://alfabank.ru/sme/profits/business_insurance/ (дата обращения: 01.04.2025). – Текст : электронный.
44. Атлас нефинансовой отчетности России / Пачоли Консалтинг : сайт. – Текст : электронный. – URL: <https://clck.ru/3M8y9c> (дата обращения: 22.04.2025).
45. Банк России будет учитывать факты ограничения эмитентами облигаций раскрытия информации при формировании Ломбардного списка / Банк России : официальный сайт. – Москва. – Обновляется в течение суток. – Текст : электронный. – URL: <https://www.cbr.ru/press/pr/?file=638688997701609074DSD.htm> (дата обращения: 27.12.2024).
46. Белоусов оценил стоимость энергоперехода для России / РБК : сайт. – Текст : электронный. – URL: <https://www.rbc.ru/economics/18/10/2021/616cd8de9a7947c1621ebf91> (дата обращения: 14.01.2024).
47. Бизнес надеется найти зеленые инвестиции в Китае / Независимая газета : сайт. – Текст : электронный. – URL: https://www.ng.ru/world/2023-07-05/6_8765_1400.html (дата обращения: 13.12.2024).
48. Будущее рынка устойчивого финансирования: на энтузиазме и ожидании гринума / Эксперт РА : сайт. – Текст : электронный. – URL: https://raexpert.ru/researches/sus_dev/esg_2024/ (дата обращения: 14.12.2024).

49. Власти решили сократить расходы на утилизацию мусора / РБК : сайт. – Текст : электронный. – URL: <https://www.rbc.ru/business/26/09/2022/632d9c649a79477946c9cc89> (дата обращения: 05.10.2024).

50. В ДОМ.РФ рассказали о субсидировании застройщиков и ставках проектного финансирования в 2024 году / Единый ресурс застройщиков : сайт. – Текст : электронный. – URL: <https://erzrf.ru/news/v-domrf-rasskazali-o-subsidirovanii-zastroyschikov-i-stavkakh-proyektnogo-finansirovaniya-v-2024-godu> (дата обращения: 15.03.2025).

51. В Великобритании планируют открыть новый банк «зеленых» инвестиций / РБК : сайт. – Текст : электронный. – URL: <https://plus-one.rbc.ru/economy/novyy-bank-zelenyh-investiciy-v-britanii> (дата обращения: 22.04.2025).

52. В Индонезии открыли первую углеродную биржу / ТАСС : сайт. – Текст : электронный. – URL: <https://tass.ru/ekonomika/18840855> (дата обращения: 23.08.2023).

53. В Нижегородской области началась реализация самого крупного в российской металлургии инвестпроекта по выпуску 1,8 млн тонн стали в год с технологией прямого восстановления железа / Коммерсант : сайт. – Текст : электронный. – URL: <https://www.kommersant.ru/doc/4762077> (дата обращения: 29.10.2024).

54. В России в 2025 году стартует нацпроект «Экологическое благополучие» / Global City : сайт. – Текст : электронный. – URL: <https://msk.globalcity.info/news/27/09/2024/1007479> (дата обращения: 05.10.2024).

55. В России может появиться биржевая торговля зелеными сертификатами / ТАСС : сайт. – Текст : электронный. – URL: <https://tass.ru/ekonomika/19872383> (дата обращения: 29.10.2024).

56. В России прошли первые сделки с зелеными сертификатами по новому закону / РБК : сайт. – Текст : электронный. – URL: <https://www.rbc.ru/business/29/02/2024/65df7d8f9a7947d7ebc40019> (дата обращения: 29.10.2024).

57. Всемирная организация интеллектуальной собственности : официальный сайт. – Женева. – Обновляется в течение суток. – URL: <https://www.wipo.int/publications/ru/series/index.jsp?id=129> (дата обращения: 17.11.2024). – Текст : электронный.

58. ВЭБ.РФ : официальный сайт. – Москва. – Обновляется в течение суток. – URL: <https://www.fedstat.ru/> (дата обращения: 23.05.2025). – Текст : электронный.

59. ВЭБ.РФ рассматривает варианты привлечения инвестиций третьих стран в ЕАЭС / ТАСС : сайт. – Текст : электронный. – URL: <https://tass.ru/ekonomika/22631345> (дата обращения: 15.03.2025).

60. Гонконг выпустил первые в мире токенизированные «зеленые» гособлигации / РБК : сайт. – Текст : электронный. – URL: <https://www.rbc.ru/crypto/news/63ee0b7d9a7947ed6de5e86f> (дата обращения: 01.03.2025).

61. Госпрограммы поддержки малого бизнеса – 2025 / Контур : сайт. – Текст : электронный. – URL: <https://kontur.ru/articles/4710> (дата обращения: 23.02.2025).

62. ГЧП – государственно-частное партнёрство: проекты, реализация, риски / Шмелева и Партнеры : сайт. – Текст : электронный. – URL: <https://shmeleva-partners.ru/biznesmenu-na-zametku/gchp-gosudarstvenno-chastnoe-partnerstvo> (дата обращения: 12.03.2025).

63. Директива о корпоративной отчетности в области устойчивого развития (CSRD) перезапускает принципы системы оценки в странах ESG в ЦБЕ / PWC : официальный сайт. – Алматы. – Обновляется в течение суток. – Текст : электронный. – URL: <https://www.pwc.com/kz/ru/services/csrd-is-resetting-the-esg-value-creation-agenda-in-cee.html> (дата обращения: 25.04.2025).

64. ДОМ.РФ будет субсидировать ставку кредитов на стройку жилья в 39 регионах / Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации : официальный сайт. – Москва.

– Обновляется в течение суток. – Текст : электронный. – URL: https://digital.gov.ru/ru/events/47926/?utm_referrer=https%3a%2f%2fwww.google.com%2f (дата обращения: 13.12.2024).

65. ДОМ.РФ запускает новые субсидии для застройщиков / RG.RU : сайт. – Текст : электронный. – URL: <https://rg.ru/2023/10/31/domrf-zapuskayet-novye-subsidii-dlia-zastrojshchikov.html> (дата обращения: 29.10.2024).

66. ДОМ.РФ выдал субсидии на строительство миллиона кв.м «зеленого» жилья / RG.RU : сайт. – Текст : электронный. – URL: <https://rg.ru/2024/11/29/domrf-vydal-subsidii-na-stroitelstvo-milliona-kv-m-zelenogo-zhilia.html> (дата обращения: 29.12.2024).

67. ЕМИСС : официальный сайт. – Москва. – Обновляется в течение суток. – URL: <https://www.fedstat.ru/> (дата обращения: 23.03.2025). – Текст : электронный.

68. ЕЦБ впервые оштрафует банки Европы за провалы в управлении климатическими рисками / Forbes : сайт. – Текст : электронный. – URL: <https://www.forbes.ru/finansy/513658-ecb-vpervye-ostrafuet-banki-evropy-zaprovaly-v-upravlenii-klimaticheskimi-riskami> (дата обращения: 10.04.2025).

69. Зеленое кредитование российских банков остается бременем лидеров / Коммерсант : сайт. – Текст : электронный. – URL: <https://www.kommersant.ru/doc/6745609> (дата обращения: 29.10.2024).

70. «Зеленая» ипотека и снижение углеродного следа: как банки внедряют ESG / РБК : сайт. – Текст : электронный. – URL: <https://trends.rbc.ru/trends/green/6167ee289a7947ead51b81fd> (дата обращения: 23.02.2025).

71. Зеленая миссия : официальный сайт. – Москва. – Обновляется в течение суток. – URL: <https://greenmission.ru/konkurs> (дата обращения: 06.01.2025). – Текст : электронный.

72. Зеленая премия : официальный сайт. – Москва. – Обновляется в течение суток. – URL: <https://award.reo.ru/> (дата обращения: 06.01.2025). – Текст : электронный.

73. Зеленое должно быть доходным / Эксперт : сайт. – Текст : электронный. – URL: <https://expert.ru/mnenie/zelenoe-dolzno-byt-dokhodnym/> (дата обращения: 13.12.2024).

74. «Зеленые» облигации: что стоит знать инвестору / Финам : официальный сайт. – Москва. – Обновляется в течение суток. – Текст : электронный. – URL: <https://www.finam.ru/publications/item/zelenye-obligatsii-cto-stoit-znat-investoru-20240816-1147/#title4> (дата обращения: 23.09.2024).

75. «Зеленый» долг на пороге расцвета / Ведомости : сайт. – Текст : электронный. – URL: https://www.vedomosti.ru/esg/green_finance/articles/2023/07/28/987348-zelenii-dolg-na-poroge-rastsveta (дата обращения: 23.01.2025).

76. Инвестиционная витрина / ППК РЭО : официальный сайт. – Москва. – Обновляется в течение суток. – Текст : электронный. – URL: <https://reo.ru/invest> (дата обращения 13.12.2024).

77. Инвестиционный налоговый кредит / Альт-Инвест : сайт. – Текст : электронный. – URL: <https://clck.ru/3M8dL3> (дата обращения: 25.12.2024).

78. Инфляция и ключевая ставка Банка России / Банк России : официальный сайт. – Москва. – Обновляется в течение суток. – Текст : электронный. – URL: <https://clck.ru/3PKo9s> (дата обращения: 23.05.2025).

79. Как доля государства в экономике России превысила 50% / РБК : сайт. – Текст : электронный. – URL: <https://www.rbc.ru/economics/11/05/2023/645b94f89a794700cb727aa5> (дата обращения: 16.03.2024).

80. Как работают «зеленые» сертификаты и зачем они инвестору / Fingramota.org : сайт. – Текст : электронный. – URL: <https://fingramota.org/lichnye-finansy/investitsii-i-sberezheniya/item/4310-kak-rabotayut-zelenye-sertifikaty-i-zachem-oni-investoru#A1> (дата обращения: 29.10.2024).

81. Как снизить риски инвестирования в ПИФы / Московская биржа : официальный сайт. – Москва. – Обновляется в течение суток. – Текст : электронный. – URL: https://finuslugi.ru/navigator/investirovat/stat_kak_snizit_riski_investirovaniya_v_pify (дата обращения: 06.01.2025).

82. Китай завершает обсуждение проекта стандартов ESG-раскрытия / Интерфакс : сайт. – Текст : электронный. – URL: <https://esg-disclosure.ru/news/kitay-zavershaet-obsuzhdenie-proekta-standartov-esg-raskrytiya/> (дата обращения: 02.05.2025).

83. Китай на пути к углеродной нейтральности / Банк России : официальный сайт. – Москва. – Обновляется в течение суток. – Текст : электронный. – URL: https://cbr.ru/Content/Document/File/166501/analytic_note_20241018_dfs.pdf (дата обращения: 12.03.2025).

84. Ключевая ставка: что это, зачем нужна и как влияет на вклады и кредиты / Сбер : официальный сайт. – Москва. – Обновляется в течение суток. – Текст : электронный. – URL: <https://clck.ru/3M8TCP> (дата обращения: 10.03.2025).

85. МВФ повысил прогноз роста ВВП России в 2024 году до 3,2% / Forbes : сайт. – Текст : электронный. – URL: <https://www.forbes.ru/finansy/510558-mvf-povysil-prognoz-rosta-vvp-rossii-v-2024-godu-do-3-2> (дата обращения: 26.04.2024).

86. Международный валютный фонд : официальный сайт. – Вашингтон. – Обновляется в течение суток. – URL: <https://www.imf.org/ru/Home> (дата обращения: 16.01.2024). – Текст : электронный.

87. Методология оценки соответствия «адаптационных» финансовых инструментов принципам и стандартам в сфере финансирования «адаптационных» проектов (выражения независимого мнения (Second Party Opinion)) / Национальное рейтинговое агентство : официальный сайт. – Москва. – Обновляется в течение суток. – Текст : электронный. – URL: <https://clck.ru/3Me9mZ> (дата обращения: 09.01.2024).

88. Миллиарды на Байкал вымыло из федерального бюджета / НаканунеRU : сайт. – Текст : электронный. – URL: <https://www.nakanune.ru/articles/122863/> (дата обращения: 09.01.2025).

89. Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации : официальный сайт. – Москва. – URL: <https://www.mnr.gov.ru/activity/directions/> (дата обращения: 28.03.2025). – Текст : электронный.

90. Минэк намерен усилить господдержку проектов по снижению выбросов / Ведомости : сайт. – Текст : электронный. – URL: https://www.vedomosti.ru/esg/regulation/news/2025/04/04/1102237-minek-nameren-usilit?from=copy_text (дата обращения: 22.04.2025).

91. Михаил Мишустин дал поручения по итогам стратегической сессии по национальному проекту «Экологическое благополучие» / Правительство России : официальный сайт. – Москва. – Обновляется в течение суток. – Текст : электронный. – URL: <http://government.ru/news/52666/> (дата обращения: 05.10.2024).

92. Московская биржа вводит требования к раскрытию нефинансовой информации / Московская биржа : официальный сайт. – Москва. – Обновляется в течение суток. – Текст : электронный. – URL: <https://www.moex.com/n73373> (дата обращения: 25.04.2025).

93. Московская биржа : официальный сайт. – Москва. – Обновляется в течение суток. – URL: <https://www.moex.com/a82> (дата обращения: 06.01.2025). – Текст : электронный.

94. Налоговые стимулы для развития зеленой экономики в России / Buzko Krasnov : сайт. – Текст : электронный. – URL: <https://www.buzko.legal/content-ru/nalogovye-stimuly-dlya-razvitiya-zelenoy-ekonomiki-v-rossii> (дата обращения: 29.10.2024).

95. Налоговые стимулы низкоуглеродного развития / Центр стратегического развития : официальный сайт. – Москва. – Обновляется в течение суток. – Текст : электронный. – URL: <https://www.csr.ru/upload/iblock/7c4/1cp63dlf79zz6zk5hvkkg3ex3pt3nnyt.pdf> (дата обращения: 13.12.2023).

96. Новый поворот: ESG в Южной, Восточной и Юго-Восточной Азии. Обзор № 3 / РБК : сайт. – Текст : электронный. – URL: <https://trends.rbc.ru/trends/green/cmrm/634809229a7947e7a1081e44> (дата обращения: 01.03.2025).

97. Обзор платформенных сервисов в России / Банк России : официальный сайт. – Москва. – Обновляется в течение суток. – Текст : электронный. – URL: [platform_services_2024-1.pdf](#) (дата обращения: 29.10.2024).

98. Финансовый словарь / Московская биржа : официальный сайт. – Москва. – Обновляется в течение суток. – Текст : электронный. – URL: https://finuslugi.ru/glossariy/obyazatelnye_normativy_cb (дата обращения: 22.02.2025).

99. ООН: официальный сайт. – Нью-Йорк. – Обновляется в течение суток. – URL: <https://research.un.org/ru/docs/or> (дата обращения: 15.11.2024). – Текст : электронный.

100. О подходах финансовых организаций к управлению климатическими рисками / Банк России : официальный сайт. – Москва. – Обновляется в течение суток. – Текст : электронный. – URL: https://www.cbr.ru/Content/Document/File/172323/info_04022025.pdf (дата обращения: 25.03.2025).

101. Основные направления развития финансового рынка Российской Федерации на 2025 год и период 2026 и 2027 годов / Банк России : официальный сайт. – Москва. – Обновляется в течение суток. – Текст : электронный. – URL: https://www.cbr.ru/Content/Document/File/165924/onrfr_2025_2027.pdf (дата обращения: 15.03.2025).

102. Отчетность имеет значение: исследование CEBDS анализирует усилия 77 крупнейших компаний Бразилии в области устойчивого развития / Новости ESG : сайт. – Текст : электронный. – URL: <https://esgnews.com/ru/amp/reporting-matters-cebds-study-analyzes-sustainability-efforts-of-77-major-companies-in-brazil/> (дата обращения: 04.05.2025).

103. Почему банки – основной игрок в сфере устойчивого развития / Ведомости : сайт. – Текст : электронный. – URL: <https://www.vedomosti.ru/partner/articles/2021/06/01/872318-zelenie-dengi> (дата обращения: 11.03.2025).

104. Проекты ГЧП: в чем их преимущества? / Ведомости : сайт. – Текст : электронный. – URL: <https://www.vedomosti.ru/industry/outlook/columns/2023/08/21/991168-proekti-gchp-v-chem-ih-preimuschestva> (дата обращения: 13.12.2024).

105. Правила налогообложения облигаций для физических лиц 2025 / Финам : официальный сайт. – Москва. – Обновляется в течение суток. – Текст : электронный. – URL: <https://www.finam.ru/publications/item/pravila-nalogooblozheniya-obligaciiy-dlya-fizicheskix-lic-20200831-12160/#title1> (дата обращения: 11.03.2025).

106. Правительство расширило возможности программы «Фабрика проектного финансирования» / Правительство России : официальный сайт. – Москва. – Обновляется в течение суток. – Текст : электронный. – URL: http://government.ru/dep_news/51375/ (дата обращения: 05.10.2024).

107. Применение проектного финансирования в условиях ограниченного капитала / ВЭБ.РФ : официальный сайт. – Москва. – Обновляется в течение суток. – Текст : электронный. – URL: <https://www.hse.ru/mirror/pubs/share/533820921.pdf> (дата обращения: 29.10.2024).

108. Протокол заочного голосования членов проектного комитета по национальному проекту «Экология» / Экология России : официальный сайт. – Москва. – Обновляется в течение суток. – Текст : электронный. – URL: <https://clck.ru/3M8Pzt> (дата обращения: 16.01.2024).

109. Процентные ставки по кредитным и депозитным операциям кредитных организаций в рублях / Банк России : официальный сайт. – Москва. – Обновляется в течение суток. – Текст : электронный. – URL: https://www.cbr.ru/statistics/bank_sector/int_rat/0522/ (дата обращения: 19.04.2025).

110. Путин утвердил новую Стратегию научно-технологического развития РФ / ТАСС : сайт. – Текст : электронный. – URL: <https://tass.ru/politika/20107579> (дата обращения: 16.03.2024).

111. РЭО направил 1,6 млрд рублей от первого выпуска облигаций на создание комплекса под Тулой / ППК РЭО : официальный сайт. – Москва. – Обновляется в течение суток. – Текст : электронный. – URL: <https://reo.ru/tpost/sefl1jhov1-reo-napravil-16-mlrd-rublei-ot-pervogo-v> (дата обращения: 11.03.2025).

112. Рябцева: из 139 проверенных объектов по проекту «Оздоровление Волги» целевым показателям соответствуют только 6 / ДумаТВ : официальный сайт. – Москва. – Обновляется в течение суток. – Текст : электронный. – URL: <https://www.vedomosti.ru/society/articles/2023/10/12/1000151-finansirovanie-federalnogo-proekta-chistii-vozduh-sokratili> (дата обращения: 09.01.2025).

113. «Сбер» может открыть площадку для торговли зелеными сертификатами в декабре / Ведомости : сайт. – Текст : электронный. – URL: <https://www.vedomosti.ru/investments/news/2023/10/12/1000192-zelenimi-sertifikatami> (дата обращения: 29.10.2024).

114. Система обращения с ТКО: Национальный проект «Экология» / Институт ВЭБ : официальный сайт. – Москва. – Обновляется в течение суток. – Текст : электронный. – URL: <https://clck.ru/3M8QDd> (дата обращения: 05.10.2024).

115. Список облигаций российских организаций, процентный доход по которым облагается по ставке налога на прибыль 15% на 19.03.2025 / Московская биржа : официальный сайт. – Москва. – Обновляется в течение суток. – Текст : электронный. – URL: <https://www.moex.com/ru/markets/stock/private.aspx?page=11&date=19.03.2025&sort=1&sortCol=issuedate&query=> (дата обращения: 11.03.2025).

116. Устойчивые финансы в России: настоящее и будущее / Эконс : сайт. – Текст : электронный. – URL: <https://econs.online/articles/opinions/ustoychivye-finansy-v-rossii-nastoyashchee-i-budushchee/> (дата обращения: 29.10.2024).

117. Устойчивый кредит для устойчивого бизнеса / Платформа устойчивое развитие : официальный сайт. – Москва. – Обновляется в течение суток. – Текст : электронный. – URL: <https://sdpl.ru/211-ustoychivyyu-kredit-dlya-ustoychivogo-biznesa.html> (дата обращения: 04.05.2025).

118. Участие в ФИ ЮНЕП / ВЭБ.РФ : официальный сайт. – Москва. – Обновляется в течение суток. – Текст : электронный. – URL: <https://xn--90ab5f.xn--plai/o-banke/mezhdunarodnoye-sotrudnichestvo/uchastie-v-fi-yunep/> (дата обращения: 06.07.2023).

119. Федеральный проект «Комплексная система мониторинга качества окружающей среды» / Экология России : официальный сайт. – Москва. – Обновляется в течение суток. – Текст : электронный. – URL: <https://clck.ru/3M8Pzt> (дата обращения: 16.01.2024).

120. Финансирование федерального проекта «Чистый воздух» сократили почти наполовину / Ведомости : сайт. – Текст : электронный. – URL: <https://www.vedomosti.ru/society/articles/2023/10/12/1000151-finansirovanie-federalnogo-proekta-chistii-vozduh-sokratili> (дата обращения: 09.01.2025).

121. Фонд президентских грантов : официальный сайт. – Москва. – Обновляется в течение суток. – URL: <https://xn--80afcdbalict6afooklqi5o.xn--plai/> (дата обращения: 06.01.2025). – Текст : электронный.

122. Что такое ESG-рейтинги / АКРА : сайт. – Текст : электронный. – URL: <https://www.acra-ratings.ru/about-ratings/ESG-assessments/> (дата обращения: 12.01.2025).

123. Что такое ESG-рейтинги / Строительная газета : сайт. – Текст : электронный. – URL: <https://stroygaz.ru/publication/construction/mify-i-realnost-razvitie-zelenogo-stroitelstva-v-rossii/> (дата обращения: 12.03.2025).

124. Экологический прорыв: «Росатом» ввел в эксплуатацию комплексы переработки отходов I и II классов / Московский Комсомолец : сайт. – Текст : электронный. – URL: <https://clck.ru/3MhFnq> (дата обращения: 09.01.2025).

125. Электронный бюджет : официальный сайт. – Москва. – Обновляется в течение суток. – URL: <https://clck.ru/3Md8aS> (дата обращения: 28.03.2025). – Текст : электронный.
126. CBonds : официальный сайт. – Санкт-Петербург. – Обновляется в течение суток. – URL: <https://cbonds.ru/> (дата обращения: 06.01.2025). – Текст : электронный.
127. «ESG было пасом западным инвесторам»: есть ли будущее у зеленых облигаций / Forbes : сайт. – Текст : электронный. – URL: <https://www.forbes.ru/investicii/471607-esg-bylo-pasom-zapadnym-investoram-est-li-budusee-u-zelenyh-obligacij> (дата обращения: 10.03.2025).
128. ESG не вошло в региональную повестку / Эксперт : сайт. – Текст : электронный. – URL: <https://expert.ru/goroda/esg-ne-vpisalos-v-regionalnuyu-povestku/> (дата обращения: 23.01.2025).
129. McKinsey оценила глобальный энергопереход в \$275 трлн / РБК : сайт. – Текст : электронный. – URL: <https://www.rbc.ru/economics/25/01/2022/61ee8ce79a79470df7c68ed6> (дата обращения: 21.05.2023).

Источники на иностранном языке

130. Arthur, W.B. The nature of technology: What it is and how it evolves / W.B. Arthur. – New York : Simon and Schuster, 2009. – 256 p. – ISBN 978-1416544067.
131. Klein, D. The Paris Agreement on Climate Change: Analysis and Commentary / D. Klein. – Oxford : Oxford University Press, 2017. – 447 p. – ISBN 978-0-19-880376-8.
132. Migliorelli, M. The rise of green finance in Europe / M. Migliorelli, P. Dessertine. – London : Palgrave Macmillan, 2019. – 275 p. – ISBN 978-3-030-22510-0.
133. Rodrik, D. One economics, many recipes: globalization, institutions, and economic growth / D. Rodrik. – Princeton : Princeton Press, 2007. – 280 p. – ISBN 9780691141176.

134. Arrow, K.J. The economic implications of learning by doing / K.J Arrow // The review of economic studies. – 1962. – № 3. Т 29. – P. 155-173. – ISSN 0034-6527.
135. Azhgaliyeva, D. Policy support in promoting green bonds in Asia: empirical evidence / D. Azhgaliyeva, Z. Kapsalyamova // Climate Policy. – 2023. – № 23. – P. 430-445. – ISSN 1752-7457.
136. Bahl, S. Green banking – The new strategic imperative / S. Bahl // Asian Journal of Research in Business Economics and Management. – 2012. – № 2. – P. 176-185. – ISSN 2249-7307.
137. Broadstock, D.C. Time-varying relation between black and green bond price benchmarks: Macroeconomic determinants for the first decade / D.C. Broadstock, L.T.W. Cheng // Finance Research Letters. – 2019. – № 29. – P. 17-22. – ISSN 1544-6123.
138. Dan, A. The Determinants of Green Bond Issuance in the European Union / A. Dan, A. Tiron-Tudor // Journal of Risk and Financial Management. – 2021. – № 9. Т 14. – P. 1-14. – ISSN 1911-8074.
139. Feng, Y. Environmental pollution liability insurance in China: in need of strong government backing / Y. Feng // Ambio. – 2014. – № 43. – P. 687-702. – ISSN 1654-7209.
140. Galletta, S. A PRISMA systematic review of greenwashing in the banking industry: A call for action / S. Galletta, S. Mazzu, V. Naciti, // Research in International Business and Finance. – 2024. – № 69. – P. 1-13. – ISSN 0275-5319.
141. García, C.J. Exploring the determinants of corporate green bond issuance and its environmental implication: The role of corporate board / C.J. García, B. Herrero, J.L. Miralles-Quirós, M. Mirallles-Quirós // Technological Forecasting and Social Change. – 2023. – № 189. – P. 1-12. – ISSN 0040-1625.
142. Han, Y. Should investors include green bonds in their portfolios? Evidence for the USA and Europe / Y. Han, J. Li // International Review of Financial Analysis. – 2022. – № 80. – P. 1-14. – ISSN 1057-5219.
143. Jiang, K. Green creates value: Evidence from China / K. Jiang, Z. Chen, F. Chen // Journal of Asian Economics. – 2022. – № 78. – P. 1-26. – ISSN 1049-0078.

144. Karimov, N. Investment bank reputation and issuance fees: evidence from asset-backed securities / N. Karimov, A. Kara, G. Downing // *Review of Quantitative Finance and Accounting*. – 2024. – № 1. – P. 1-20. – ISSN 1573-7179.
145. Kurdyukov, V. Assessing the economic efficiency of green investments in the context of sustainable development of the territory / V. Kurdyukov, A. Ovcharenko // *Green Finance*. – 2023. – № 3. Volume 5. – P. 343-372. – ISSN 2643-1092.
146. Mauro, P. Corruption and growth / P. Mauro // *The quarterly journal of economics*. – 1995. – № 3. – P. 681-712. – ISSN 1531-4650.
147. Moore, J.F. Predators and prey: a new ecology of competition / J.F. Moore // *Harvard business review*. – 1993. – № 3. Volume 71. – P. 75-86. – ISSN 0017-8012.
148. Ozili, P.K. Digital finance, green finance and social finance: Is there a link? / P.K. Ozili // *Financial Internet Quarterly*. – № 17. – P. 1-7. – ISSN 2719-3454.
149. Russo, A. Exploring the determinants of green bond issuance: Going beyond the long-lasting debate on performance consequences / A. Russo, M. Mariani, A. Caragnano // *Business Strategy and Environment*. – 2021. – № 30. – P. 38-59. – ISSN 1099-0836.
150. Shi, X. Green bonds: Green investments or greenwashing? / X. Shi, J. Ma, A. Jiang // *International Review of Financial Analysis*. – 2023. – № 90. – P. 1-13. – ISSN 1873-8079.
151. Siddique, Md.A. Is investing in green assets costlier? Green vs. non-green financial assets / Md.A. Siddique, H. Nobanee, Md.B. Hasan // *International Review of Economics & Finance*. – 2024. – Volume 92. – P. 1460-1481. – ISSN 1059-0560.
152. Tang, D.Y. Do shareholders benefit from green bonds? / D.Y. Tang, Y. Zhang // *Journal of Corporate Finance*. – 2020. – № 61. – P. 1-18. – ISSN 0929-1199.

153. Tolliver, C. Drivers of green bond market growth: The importance of Nationally Determined Contributions to the Paris Agreement and implications for sustainability / C. Tolliver, A.R. Keeley, S. Managi // *Journal of Cleaner Production*. – 2020. – № 244. – P. 1-15. – ISSN 0959-6526.

154. Tu, C.A. Investigating solutions for the development of a green bond market: Evidence from analytic hierarchy process / C.A. Tu, E. Rasoulinezhad, T. Sarker // *Finance Research Letters*. – 2020. – № 34. – P. 1-5. – ISSN 1544-6123.

155. Wang, Y. The role of green finance in environmental protection: Two aspects of market mechanism and policies / Y. Wang, Q. Zhi // *Energy Procedia*. – 2016. – № 104. – P. 311-316. – ISSN 1876-6102.

156. Weitzman, M.L. Sustainability and technical progress / M.L. Weitzman // *The Scandinavian Journal of Economics*. – 1997. – № 99 (1). – P. 1-13. – ISSN 1467-9442.

157. Xu, Y. How environmental regulations affect the development of green finance: Recent evidence from polluting firms in China / Y. Xu, S. Li, X. Zhou // *Renewable Energy*. – 2022. – № 189. – P. 917-926. – ISSN 1879-0682.

158. Zhao, Q. Can green bond improve the investment efficiency of renewable energy? / Q. Zhao, C. Qin, L. Ding // *Energy Economics*. – 2023. – № 127. – P. 1-10. – ISSN 0140-9883.

159. Zhou, X. Impact of green finance on economic development and environmental quality: a study based on provincial panel data from China / X. Zhou, X. Tang, R. Zhang // *Environmental Science and Pollution Research*. – 2020. – № 27. – P. 19915-19932. – ISSN 0944-1344.

160. A guide to the modern financial services ecosystem / Zuehlke : сайт. – Текст : электронный. – URL: <https://www.zuehlke.com/en/insights/financial-services-ecosystem-guide> (дата обращения: 01.02.2025).

161. A guide to sustainability report in Indonesia / InCorp : сайт. – Текст : электронный. – URL: <https://clck.ru/3M8zoD> (дата обращения: 02.05.2025).

162. Award for innovation – bond structure (green bond): Symbiotics / Environmental Finance : сайт. – Текст : электронный. – URL: [https://www.environmental-finance.com/content/awards/winners/award-for-innovation-bond-structure-\(green-bond\)-symbiotics.html](https://www.environmental-finance.com/content/awards/winners/award-for-innovation-bond-structure-(green-bond)-symbiotics.html) (дата обращения: 01.06.2024).

163. Bank for International Settlements : официальный сайт. – Базель. – Обновляется в течение суток. – URL: <https://www.bis.org/publ/arpdf/ar2024e.pdf> (дата обращения: 03.05.2025). – Текст : электронный.

164. BNDES : официальный сайт. – Рио-де-Жанейро. – Обновляется в течение суток. – URL: <https://ri.bndes.gov.br/> (дата обращения: 05.06.2023). – Текст : электронный.

165. Carbon Prices in Asia Are Too Cheap to Help Curb Emissions / Bloomberg : официальный сайт. – Нью-Йорк. – Обновляется в течение суток. – Текст : электронный. – URL: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2022-08-07/asian-carbon-pricing-not-enough-to-change-polluter-behavior> (дата обращения: 10.12.2023).

166. China's ESG loans soar amid a 64% loan market slump / Bloomberg : официальный сайт. – Нью-Йорк. – Обновляется в течение суток. – Текст : электронный. – URL: <https://www.bloomberg.com/professional/blog/chinas-esg-loans-soar-amid-a-64-loan-market-slump/> (дата обращения: 10.06.2023).

167. China green finance status and trends 2024-2025 / Griffith University : сайт. – Текст : электронный. – URL: <https://blogs.griffith.edu.au/asiainsights/china-green-finance-status-and-trends-2024-2025/> (дата обращения: 15.03.2025).

168. Climate Bonds Initiative : официальный сайт. – Лондон. – Обновляется в течение суток. – URL: <https://www.climatebonds.net/> (дата обращения: 25.05.2025). – Текст : электронный.

169. Climate change agreements / GOV.UK : официальный сайт. – Лондон. – Обновляется в течение суток. – Текст : электронный. – URL: <https://www.gov.uk/guidance/climate-change-agreements--2#how-ccas-work> (дата обращения: 05.06.2024).

170. Definition of green finance / World Bank : официальный сайт. – Вашингтон. – Обновляется в течение суток. – Текст : электронный. – URL: <https://clck.ru/3M8NiM> (дата обращения: 01.12.2023).

171. DIFC – the first Global Financial Centre in the region to publish its Sustainable Finance Framework, continues to drive climate action and sustainable development / DIFC : официальный сайт. – Абу-Даби. – Обновляется в течение суток. – Текст : электронный. – URL: <https://www.difc.com/whats-on/news/difc-to-publish-its-sustainable-finance-framework> (дата обращения: 05.05.2025).

172. Enhancing banks' and insurers' approaches to managing the financial risks from climate change / Bank of England : официальный сайт. – Лондон. – Обновляется в течение суток. – Текст : электронный. – URL: <https://www.bankofengland.co.uk/-/media/boe/files/prudential-regulation/supervisory-statement/2019/ss319> (дата обращения: 20.04.2025).

173. Establishing China's green financial system / The People's Bank of China : официальный сайт. – Пекин. – Обновляется в течение суток. – Текст : электронный. – URL: <https://www.cbd.int/financial/privatesector/china-green%20task%20force%20report.pdf> (дата обращения: 15.12.2024).

174. European Investment Bank : официальный сайт. – Люксембург. – Обновляется в течение суток. – URL: <https://www.eib.org/en/stories/green-finance> (дата обращения: 23.12.2024). – Текст : электронный.

175. Exchange Publishes Corporate Governance and ESG (Climate Disclosures) Guidance / HKEX : официальный сайт. – Гонконг. – Обновляется в течение суток. – Текст : электронный. – URL: https://www.hkex.com.hk/News/Regulatory-Announcements/2021/211105news?sc_lang=en (дата обращения: 02.05.2025).

176. Financial Ecosystems: The Next Horizon for U.S. Banks / McKinsey&Company : сайт. – Текст : электронный. – URL: <https://clck.ru/3MhFwU> (дата обращения: 15.03.2025).

177. Financial policies to enable whole economy transition / Climate Bonds Initiative : официальный сайт. – Лондон. – Обновляется в течение суток. – Текст : электронный. – URL: <https://www.climatebonds.net/policy/101-policymakers/finance> (дата обращения: 07.05.2025).

178. Four priorities to jump-start ecosystem transformation / PWC : сайт. – Текст : электронный. – URL: <https://www.pwc.com/gx/en/industries/financial-services/publications/embedded-finance-ecosystem-transformation.html> (дата обращения: 05.02.2025).

179. Global State of the Market Report 2022 / Climate Bonds Initiative : официальный сайт. – Лондон. – Обновляется в течение суток. – Текст : электронный. – URL: <https://www.climatebonds.net/resources/reports/global-state-market-report-2022> (дата обращения: 15.09.2023).

180. Governance / CEFC : официальный сайт. – Сидней. – Обновляется в течение суток. – Текст : электронный. – URL: <https://www.cefc.com.au/about-us/how-we-operate/governance/> (дата обращения: 09.05.2025).

181. Government Sustainable Bond Programme / Government Bonds : сайт. – Текст : электронный. – URL: <https://www.hkgb.gov.hk/en/sustainablebond/sustainablebondintroduction.html> (дата обращения: 15.03.2025).

182. Green and Sustainable Finance / Financial Services and the Treasury Bureau : официальный сайт. – Гонконг. – Обновляется в течение суток. – Текст : электронный. – URL: https://www.fstb.gov.hk/en/financial_ser/green-and-sustainable-finance.htm (дата обращения: 01.03.2025).

183. Green Finance Action Plan / MAS : официальный сайт. – Сингапур. – Обновляется в течение суток. – Текст : электронный. – URL: <https://www.mas.gov.sg/-/media/MAS/News/Media-Releases/2020/MAS-Green-Finance-Action-Plan.pdf> (дата обращения: 05.05.2023).

184. Green Finance and ESG Rules in Egypt – An Awaited Overhaul / Chambers & Partners : сайт. – Текст : электронный. – URL: <https://chambers.com/legal-trends/green-finance-and-esg-rules-in-egypt> (дата обращения: 05.05.2025).

185. Green Finance and Investment / OECD : официальный сайт. Париж. – Обновляется в течение суток. – Текст : электронный. – URL: https://www.oecd.org/en/publications/green-finance-and-investment_24090344.html (дата обращения: 23.12.2024).

186. Green finance for developing countries: Needs, concerns and innovations / UNEP : официальный сайт. – Найроби. – Обновляется в течение суток. – Текст : электронный. – URL: <https://www.unep.org/resources/report/green-finance-developing-countries-needs-concerns-and-innovations> (дата обращения: 01.05.2023).

187. Green finance is gaining traction for net zero transition in India / E&Y : сайт. – Текст : электронный. – URL: https://www.ey.com/en_in/insights/climate-change-sustainability-services/green-finance-is-gaining-traction-for-net-zero-transition-in-india (дата обращения: 12.01.2025).

188. Guide on climate-related and environmental risks / European Central Bank : официальный сайт. – Франкфурт. – Обновляется в течение суток. – Текст : электронный. – URL: https://www.bankingsupervision.europa.eu/framework/legal-framework/public-consultations/pdf/climate-related_risks/ssm.202005_draft_guide_on_climate-related_and_environmental_risks.en.pdf (дата обращения: 25.03.2025).

189. HKEX : официальный сайт. – Гонконг. – Обновляется в течение суток. – URL: https://www.hkex.com.hk/Join-Our-Market/Sustainable-Finance/HKEX-STAGE?sc_lang=en (дата обращения: 16.02.2025). – Текст : электронный.

190. HKMA to Include Climate Risk Management in Banking Supervision / Seneca : сайт. – Текст : электронный. – URL: <https://senecaesg.com/insights/hkma-to-include-climate-risk-management-in-banking-supervision/> (дата обращения: 10.04.2025).

191. Hong Kong retail investors show growing ESG awareness, but actions fall short of intent, Pictet-HKUST survey shows / myNews : сайт. – Текст : электронный. – URL: <https://www.scmp.com/business/markets/article/3175588/hong-kong-retail-investors-show-growing-esg-awareness-actions-fall> (дата обращения: 01.04.2025).

192. Hong Kong 2050 is Now : официальный сайт. – Гонконг. – Обновляется в течение суток. – URL: <https://www.hk2050isnow.org/> (дата обращения: 16.04.2025). – Текст : электронный.

193. How can harnessing the power of ecosystems make finance effortless? / E&Y : сайт. – Текст : электронный. – URL: https://www.ey.com/en_gl/industries/financial-services/ecosystems-financial-services/how-harnessing-the-power-of-ecosystems-can-make-finance-effortless (дата обращения: 01.02.2025).

194. Indonesian banks' first ESG reports suggest need for more guidance, data quality / S&P Global : официальный сайт. – Нью-Йорк. – Обновляется в течение суток. – Текст : электронный. – URL: <https://www.spglobal.com/marketintelligence/en/news-insights/latest-news-headlines/indonesian-banks-first-esg-reports-suggest-need-for-more-guidance-data-quality-60538813> (дата обращения: 19.05.2023).

195. International Monetary Fund : официальный сайт. – Вашингтон. – Обновляется в течение суток. – URL: <https://www.imf.org/en/Home> (дата обращения: 27.04.2025). – Текст : электронный.

196. Interpretation: New CBIRC “Green Finance Guidelines for the Banking and Insurance Industry” / Green Finance and Development Center : сайт. – Текст : электронный. – URL: <https://greenfdc.org/interpretation-new-cbirc-green-finance-guidelines-for-the-banking-and-insurance-industry/> (дата обращения: 20.04.2025).

197. Introduction to CIDE / The Brazil Business : сайт. – Текст : электронный. – URL: <https://thebrazilbusiness.com/article/introduction-to-cide> (дата обращения: 10.06.2023).

198. Investors shun Chinese ESG funds in first quarter as markets take a beating on lockdowns, recession fears / South China Morning Post : сайт. – Текст : электронный. – URL: <https://www.scmp.com/business/china-business/article/3177395/investors-shun-chinese-esg-funds-first-quarter-markets-take> (дата обращения: 19.01.2024).

199. In Uncertain Times, Double Down on Business Ecosystems / BCG : сайт. – Текст : электронный. – URL: <https://www.bcg.com/publications/2023/build-business-ecosystem-resilience-in-uncertain-times> (дата обращения: 18.03.2025).

200. Itau Holding : официальный сайт. – Сан-Паулу. – Обновляется в течение суток. – URL: <https://www.itau.com.br/download-file/v2/d/7e52c211-7192-4231-abba-b349721b6a07/96630ebb-24d6-41df-b574-cd219c6cf3bc?origin=2> (дата обращения: 10.06.2023). – Текст : электронный.

201. Landscape of Green Finance in India / Climate Policy Initiative : сайт. – Текст : электронный. – URL: <https://www.climatepolicyinitiative.org/wp-content/uploads/2024/12/Landscape-of-Green-Finance-in-India-2024.pdf> (дата обращения: 03.05.2025).

202. Long-Term Strategy for Low Carbon and Climate Resilience 2050 (Indonesia LTS-LCCR 2050) / UNFCCC : сайт. – Текст : электронный. – URL: <https://unfccc.int/documents/299279> (дата обращения: 03.05.2023).

203. Malaysian Green Technology Corporation : официальный сайт. – Каджанг. – Обновляется в течение суток. – URL: <https://www.gtfs.my/> (дата обращения: 05.06.2023). – Текст : электронный.

204. OECD : официальный сайт. – Париж. – Обновляется в течение суток. – URL: <https://www.oecd.org/en.html> (дата обращения: 27.04.2025). – Текст : электронный.

205. Payally : официальный сайт. – Лондон. – Обновляется в течение суток. – URL: <https://clck.ru/3M8vZT> (дата обращения: 01.02.2025). – Текст : электронный.

206. Recommendations of the Task Force on Climate-related Financial Disclosures – review of local relevance / PRI : сайт. – Текст : электронный. – URL: <https://www.unpri.org/download?ac=1405> (дата обращения: 02.05.2025).

207. Report: China's green bond issuance more than doubled last year as nation stares down climate goals / Climate Bonds Initiative : официальный сайт. – Лондон. – Обновляется в течение суток. – Текст : электронный – URL: <https://www.climatebonds.net/resources/press-releases/2022/07/report-china%E2%80%99s-green-bond-issuance-more-doubled-last-year-nation> (дата обращения: 16.01.2024).

208. Russia green finance: Unlocking opportunities for green investments / The World Bank : официальный сайт. – Вашингтон. – Обновляется в течение суток. – Текст : электронный. – URL: <https://clck.ru/3M8NbB> (дата обращения: 21.01.2024).

209. Securitisation in Brazil can help small businesses access debt capital markets / Climate Bonds Initiative : официальный сайт. – Лондон. – Обновляется в течение суток. – Текст : электронный. – URL: <https://www.climatebonds.net/2023/04/securitisation-brazil-can-help-small-businesses-access-debt-capital-markets> (дата обращения: 03.06.2023).

210. Specific instances – allegations of non-compliance with OECD Guidelines / gov.br : сайт. – Текст : электронный. – URL: <https://www.gov.br/mdic/pt-br/assuntos/camex/pcn/produtos/alegacoes-de-inobservancia/banco-de-dados-de-alegacoes-de-inobservancia/FinalDeclarationIE022018DD.pdf> (дата обращения: 10.05.2023).

211. Statista : официальный сайт. – Лондон. – Обновляется в течение суток. – URL: <https://www.statista.com/> (дата обращения: 03.05.2025). – Текст : электронный.

212. Sustainability-linked bonds: Building a high quality market / Climate Bonds Initiative : официальный сайт. – Лондон. – Обновляется в течение суток. – Текст : электронный. – URL: https://www.climatebonds.net/files/reports/cbi_slb_report_2024_04d.pdf (дата обращения: 03.02.2025).

213. Sustainability Reporting: Frameworks, Benefits & Challenges / Ecovadis : сайт. – Текст : электронный. – URL: <https://ecovadis.com/glossary/sustainability-reporting/> (дата обращения: 04.05.2025).

214. Sustainable Banking and Finance Network Data Portal : официальный сайт. – Вашингтон. – Обновляется в течение суток. – URL: <https://data.sbfnetwork.org/country/brazil> (дата обращения: 16.02.2025) – Текст : электронный.

215. Sustainable Loan Grant Scheme / MAS : официальный сайт. – Сингапур. – Обновляется в течение суток. – Текст : электронный. – URL: <https://www.mas.gov.sg/schemes-and-initiatives/sustainable-loan-grant-scheme> (дата обращения: 06.11.2023).

216. Tax incentives for ESG centered investments / PWC : сайт. – Текст : электронный. – URL: <https://www.pwc.com/mt/en/publications/tax-legal/tax-incentives-for-esg-centered-investments.html> (дата обращения: 07.05.2025).

217. The business ecosystem “ways to play” / PWC : сайт. – Текст : электронный. – URL: <https://www.pwc.com/us/en/services/consulting/business-model-reinvention/ecosystems-platform/guide-to-business-ecosystems.html> (дата обращения: 05.02.2025).

218. The green finance market emerging in Brazil / Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit : сайт. – Текст : электронный. – URL: <https://www.giz.de/en/downloads/the-green-finance-market-emerging-in-brazil-oct-2020-final.pdf> (дата обращения: 10.09.2023).

219. The Heritage Foundation : официальный сайт. – Вашингтон. – Обновляется в течение суток. – URL: <https://www.heritage.org/index/pages/all-country-scores> (дата обращения: 15.11.2024). – Текст : электронный.

220. Trading Begins under China’s National ETS / IISD : официальный сайт. – Шанхай. – Обновляется в течение суток. – Текст : электронный. – URL: <https://sdg.iisd.org/news/trading-begins-under-chinas-national-ets/> (дата обращения: 01.09.2023).

221. Union Finance Minister Smt. Nirmala Sitharaman approves India's First Sovereign Green Bonds Framework / Government of India. Press Information Bureau : сайт. – Текст : электронный. – URL: <https://www.pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=1874788> (дата обращения: 01.04.2025).

222. What is FAME India Scheme? / IndianEconomy.net : сайт. – Текст : электронный. – URL: <https://indianeconomy.com/splclassroom/fame-india-scheme/> (дата обращения: 10.11.2023).

223. Why Linking Loans To Sustainability Performance Is Taking Off / S&P Global : официальный сайт. – Нью-Йорк. – Обновляется в течение суток. – Текст : электронный. – URL: <https://www.icmagroup.org/assets/documents/Sustainable-finance/Public-research/Why-Linking-Loans-To-Sustainability-Performance-Is-Taking-Off-Sept-3-2019-110521.pdf> (дата обращения: 05.05.2025).

224. World Bank Open Data : официальный сайт. – Вашингтон. – Обновляется в течение суток. – URL: <https://data.worldbank.org/> (дата обращения: 23.02.2024). – Текст : электронный.

225. World Government Bonds : официальный сайт. – Лондон. – Обновляется в течение суток. – URL: <https://www.worldgovernmentbonds.com/credit-rating/> (дата обращения: 15.11.2024). – Текст : электронный.

226. 4th Green Finance Taskforce Meeting Reviews Progress and Discusses Additional Tasks / Financial Services Commission : сайт. – Текст : электронный. – URL: <https://www.fsc.go.kr/eng/pr010101/77019> (дата обращения: 20.04.2025).

227. 7 popular Green Financing instruments you need to know about / Neufin : сайт. – Текст : электронный. – URL: <https://neufin.co/blog/green-financing-instruments/> (дата обращения: 09.01.2024).

Приложение А

(информационное)

Характеристики «зеленого» финансирования

Таблица А.1 – Характеристики «зеленого» финансирования

Показатели	Институциональные субъекты и авторы										
	ООН [132]	ОЭСР [204]	ЕИБ [173]	Правительство ФРГ [132]	НБ КНР [172]	N. Lindenberg [170]	P.K. Ozili [148]	Y. Wang, Q. Zhi [155]	S. Bahl [136]	X. Zhou, X. Tang, R. Zhang [159]	D. Klein [131]
Цели осуществления											
Защита окружающей среды	–	–	–	–	V	V	V	V	V	V	V
Климатические цели	–	–	V	V	–	V	–	–	–	V	–
Устойчивое развитие	V	–	–	–	–	–	–	–	–	V	–
Энергосбережение и чистая энергетика	–	–	–	–	V	–	–	–	–	V	–
Снижение загрязнения и выбросов парниковых газов	–	V	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Минимизация отходов	–	V	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Повышение эффективности использования природных ресурсов	–	V	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Обеспечение низкой углеродности и ресурсоэффективности экономики	–	–	–	V	–	–	–	–	–	–	–
Экономический результат											
Наличие экономической выгоды	V	V	–	–	–	–	V	V	–	–	V
Участвующие субъекты по форме собственности											
Государство	–	–	–	–	–	V	–	–	–	–	–
Частный инвестор	–	–	–	–	V	V	–	–	–	–	–
Сектор экономики											
Реальный сектор	–	–	–	V	V	V	V	V	V	V	V
Финансовый сектор	–	–	–	V	V	V	V	V	V	V	V

Источник: составлено автором по материалам [131; 132; 136; 148; 155; 159; 170; 172; 173; 204].

Приложение Б
(информационное)

Источники финансирования федеральных проектов национального проекта «Экология» за 2019-2024 гг.

Таблица Б.1 – Состав и источники финансирования федеральных проектов национального проекта «Экология» за 2019-2024 гг. на момент принятия национального проекта в 2018 г.

Федеральные проекты	Всего		федеральный бюджет	в том числе		
	млрд руб.	в процентах		из них субсидии бюджетам субъектов Российской Федерации	консолидированные бюджеты субъектов Российской Федерации	внебюджетные источники
Чистая страна	124,2	3,1	60,9	99,6	39,1	–
Комплексная система обращения с ТКО	296,2	7,3	36,4	28,7	2,1	61,4
Инфраструктура для обращения с отходами I и II классов опасности	36,4	0,9	48,8	–	–	51,2
Чистый воздух	500,1	12,4	20,4	48,6	3,2	76,3
Чистая вода	245,1	6,1	60	99,8	5,1	34,9
Оздоровление Волги	205,4	5,1	65,1	97,1	19,5	15,4
Сохранение озера Байкал	33,9	0,8	86,5	92,3	13	0,5
Сохранение уникальных водных объектов	15,2	0,4	87,7	75,1	12,3	–
Сохранение биологического разнообразия и развития экологического туризма	6,3	0,2	100	–	–	–
Сохранение лесов	151	3,7	26,9	95,3	2,6	70,4
Внедрение наилучших доступных технологий	2 427,3	60,1	1,1	–	–	98,9
Всего	4 041	100,0	17,4	72,5	3,3	79,3

Источник: составлено автором на основе данных Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации [89].

Таблица Б.2 – Источники финансирования федеральных проектов национального проекта «Экология» за 2019-2024 гг. по состоянию на конец 2024 г.

Федеральные проекты	Всего		в том числе			
	млн руб.	в процентах	федеральный бюджет	из них	консолидированные бюджеты субъектов Российской Федерации	внебюджетные источники
				субсидии бюджетам субъектов Российской Федерации		
Чистая страна	176 882	7,0	78,5	65,7	21,5	–
Комплексная система обращения с ТКО	300 513	11,9	28,1	31,0	0,1	71,8
Инфраструктура для обращения с отходами I и II классов опасности	76 068	3,0	47,6	–	–	52,4
Чистый воздух	365 087	14,4	12,9	58,9	1,0	86,1
Чистая вода	21 838	0,9	52,0	97,2	4,2	43,9
Оздоровление Волги	174 776	6,9	62,7	95,6	7,7	29,7
Сохранение озера Байкал	43 150	1,7	97,3	68,2	2,3	0,4
Сохранение уникальных водных объектов	13 962	0,6	97,3	46,7	2,7	–
Сохранение биологического разнообразия и развития экологического туризма	6 218	0,2	100,0	–	–	–
Сохранение лесов	150 713	5,9	27,1	95,1	2,6	70,2
Внедрение наилучших доступных технологий	1 206 496	47,6	0,5	–	–	99,5
Всего	2 535 703	100,0	21,2	62,4	2,4	76,4

Источник: составлено автором на основе данных Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации [89].

Таблица Б.3 – Источники финансирования по направлениям «зеленого» финансирования за 2019-2024 гг. по состоянию на конец 2024 г.

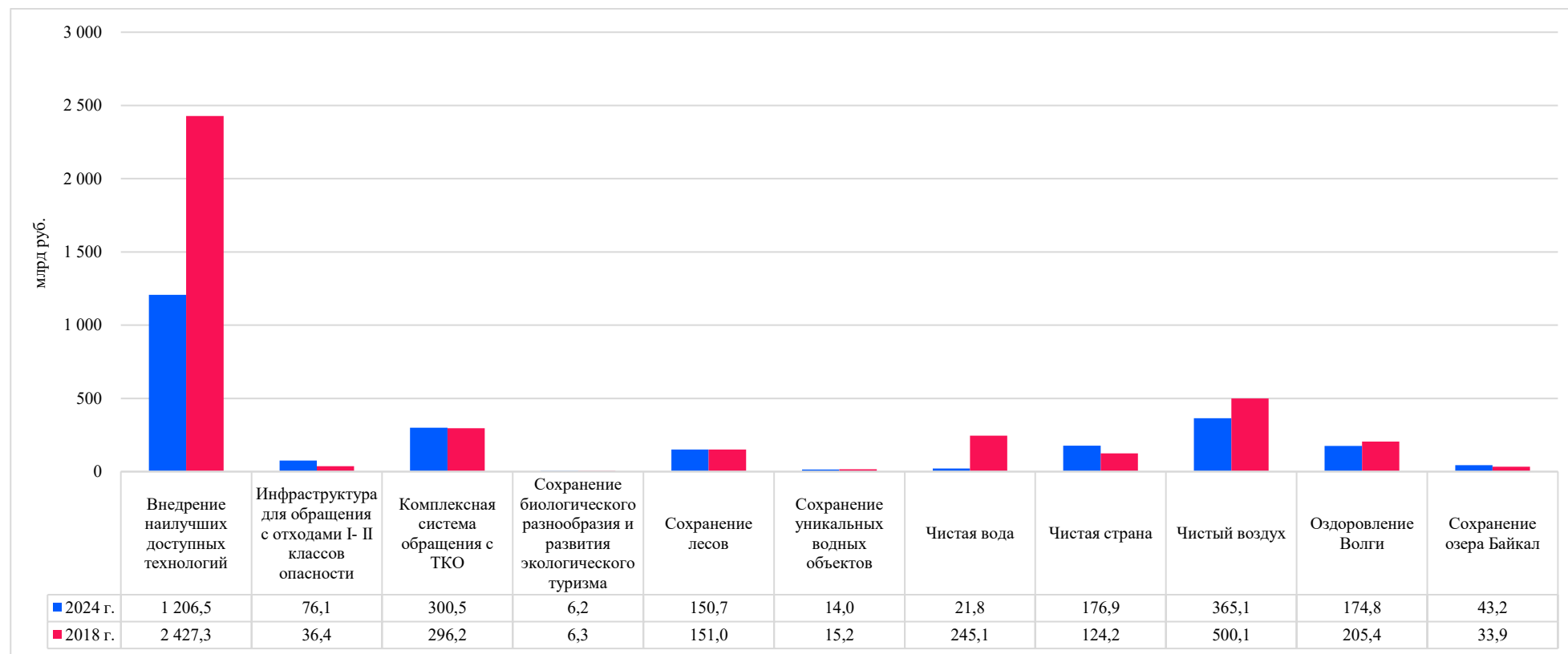
Направления «зеленого» финансирования	Всего		в том числе			
	млн руб.	в процентах	федеральный бюджет	из них	консолидированные бюджеты субъектов Российской Федерации	внебюджетные источники
				субсидии бюджетам субъектов Российской Федерации		
Отходы	553 463	21,8	46,9	45,2	6,9	46,2
Вода	253 726	10,0	69,5	85,5	6,2	24,3
Воздух	365 087	14,4	12,9	58,9	1,0	86,1
Биоразнообразие	156 931	6,2	30,0	82,5	2,5	67,5
Внедрение наилучших доступных технологий	1 206 496	47,6	0,5	–	–	99,5
Всего	2 535 703	100,0	21,2	62,4	2,4	76,4

Источник: составлено автором на основе данных Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации [89].

Таблица Б.4 – Анализ исполнения финансирования национального проекта «Экология»

Федеральный проект нацпроекта «Экология»	Объем финансирования, всего, млрд руб.		реализация (3/2), в процентах	в том числе								
				за счет средств федерального бюджета		реализация (6/5), в процентах	за счет средств консолидированных бюджетов субъектов Российской Федерации		реализация (9/8), в процентах	за счет внебюджетных источников		реализация (12/11), в процентах
	на начало принятия нацпроекта	на конец реализации нацпроекта		на начало принятия нацпроекта	на конец реализации нацпроекта		на начало принятия нацпроекта	на конец реализации нацпроекта		на начало принятия нацпроекта	на конец реализации нацпроекта	
Чистая страна	124,2	176,9	142	75,7	138,9	184	48,5	37,9	78	–	–	0
Комплексная система обращения с ТКО	296,2	300,5	101	107,9	84,5	78	6,4	0,3	5	182,0	215,7	118
Инфраструктура для обращения с отходами I и II классов опасности	36,4	76,1	209	17,7	36,2	204	–	–	0	18,6	39,9	214
Чистый воздух	500,1	365,1	73	102,3	47,1	46	16,1	3,6	22	381,8	314,4	82
Оздоровление Волги	205,4	174,8	85	133,7	109,5	82	40,0	13,4	34	31,7	51,9	164
Сохранение озера Байкал	33,9	43,2	127	29,4	42,0	143	4,4	1,0	22	0,2	0,2	98
Сохранение уникальных водных объектов	15,2	14,0	92	13,3	13,6	102	1,9	0,4	20	–	–	0
Сохранение биологического разнообразия и развития экологического туризма	6,3	6,2	99	6,3	6,2	99	–	–	0	–	–	0
Сохранение лесов	151,0	150,7	100	40,7	40,9	101	4,0	3,9	99	106,4	105,9	100
Всего	1 368,7	1 307,4	96	526,8	519,0	99	121,2	60,5	50	720,7	727,8	101

Источник: составлено автором на основе данных Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации [89].



Источник: составлено автором на основе данных Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации [89].
 Рисунок Б.1 – Сравнение объемов финансирования федеральных проектов национального проекта «Экология» в 2018-2024 гг.

Приложение В
(информационное)

Выполнение целевых показателей по федеральным проектам национального проекта «Экология»

Таблица В.1 – Целевые и фактические показатели по федеральным проектам национального проекта «Экология»

Наименование показателя	Вид показателя	Показатель	Базовое значение	Год	2019	2023	2024	2024	Источник
					План	Факт	Факт	Выполнение	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ФП «Комплексная система обращения с ТКО»								25%	–
Доля твердых коммунальных отходов, направленных на обработку (сортировку), в общей массе образованных твердых коммунальных отходов	Основной	в процентах	3	2018	60	53,4	55	0	ЕМИСС
Доля направленных на утилизацию отходов, выделенных в результате раздельного накопления и обработки (сортировки) твердых коммунальных отходов, в общей массе образованных твердых коммунальных отходов	Основной	в процентах	1	2018	36	13,0	13,9	0	ЕМИСС
Доля импорта оборудования для обработки и утилизации ТКО	Основной	в процентах	50	2018	36	30	30	1	ППК «РЭО»
Доля направленных на захоронение твердых коммунальных отходов, в том числе прошедших обработку (сортировку), в общей массе образованных твердых коммунальных отходов	Дополнительный	в процентах	99	2018	50	80,5	83,5	0	ЕМИСС
ФП «Чистая страна»								33%	–
Ликвидированы все выявленные на 1 января 2018 г. несанкционированные свалки в границах городов	Основной	шт.	0	2018	191	128	157	0	ЕМИСС

Продолжение таблицы В.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ликвидированы наиболее опасные объекты накопленного экологического вреда	Основной	шт.	10	2018	75	80	88	1	ЕМИСС
Численность населения, качество жизни которого улучшится в связи с ликвидацией выявленных на 1 января 2018 г. несанкционированных свалок в границах городов и наиболее опасных объектов накопленного экологического ущерба	Дополнительный	тыс. человек	126	2018	32 287	15 954	27 590	0	ЕМИСС
ФП «Инфраструктура для обращения с отходами I и II классов опасности»								50%	–
Степень готовности производственно-технических комплексов по обработке, утилизации и обезвреживанию отходов I и II классов опасности	Основной	в процентах	0	2018	100	44,8	57,8	0	ГИИС УНП «Электронный бюджет»
Доля утилизированных и обезвреженных отходов в общем объеме отходов I и II классов опасности, подлежащих утилизации и обезвреживанию, переданных федеральному оператору по обращению с отходами I и II классов опасности	Дополнительный	в процентах	0	2017	65	0	0	0	ГИИС УНП «Электронный бюджет»
Утверждена федеральная схема обращения с отходами I и II классов опасности	Дополнительный	шт.	0	2017	1	1	1	1	ГИИС УНП «Электронный бюджет»
Степень внедрения единой государственной информационной системы учета и контроля за обращением с отходами I и II классов опасности	Дополнительный	в процентах	0	2017	100	100	100	1	ГИИС УНП «Электронный бюджет»
ФП «Чистый воздух»								0%	–
Снижение совокупного объема выбросов за отчетный год	Основной	в процентах	100	2017	78,0	86,7	84,7	0	ЕМИСС

Продолжение таблицы В.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Количество городов с очень высоким уровнем загрязнения атмосферного воздуха	Основной	единиц	8	2017	0	10	8	0	ЕМИСС
Численность населения, качество жизни которого улучшится в связи с сокращением объема вредных выбросов в крупных промышленных центрах Российской Федерации	Дополнительный	тыс. человек	1 601	2020	4 362	3 779	4 088	0	ЕМИСС
ФП «Оздоровление Волги»								50%	–
Снижение объема отводимых в реку Волга загрязненных сточных вод	Основной	куб. км	3,17	2017	1,05	1,73	1,56	0	ЕМИСС
Протяженность восстановленных водных объектов Нижней Волги	Основной	км	91,54	2018	600	1 324,1	1 386,5	1	ЕМИСС
Площадь восстановленных водных объектов Нижней Волги	Дополнительный	тыс. га	3,90	2018	23,5	25	28	1	ЕМИСС
Количество построенных, реконструированных водопропускных сооружений для улучшения водообмена в низовьях Волги	Основной	единиц	12	2021	89	56	81	0	ЕМИСС
ФП «Сохранение озера Байкал»								100%	–
Сокращение объемов сбросов загрязненных сточных вод в водные объекты Байкальской природной территории	Основной	тыс. куб. м	247 560	2019	167 260	167 205	167 260	1	ЕМИСС
Охват площади Байкальской природной территории государственным экологическим мониторингом	Дополнительный	в процентах	70	2017	100	100	100	1	ЕМИСС
ФП «Сохранение уникальных водных объектов»								25%	–
Протяженность расчищенных участков русел рек	Основной	км	0	2018	558,9	417	504,9	0	ЕМИСС
Площадь восстановленных водных объектов	Основной	тыс. га	0	2018	23,5	21,1	21,1	0	ЕМИСС

Продолжение таблицы В.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Количество населения, улучшившего экологические условия проживания вблизи водных объектов	Дополнительный	млн чел	0	2018	4,8	16,8	18,0	1	ЕМИСС
Количество населения, вовлеченного в мероприятия по очистке берегов водных объектов	Дополнительный	млн чел	0	2018	4,5	1,6	1,5	0	ЕМИСС
ФП «Сохранение биологического разнообразия и развития экологического туризма»								100%	–
Количество федеральных особо охраняемых природных территорий, нарастающим итогом	Основной	единиц	211	2018	235	231	236	1	ЕМИСС
Увеличена площадь федеральных особо охраняемых природных территорий, нарастающим итогом	Основной	млн га	0	2018	5,0	5,5	5,6	1	ЕМИСС
Количество посетителей особо охраняемых природных территорий, нарастающим итогом	Основной	млн чел	6,9	2018	7,9	14,6	16,7	1	ЕМИСС
ФП «Сохранение лесов»								75%	–
Отношение площади лесовосстановления и лесоразведения к площади вырубленных и погибших лесных насаждений	Основной	в процентах	62,3	2018	100	135,2	147,3	1	ЕМИСС
Ущерб от лесных пожаров по годам	Основной	млрд руб.	32,3	2018	12,5	5,8	6,8	1	ЕМИСС
Лесистость территорий Российской Федерации	Дополнительный	в процентах	46,4	2020	46,5	46,4	46,2	0	ЕМИСС
Поглощение лесами углерода	Дополнительный	млн тонн	600	2020	610	614	610	1	ГИИС УНП «Электронный бюджет»

Источник: составлено автором на основе данных ГИИС УНП «Электронный бюджет», ЕМИСС [125; 67].

Приложение Г
(информационное)

Налоговые льготы «зеленого» финансирования для компаний в Российской Федерации

Таблица Г.1 – Налоговые льготы «зеленого» финансирования в Российской Федерации

Налог	Описание	Источник
1	2	3
Налог на добавленную стоимость (НДС)	Освобождение от НДС НИОКР за счет бюджетных средств и фондов поддержки научной, научно-технической и инновационной деятельности	НК РФ ст. 149 п. 3 пп. 16
	Освобождение от НДС НИОКР по созданию (усовершенствованию) продукции и технологий	НК РФ ст. 149 п. 3 пп. 16.1.
	Освобождение от НДС при ввозе технологического оборудования и расходных материалов для научных исследований без аналогов в России.	НК РФ ст. 150 ч. 1 пп. 7 и пп. 17
	Освобождение от НДС услуг по перевозке пассажиров и багажа автомобильным транспортом и городским наземным электрическим транспортом	НК РФ ст. 149 п. 2 п.п. 7.1
	Освобождение от НДС услуг по перевозке пассажиров железнодорожным транспортом	НК РФ ст. 149 п. 2 пп. 7
	Освобождение от НДС услуг по обращению с ТКО, предоставляемые УК, ТСЖ и прочими специализированными потребительскими кооперативами	НК РФ ст. 149 п. 3 пп. 29.1
	Освобождение от НДС услуг по обращению с ТКО, оказываемых региональными операторами	НК РФ ст. 149 п. 2 пп. 36
	Освобождение от НДС услуг операторов по проведению операций в реестре углеродных единиц	НК РФ ст. 149 п. 2 пп. 43
Налог на прибыль организаций	Ускоренная амортизация основных средств, относящихся к объектам (за исключением зданий), имеющим высокую энергетическую эффективность (коэффициент не больше 2)	НК РФ ст. 259.3 п. 1 пп. 4
	Ускоренная амортизация основных средств, относящихся к основному технологическому оборудованию, эксплуатируемому в случае применения НДТ (коэффициент не больше 2)	НК РФ ст. 259.3 п. 1 пп. 5
	Ускоренная амортизация основных средств, относящихся к основным средствам, используемым только для осуществления научно-технической деятельности (коэффициент не больше 3)	НК РФ ст. 259.3 п. 2 пп. 2
	Пониженная ставка налога на прибыль для организаций, реализующих инновационные проекты	НК РФ ст. 284 п. 1
Инвестиционный налоговый вычет	Федеральный инвестиционный вычет (3%) по налогу на прибыль для организаций обрабатывающего производства	Постановление Правительства РФ от 28 ноября 2024 г. № 1638
	Федеральный инвестиционный вычет (3%) по налогу на прибыль для организаций, осуществляющие научные исследования и разработки	Постановление Правительства РФ от 28 ноября 2024 г. № 1638

Продолжение таблицы Г.1

1	2	3
НДФЛ	Освобождение от НДФЛ доходов от продажи электроэнергии, произведенной на принадлежащих налогоплательщику объектах микрогенерации	НК РФ ст. 217 п. 2 пп. 28.1
Транспортный налог	Освобождение от налога для транспорта, оснащенного электрическим двигателем	Закон Кабардино-Балкарской Республики от 28.11.2002 № 83-РЗ «О транспортном налоге» (редакция от 28.11.2024)
	Освобождение от транспортного налога организаций, оказывающих услуги по перевозке пассажиров транспортом общего пользования	Закон Сахалинской области от 29.11.2002 № 377 «О транспортном налоге» (редакция от 22.04.2024)
Налог на имущество организаций	Освобождение от налога для организаций, которые производят электроэнергию, получаемую из возобновляемых источников энергии, в отношении имущества, входящего в состав солнечных электростанций.	Федеральный закон от 29.10.2024 № 362-ФЗ
	Освобождение от налога для объектов, имеющих высокую энергетическую эффективность	НК РФ ст. 381 п. 21
	Освобождение от налога на имущество для организаций, реализующих инновационные проекты	Пункт 28 статьи 381 НК РФ
	Пониженная ставка налога (4,5% от суммы налога к уплате) на имущество для организаций, участвующих в ФП «Чистый воздух» национального проекта «Экология».	Закон Красноярского края от 16.03.2023 № 5-1641 (редакция от 04.07.2024) «О налоге на имущество организаций»
Налог на имущество организаций	Пониженная ставка налога на имущество организаций в отношении основных фондов природоохранного назначения	Закон Ханты-Мансийского автономного округа – Югры от 29.11.2010 № 190-оз (редакция от 27.06.2024)
		Закон Пермского края от 13.11.2017 № 141-ПК (редакция от 04.07.2024)
		Закон Нижегородской области от 27.11.2003 № 109-3 (редакция от 06.06.2023)
	Освобождение от налога на имущество организаций имущества, используемого для НИОКР	Закон Пермского края от 13.11.2017 № 141-ПК (редакция от 04.07.2024)
	Освобождение от налога на имущество организаций инфраструктуры высокоскоростного Ж/Д транспорта, используемого для осуществления Ж/Д перевозок	Закон Нижегородской области от 27.11.2003 № 109-3
		Закон г. Москвы от 05.11.2003 № 64 (редакция от 05.06.2024)
	Освобождение от налога на имущество для организаций, осуществляющих перевозки пассажиров и багажа городским наземным электрическим транспортом	Закон Республики Татарстан от 28.11.2003 № 49-ЗРТ (редакция от 03.10.2024)

Продолжение таблицы Г.1

1	2	3
Налог на имущество организаций	Освобождение от налога на имущество для организаций, осуществляющих перевозки пассажиров и багажа городским наземным электрическим транспортом	Закон Нижегородской области от 27.11.2003 № 109-3
		Закон Ульяновской области от 02.09.2015 № 99-3О (редакция от 08.12.2023)
Упрощенная система налогообложения (УСН)	Пониженная ставка по УСН для организаций и ИП, осуществляющих научные исследования и разработки	Закон Республики Дагестан от 06.05.2009 № 26
		Закон Республики Хакасия от 16.11.2009 № 123-ЗРХ
		Закон г. Москвы от 07.10.2009 № 41
	Пониженная ставка по УСН для организаций, основным видом деятельности которых является обработка отходов	Закон Республики Саха (Якутия) от 07.11.2013 1231-3 № 17-V (редакция от 26.06.2024)
		Закон Хабаровского края от 10.11.2005 № 308 (редакция от 03.08.2024)
		Закон Камчатского края от 26.11.2021 № 6 (редакция от 14.06.2024)
Страховые взносы	Пониженный тариф страховых взносов для субъектов МСП, занятых обрабатывающим производством (7,6%)	Федеральный закон от 12 июля 2024 г. № 176-ФЗ

Источник: составлено автором по материалам [6].

Приложение Д
(информационное)

Матрица преимуществ, рисков и ограничений использования инструментов «зеленого» финансирования с позиции стейкхолдеров

Таблица Д.1 – Матрица специфических преимуществ, рисков и ограничений использования механизмов «зеленого» финансирования в рамках «зеленых» облигаций с позиции стейкхолдеров

Стейкхолдеры	Организации, реализующие «зеленые» проекты	Коммерческие банки		Частные инвесторы	Финансовые институты развития	Специализированное финансовое общество / Специализированное общество проектного финансирования	Органы исполнительной власти в Российской Федерации	
							субъектов Российской Федерации	органы местного самоуправления
Механизм «зеленого» финансирования	З(ФО)	И(ФА)	З(ФО)	И(ФА)	З(ФО)	З(ФО)	З(ФО)	З(ФО)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Преимущества								
Стимулирование реализации «зеленых» проектов в конкретных видах экономической деятельности/ отраслях	v	v	v	v	v	v	v	v
Улучшение экологического благополучия населения	v	v	v	v	v	v	v	v
Улучшение ESG-имиджа/рейтинга	v	v	v	v	v	v	v	v
Вовлечение в «зеленое» финансирование рыночных инвесторов	v	—	v	—	v	v	—	—
Привлечение более дешевого инструмента «зеленого» финансирования	v	—	v	—	v	v	—	—
Диверсификация инвестиционного портфеля	—	—	—	v	—	—	—	—

Продолжение таблицы Д.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Повышение конкурентоспособности товаров и услуг	v	—	—	—	—	—	—	—
Риски								
Введение санкций к участникам финансовой инфраструктуры	v	v	v	v	v	v	v	v
Ужесточение налоговой политики в области «зеленого» финансирования	v	v	v	v	v	v	—	—
Переоценка реального положительного воздействия на экологию	v	v	v	v	v	v	v	v
Риски, связанные со сложностью технических расчетов проекта	v	v	v	v	v	—	v	v
Ограничения								
Целевой характер финансирования	v	v	v	v	v	v	v	v
Высокая ключевая ставка Банка России	v	v	v	v	v	v	v	v
Обязательные требования к публичному раскрытию информации	v	—	—	—	—	v	—	—
Дополнительные расходы по привлечению «зеленого» инструмента финансирования	v	—	v	—	v	v	v	v
Законодательные ограничения по объему привлекаемого инструмента финансирования	v	—	v	—	v	v	v	v

Источник: составлено автором.

Таблица Д.2 – Матрица преимуществ, рисков и ограничений использования механизмов «зеленого» финансирования в рамках «зеленых» кредитов и займов с позиции стейкхолдеров

Стейкхолдеры	Организации, реализующие «зеленые» проекты	Коммерческие банки		Частные инвесторы	Финансовые институты развития	Специализированное финансовое общество / Специализированное общество проектного финансирования	Органы исполнительной власти в Российской Федерации	
		И(ФА)	З(ФО)				федеральные, субъектов Российской Федерации	органы местного самоуправления
Механизм «зеленого» финансирования	З(ФО)	И(ФА)	З(ФО)	И(ФА)	И(ФА)	И(ФА)	И(ФА)	И(ФА)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Преимущества								
Стимулирование реализации «зеленых» проектов в конкретных видах экономической деятельности/отраслях	v	v	v	v	v	v	v	v
Улучшение экологического благополучия населения	v	v	v	v	v	v	v	v
Улучшение ESG-имиджа/ рейтинга	v	v	v	v	v	v	v	v
Вовлечение в «зеленое» финансирование рыночных инвесторов	v	v	v	v	v	v	—	—
Привлечение более дешевого инструмента «зеленого» финансирования	v	—	v	—	—	—	—	—
Повышение конкурентоспособности товаров и услуг	v	—	—	—	—	—	—	—
Проведение дополнительной экспертизы со стороны коммерческих банков и страховых компаний	v	v	v	—	—	—	—	—
Разделение рисков и ответственности в рамках реализации «зеленых» проектов	v	—	—	—	v	—	v	v

Продолжение таблицы Д.2

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Риски								
Введение санкций к участникам финансовой инфраструктуры	v	v	v	v	v	v	v	v
Ужесточение налоговой политики в области «зеленого» финансирования	v	v	v	v	v	v	—	—
Переоценка реального положительного воздействия на экологию	v	v	v	v	v	v	v	v
Риски, связанные со сложностью технических расчетов проекта	v	v	v	v	v	v	v	v
Неэффективное использование бюджетных средств в результате не достижения целевых показателей «зеленого» финансирования	—	—	—	—	v	—	v	v
Ограничения								
Целевой характер финансирования	v	v	v	v	v	v	v	v
Высокая ключевая ставка Банка России	v	v	v	v	v	v	v	v
Обязательные требования к непубличному раскрытию информации	v	—	v	—	—	—	—	—
Дополнительные расходы по привлечению «зеленого» финансового инструмента	v	—	v	—	—	—	—	—
Законодательные ограничения по объему привлекаемого инструмента финансирования	v	v	v	—	—	—	v	v

Источник: составлено автором.

Таблица Д.3 – Матрица преимуществ, рисков и ограничений использования механизмов «зеленого» финансирования в рамках «зеленых» синдицированных кредитов с позиции стейкхолдеров

Стейкхолдеры	Организации, реализующие «зеленые» проекты	Коммерческие банки		Финансовые институты развития
Механизм «зеленого» финансирования	З(ФО)	И(ФА)	З(ФО)	И(ФА)
Преимущества				
Стимулирование реализации «зеленых» проектов в конкретных видах экономической деятельности/ отраслях	v	v	v	v
Улучшение экологического благополучия населения	v	v	v	v
Улучшение ESG-имиджа/ рейтинга	v	v	v	v
Вовлечение в «зеленое» финансирование рыночных инвесторов	v	v	v	v
Привлечение более дешевого инструмента «зеленого» финансирования	v	—	v	—
Повышение конкурентоспособности товаров и услуг	v	—	—	—
Проведение дополнительной экспертизы со стороны коммерческих банков и страховых компаний	v	v	—	—
Разделение рисков и ответственности в рамках реализации «зеленых» проектов	—	v	—	v
Риски				
Введение санкций к участникам финансовой инфраструктуры	v	v	v	v
Ужесточение налоговой политики в области «зеленого» финансирования	v	v	v	v
Переоценка реального положительного воздействия на экологию	v	v	v	v
Риски, связанные со сложностью технических расчетов проекта	v	v	v	v
Ограничения				
Целевой характер финансирования	v	v	v	v
Высокая ключевая ставка Банка России	v	v	v	v
Обязательные требования к непубличному раскрытию информации	v	—	v	—
Дополнительные расходы по привлечению инструмента «зеленого» финансирования	v	—	v	—

Источник: составлено автором.

Таблица Д.4 – Матрица преимуществ, рисков и ограничений использования механизмов «зеленого» финансирования в рамках «зеленых» бюджетных инвестиций с позиции стейкхолдеров

Стейкхолдеры	Организации, реализующие «зеленые» проекты	Органы исполнительной власти в Российской Федерации	
		федеральные, субъектов Российской Федерации	органы местного самоуправления
Механизм «зеленого» финансирования	Б(ДИ)	И(ФА)	И(ФА)
Преимущества			
Стимулирование реализации «зеленых» проектов в конкретных видах экономической деятельности/ отраслях	v	v	v
Улучшение экологического благополучия населения	v	v	v
Улучшение ESG-имиджа/ рейтинга	v	v	v
Привлечение дополнительных источников финансирования	v	—	—
Привлечение более дешевого инструмента «зеленого» финансирования	v	—	—
Повышение конкурентоспособности товаров и услуг	v	—	—
Разделение рисков и ответственности в рамках реализации «зеленых» проектов	v	v	v
Риски			
Введение санкций к участникам финансовой инфраструктуры	v	v	v
Ужесточение налоговой политики в области «зеленого» финансирования	v	—	—
Переоценка реального положительного воздействия на экологию	v	v	v
Риски, связанные со сложностью технических расчетов проекта	v	v	v
Неэффективное использование бюджетных средств в результате не достижения целевых показателей «зеленого» финансирования	—	v	v
Ограничения			
Целевой характер финансирования	v	v	v
Высокая ключевая ставка Банка России	v	v	v
Обязательные требования к непубличному раскрытию информации	v	—	—

Источник: составлено автором.

Таблица Д.5 – Матрица преимуществ, рисков и ограничений использования механизмов «зеленого» финансирования в рамках «зеленых» субсидий с позиции стейкхолдеров

Стейкхолдеры	Организации, реализующие «зеленые» проекты	Коммерческие банки	Финансовые институты развития	Органы исполнительной власти в Российской Федерации	
				федеральные, субъектов Российской Федерации	органы местного самоуправления
Механизм «зеленого» финансирования	Б(ПК)	Б(ПК)	И(ОК)	И(БР)	И(БР)
Преимущества					
Стимулирование реализации «зеленых» проектов в конкретных видах экономической деятельности/ отраслях	v	v	v	v	v
Улучшение экологического благополучия населения	v	v	v	v	v
Улучшение ESG-имиджа/ рейтинга	v	v	v	v	v
Привлечение дополнительных источников финансирования	v	—	—	—	—
Привлечение более дешевого инструмента «зеленого» финансирования	v	—	—	—	—
Безвозмездный характер получения финансирования	v	—	—	—	—
Повышение конкурентоспособности товаров и услуг	v	—	—	—	—
Разделение рисков и ответственности в рамках реализации «зеленых» проектов	v	—	v	v	v
Риски					
Введение санкций к участникам финансовой инфраструктуры	v	v	v	v	v
Ужесточение налоговой политики в области «зеленого» финансирования	v	v	v	—	—
Переоценка реального положительного воздействия на экологию	v	v	v	v	v
Риски, связанные со сложностью технических расчетов проекта	v	v	v	v	v
Неэффективное использование бюджетных средств в результате не достижения целевых показателей «зеленого» финансирования	—	—	v	v	v
Ограничения					
Целевой характер финансирования	v	v	v	v	v
Высокая ключевая ставка Банка России	v	v	v	v	v
Обязательные требования к непубличному раскрытию информации	v	—	—	—	—

Источник: составлено автором.

Таблица Д.6 – Матрица преимуществ, рисков и ограничений использования механизмов «зеленого» финансирования в рамках «зеленых» грантов с позиции стейкхолдеров

Стейкхолдеры	Организации, реализующие «зеленые» проекты	Финансовые институты развития	Органы исполнительной власти в Российской Федерации	
			федеральные, субъектов Российской Федерации	органы местного самоуправления
Механизм «зеленого» финансирования	Б(ПК)	И(ОК)	И(БР)	И(БР)
Преимущества				
Стимулирование реализации «зеленых» проектов в конкретных видах экономической деятельности/ отраслях	v	v	v	v
Улучшение экологического благополучия населения	v	v	v	v
Улучшение ESG-имиджа/ рейтинга	v	v	v	v
Привлечение дополнительных источников финансирования	v	—	—	—
Привлечение более дешевого инструмента «зеленого» финансирования	v	—	—	—
Безвозмездный характер получения финансирования	v	—	—	—
Повышение конкурентоспособности товаров и услуг	v	—	—	—
Разделение рисков и ответственности в рамках реализации «зеленых» проектов	v	v	v	v
Риски				
Введение санкций к участникам финансовой инфраструктуры	v	v	v	v
Ужесточение налоговой политики в области «зеленого» финансирования	v	v	—	—
Переоценка реального положительного воздействия на экологию	v	v	v	v
Риски, связанные со сложностью технических расчетов проекта	v	v	v	v
Неэффективное использование бюджетных средств в результате не достижения целевых показателей «зеленого» финансирования	—	v	v	v
Ограничения				
Целевой характер финансирования	v	v	v	v
Высокая ключевая ставка Банка России	v	v	v	v
Обязательные требования к непубличному раскрытию информации	v	—	—	—

Источник: составлено автором.

Таблица Д.7 – Матрица преимуществ, рисков и ограничений использования механизмов «зеленого» финансирования в рамках «зеленых» сертификатов с позиции стейкхолдеров

Стейкхолдеры	Организации, реализующие «зеленые» проекты	
Механизм «зеленого» финансирования	Б(ПК)	Б(ОК)
Преимущества		
Стимулирование реализации «зеленых» проектов в конкретных видах экономической деятельности/ отраслях	v	v
Улучшение экологического благополучия населения	v	v
Улучшение ESG-имиджа/ рейтинга	v	v
Повышение конкурентоспособности товаров и услуг	v	v
Риски		
Введение санкций к участникам финансовой инфраструктуры	v	v
Ужесточение налоговой политики в области «зеленого» финансирования	v	v
Переоценка реального положительного воздействия на экологию	v	v
Риски, связанные со сложностью технических расчетов проекта	v	v
Ограничения		
Целевой характер финансирования	v	v
Высокая ключевая ставка Банка России	v	v

Источник: составлено автором.

Таблица Д.8 – Матрица преимуществ, рисков и ограничений использования механизмов «зеленого» финансирования в рамках «зеленых» ПИФов с позиции стейкхолдеров

Стейкхолдеры	Частные инвесторы	Управляющие компании «зеленых» ПИФов
Механизм «зеленого» финансирования	И(ФА)	И(ФА)
Преимущества		
Стимулирование реализации «зеленых» проектов в конкретных видах экономической деятельности/ отраслях	v	v
Улучшение экологического благополучия населения	v	v
Улучшение ESG-имиджа/ рейтинга	v	v
Вовлечение в «зеленое» финансирование рыночных инвесторов	v	v
Диверсификация инвестиционного портфеля	v	v
Дополнительные налоговые льготы	v	—
Риски		
Введение санкций к участникам финансовой инфраструктуры	v	v
Ужесточение налоговой политики в области «зеленого» финансирования	v	v
Переоценка реального положительного воздействия на экологию	v	v
Риски, связанные со сложностью технических расчетов проекта	v	v
Ограничения		
Целевой характер финансирования	v	v
Высокая ключевая ставка Банка России	v	v

Источник: составлено автором.

Таблица Д.9 – Матрица преимуществ, рисков и ограничений использования механизмов «зеленого» финансирования в рамках «зеленых» венчурных инвестиций с позиции стейкхолдеров

Стейкхолдеры	Организации, реализующие «зеленые» проекты	Финансовые институты развития	Венчурные фонды
Механизм «зеленого» финансирования	З(ФО)	И(ФА)	И(ФА)
Преимущества			
Стимулирование реализации «зеленых» проектов в конкретных видах экономической деятельности/ отраслях	v	v	v
Улучшение экологического благополучия населения	v	v	v
Улучшение ESG-имиджа/ рейтинга	v	v	v
Вовлечение в «зеленое» финансирование рыночных инвесторов	v	v	v
Повышение конкурентоспособности товаров и услуг	v	—	—
Разделение рисков и ответственности в рамках реализации «зеленых» проектов	—	v	—
Диверсификация инвестиционного портфеля	—	—	v
Риски			
Введение санкций к участникам финансовой инфраструктуры	v	v	v
Ужесточение налоговой политики в области «зеленого» финансирования	v	v	v
Переоценка реального положительного воздействия на экологию	v	v	v
Риски, связанные со сложностью технических расчетов проекта	v	v	v
Неэффективное использование бюджетных средств в результате не достижения целевых показателей «зеленого» финансирования	—	v	—
Ограничения			
Целевой характер финансирования	v	v	v
Высокая ключевая ставка Банка России	v	v	v

Источник: составлено автором.

Таблица Д.10 – Матрица преимуществ, рисков и ограничений использования механизмов «зеленого» финансирования в рамках различных видов краудфандинга с позиции стейкхолдеров

Стейкхолдеры	Организации, реализующие «зеленые» проекты			Частные инвесторы
Механизм «зеленого» финансирования	Б(ПК)	З(ФО)	Б(ДИ)	И(ФА)
Преимущества				
Стимулирование реализации «зеленых» проектов в конкретных видах экономической деятельности/ отраслях	v	v	v	v
Улучшение экологического благополучия населения	v	v	v	v
Улучшение ESG-имиджа/ рейтинга	v	v	v	v
Вовлечение в «зеленое» финансирование рыночных инвесторов	v	v	v	v
Привлечение более дешевого инструмента «зеленого» финансирования	v	—	—	—
Безвозмездный характер финансового инструмента	v	—	—	—
Повышение конкурентоспособности товаров и услуг	v	v	v	—
Диверсификация инвестиционного портфеля	—	—	—	v
Риски				
Введение санкций к участникам финансовой инфраструктуры	v	v	v	v
Ужесточение налоговой политики в области «зеленого» финансирования	v	v	v	v
Переоценка реального положительного воздействия на экологию	v	v	v	v
Риски, связанные со сложностью технических расчетов проекта	v	v	v	v
Ограничения				
Целевой характер финансирования	v	v	v	v
Высокая ключевая ставка Банка России	v	v	v	v

Источник: составлено автором.

Таблица Д.11 – Матрица преимуществ, рисков и ограничений использования механизмов «зеленого» финансирования с позиции стейкхолдеров в рамках инвестиционного налогового кредита

Стейкхолдеры	Организации, реализующие «зеленые» проекты	Органы исполнительной власти в Российской Федерации	
		федеральные, субъектов Российской Федерации	органы местного самоуправления
Механизм «зеленого» финансирования	З(ФО)	И(ФА)	И(ФА)
Преимущества			
Стимулирование реализации «зеленых» проектов в конкретных видах экономической деятельности/ отраслях	v	v	v
Улучшение экологического благополучия населения	v	v	v
Улучшение ESG-имиджа/ рейтинга	v	v	v
Привлечение дополнительных источников финансирования	v	—	—
Привлечение более дешевого инструмента финансирования	v	—	—
Разделение рисков и ответственности в рамках реализации «зеленых» проектов	v	v	v
Риски			
Введение санкций к участникам финансовой инфраструктуры	v	v	v
Ужесточение налоговой политики в области «зеленого» финансирования	v	—	—
Переоценка реального положительного воздействия на экологию	v	v	v
Риски, связанные со сложностью технических расчетов проекта	v	v	v
Неэффективное использование бюджетных средств в результате не достижения целевых показателей «зеленого» финансирования	—	v	v
Ограничения			
Целевой характер финансирования	v	v	v
Высокая ключевая ставка Банка России	v	v	v
Снижение налоговых поступлений	—	v	v

Источник: составлено автором.

Приложение Е (информационное)

Переменные, включенные в регрессионную модель

Таблица Е.1 – Переменные, включенные в регрессионную модель

Индикатор	Переменная	Источник данных	Ссылка	Группа показателей
GBI	Объем выпуска «зеленых» облигаций	Climate Bonds Initiative Database [168]	https://www.statista.com/statistics/1284029/green-bonds-issued-worldwide-by-country/	Зависимая переменная
II	Индекс инновационности	Всемирная организация интеллектуальной собственности [57]	https://www.wipo.int/publications/ru/series/index.jsp?id=129	Уровень инновационности
HTE	Высокотехнологичный экспорт (в процентах от промышленного сектора)	База данных Всемирного банка [224]	https://databank.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.KD.ZG/1ff4a498/Popular-Indicators	
SDI	Индекс устойчивого развития ООН	Ежегодный отчет инициативной группы ООН [99]	https://dashboards.sdgindex.org/	
COE	Выбросы CO2	База данных Всемирного банка [224]	https://databank.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.KD.ZG/1ff4a498/Popular-Indicators	
RE	Доля возобновляемой энергетики			
RI	Индекс качества государственного регулирования	База данных Всемирного банка [224]	https://databank.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.KD.ZG/1ff4a498/Popular-Indicators	Институциональные факторы
IEF	Индекс экономической свободы	The Heritage Foundation, The Wall Street Journal [219]	https://www.heritage.org/index/pages/all-country-scores	
FD	Индекс финансового развития страны	База данных Всемирного банка [224]	https://databank.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.KD.ZG/1ff4a498/Popular-Indicators	
CS	Кредитный рейтинг страны	World Government Bonds [225]	https://www.worldgovernmentbonds.com/credit-rating/	
GDP	ВВП	База данных Всемирного банка [224]	https://databank.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.KD.ZG/1ff4a498/Popular-Indicators	Макроэкономические показатели
INF	Инфляция			
MQ	Объем денежной массы			
CR	Потребительская ставка по кредиту			
GGGD	Валовой долг страны			

Источник: составлено автором по материалам [57; 99; 168; 219; 224; 225].

Приложение Ж
(информационное)

Анализ исследований по выявлению факторов, влияющих на выпуск «зеленых» облигаций

Таблица Ж.1 – Анализ исследований по выявлению факторов, влияющих на выпуск «зеленых» облигаций

Название статьи	Автор	Выборка	Независимые переменные	Используемая модель	Результаты
1	2	3	4	5	6
«Drivers of green bond market growth: The importance of Nationally Determined Contributions to the Paris Agreement and implications for sustainability»	C. Tolliver, A.R. Keeley, S. Managi [153]	«Зеленые» облигации 49 стран мира общим выпуском на 319 млрд долларов США за период 2007-2017 гг.	Макроэкономические и институциональные факторы, вклады в развитие устойчивого развития	Модель структурного уравнения (SEM)	Положительная связь между ВВП, чистым экспортом, рыночной капитализацией, степенью госрегулирования и выпуском «зеленых» облигаций
«Exploring the determinants of corporate green bond issuance and its environmental implication: The role of corporate board»	C.J García, B. Herrero, J.L. Miralles-Quiros, M. Miralles-Quiros [141]	Выпуск «зеленых» облигаций во всем мире за период 2013-2019 гг., 1721 компания	Экологический рейтинг компании, количество женщины в совете директоров корпорации, наличие в компании комитета по устойчивому развитию (dummy), размер фирмы, рентабельность активов, отношение общей суммы долга к общей сумме активов	Регрессия на панельных данных	Компании с более высоким экологическим рейтингом, более низким уровнем выбросов CO2 склонны к выпуску «зеленых» облигаций. Более высокая доля женщин в совете директоров и наличием комитета по устойчивому развитию также имеет положительную взаимосвязь с объемом выпуска «зеленых» облигаций
«The Determinants of Green Bond Issuance in the European Union»	A. Dan, A. Tiron-Tudor [138]	Выпуск «зеленых» облигаций во всем мире за период 2014-2019 гг.	Страновой ESG-риск, суверенный кредитный рейтинг, бюджетный баланс, уровень инфляции, численность населения	Регрессионный анализ	Обнаружена связь пяти переменных для выпуска зеленых облигаций в стране (страновой ESG-риск, суверенный кредитный рейтинг, бюджетный баланс, уровень инфляции, численность населения) и выпуска «зеленых» облигаций

Продолжение таблицы Ж.1

1	2	3	4	5	6
«Policy support in promoting green bonds in Asia»	D. Azhgaliyeva, Z.Kapsalyamova [135]	55 стран, 9 секторов экономики, выпуск «зеленых» облигаций за период 2010-2020 гг.	Меры государственного регулирования, гранты на выпуск подобных облигаций и налоговые льготы	Модель разницы в различиях (DID)	Меры государственного регулирования и рычаги, такие как гранты на выпуск «зеленых» облигаций и налоговые льготы, оказывают положительное и значимое влияние на их эмиссию
«Investigating solutions for the development of a green bond market: Evidence from analytic hierarchy process»	C.A. Tu, E.Rasoulinezhad, T. Sarker [154]	Рынок «зеленых» облигаций Вьетнама за период 2012-2018 гг..	Процентная ставка, меры социальной поддержки, численность населения, уровень образования в стране, денежно-кредитная и фискальная политика, курс валют, уровень политической стабильности, меры государственной поддержки, экономическая стабильность	Метод анализа иерархий (АНР)	Ключевыми факторами, способствующими росту рынка «зеленых» облигаций в развивающихся странах, являются наличие правовой инфраструктуры, денежно-кредитная политика государства, уровень инфляции и процентная ставка
«Time-varying relation between black and green bond price benchmarks: Macroeconomic determinants for the first decade»	D.C. Broadstock, L.T.W. Cheng [137]	Выпуск «зеленых» облигаций по всему миру за период 2008-2018 гг.	Цены на энергоносители, волатильность фондового рынка	Корреляционный анализ	Изменения волатильности финансового рынка, экономической стабильности и мировых цен на энергоносители оказывают наибольшее влияние на рынок «зеленых» облигаций
«Влияние институциональных факторов на выпуск зеленых облигаций: экскурс в 2021»	Ю.А. Тарасова, Е.И. Ляшко [38]	Выпуск «зеленых» облигаций в европейских странах за период 2014-2021 гг.	Экономические условия, экологическое регулирование, уровень устойчивости развития, уровень инновационности	Регрессионный анализ	Количество мер и политик в области «зеленых» финансов, охват климатической политики, индекс достижения целей устойчивого развития ООН, а также индекс инновационности имеют положительное влияние на выпуск «зеленых» облигаций
«Exploring the determinants of green bond issuance: Going beyond the long-lasting debate on performance consequences»	A. Russo, M. Mariani, A. Caragnano [149]	Выпуск 306 корпоративных «зеленых» облигаций 85 компаниями за период 2013-2016 гг.	Виды проектов, устойчивость компаний, прозрачная отчетность, уровень инновационного развития страны	Регрессионный анализ	Тип проекта, устойчивость и репутация компании, а также уровень инновационного развития в стране оказывают положительное влияние на выпуск «зеленых» облигаций

Источник: составлено автором по материалам [38; 135; 137; 138; 141; 149; 153; 154].

Приложение И
(информационное)

Группировка стран по уровню развития инноваций за 2014-2022 гг.

Таблица И.1 – Группировка стран по уровню развития инноваций за 2014-2022 гг.

Группа по уровню развития инноваций	Количество стран	Innovation Index	ВВП (млн долларов США)		Эмиссия зеленых облигаций (млн долларов США)	
			объем	доля, в процентах	объем	доля, в процентах
1	2	3	4	5	6	7
Всего	18	-	92 149 669	100	1 974	100
Группа № 1	17	-	66 322 184	72	1 603	81
США	1	61,8	25 439 700	38	380	24
КНР	1	55,3	17 963 171	27	287	18
Германия	1	57,2	4 082 469	6	217	14
Франция	1	55	2 779 092	4	202	13
Нидерланды	1	58	1 009 399	2	116	7
Швеция	1	61,6	591 189	1	70	4
Великобритания	1	59,7	3 089 073	5	68	4
Канада	1	50,8	2 137 939	3	54	3
Япония	1	53,6	4 232 174	6	52	3
Республика Корея	1	57,8	1 673 916	3	30	2
Дания	1	55,9	400 167	1	30	2
Сингапур	1	57,3	466 788	1	28	2
САР Гонконг КНР	1	51,8	359 839	1	24	1
Финляндия	1	56,9	282 896	0	17	1
Австрия	1	50,2	470 942	1	15	1
Швейцария	1	64,6	818 427	1	12	1
Израиль	1	50,2	525 002	1	1	0
Группа № 2	17	-	13 863 343	15	307	16
Испания	1	44,6	1 417 800	10	62	20
Италия	1	46,1	2 049 737	15	58	19
Норвегия	1	48,8	579 422	4	40	13
Бельгия	1	46,9	583 436	4	25	8
Австралия	1	47,1	1 692 957	12	24	8
Республика Индия	1	36,6	3 416 646	25	22	7
Ирландия	1	48,5	533 140	4	17	6
Люксембург	1	49,8	81 642	1	16	5
Португалия	1	42,1	255 197	2	9	3
ОАЭ	1	42,1	507 064	4	8	3
Новая Зеландия	1	47,2	248 102	2	7	2
Польша	1	37,5	688 125	5	7	2

Продолжение таблицы И.1

1	2	3	4	5	6	7
Венгрия	1	39,8	177 337	1	6	2
Исландия	1	49,5	28 065	0	2	1
Малайзия	1	38,7	407 027	3	2	1
Чехия	1	42,8	290 528	2	2	0
Турция	1	38,1	907 118	7	1	0
Группа № 3	17	-	11 964 142	13	65	3
Чили	1	34	301 025	3	14	21
Бразилия	1	32,5	1 920 096	16	11	18
Индонезия	1	27,9	1 319 100	11	6	10
Саудовская Аравия	1	33,4	1 108 572	9	5	8
Мексика	1	31	1 465 854	12	4	6
Филиппины	1	30,7	404 284	3	3	5
Таиланд	1	34,9	495 423	4	3	5
Южная Африка	1	29,8	405 271	3	3	5
Греция	1	34,5	217 581	2	3	4
Российская Федерация	1	34,3	2 240 422	19	3	4
Аргентина	1	28,6	631 133	5	2	3
Вьетнам	1	34,2	408 802	3	2	3
Колумбия	1	29,2	343 622	3	1	2
Катар	1	32,9	236 258	2	1	2
Украина	1	31	160 503	1	1	2
Сербия	1	32,3	63 563	1	1	2
Перу	1	29,1	242 632	2	1	2

Источник: составлено автором на основе данных World Bank Open Data [224].

Приложение К
(информационное)

Виды потоков бюджетных средств, связанных с реализацией инвестиционного проекта

Таблица К.1. – Виды потоков бюджетных средств, связанных с реализацией инвестиционного проекта

Притоки	Оттоки	Изменение доходов и расходов бюджетных средств, обусловленное влиянием проекта
Поступление налогов, сборов, взносов в государственные внебюджетные фонды от реализации проекта	Бюджетные инвестиции в проект	Предоставленные налоговые льготы в связи с реализацией проекта
Доходы от лицензирования, конкурсов и тендеров на разведку, строительство и эксплуатацию объектов, предусмотренных проектом	Инвестиционный кредит, выданный для реализации проекта	Предоставление государственных гарантий по заемным средствам, привлеченным для реализации проекта
Платежи в погашение кредитов (в том числе налоговых), выданных из соответствующего бюджета участникам проекта	Субсидирование реализации проекта	Выделение из бюджета средств для переселения и трудоустройства граждан в случаях, предусмотренных проектом
Комиссионные платежи Министерству финансов Российской Федерации за сопровождение иностранных кредитов, привлеченных для реализации проекта		Изменение налоговых поступлений от хозяйствующих субъектов, деятельность которых улучшается / ухудшается в результате реализации проекта
Дивиденды по принадлежащим региону или государству акциям и другим ценным бумагам, выпущенным в связи с реализацией проекта		Выплаты пособий лицам, остающимся без работы в связи с реализацией проекта

Источник: составлено автором.

Приложение Л
(информационное)

Капитализация российских компаний, обладающих ESG-рейтингом

Таблица Л.1 – Капитализация российских компаний, обладающих ESG-рейтингом

Название	Код Московской биржи	Подотрасль	ESG- рейтинг	Доходность за апрель- октябрь 2024 г., в процентах	Рыночная капитализация, млн руб.	Средний дивидендный доход, в процентах	Дневной объем торгов, млн руб.
1	2	3	4	5	6	7	8
ПАО «Полус»	PLZL	Драгоценные металлы	AA	16,9	1 680 000	3,13	2 920
ПАО Сбербанк	SBER	Банки	AA	20,6	6 820 000	6,95	8 830
ПАО «НК «Роснефть»	ROSN	Интегрированные нефтегазовые компании	AA	1,2	5 950 000	6,79	2 530
ПАО «ФосАгро»	PHOR	Агрохимикаты	AA	-9,8	771 300	11,17	611,4
ПАО «Северсталь»	CHMF	Чёрная металлургия	A	46,6	1 500	7,75	2 210
ПАО «Московский кредитный банк»	CBOM	Банки	AA	-7,7	23 762	1,84	93,3
ПАО «Магнитогорский металлургический комбинат»	MAGN	Чёрная металлургия	A	14,3	624 980	6,40	1 300
ПАО «ЭЛС-Энерго»	ELFV	Электроэнергетика	A	-1,5	19 670	10,32	61,9
ПАО «Русал»	RUAL	Производство алюминия	A	18,6	660 900	3,65	1 300
ПАО «ГМК Норильский никель»	GMKN	Добыча прочих полезных ископаемых	A	-14,6	2 230 000	6,70	2 610
ПАО «Татнефть»	TATN	Интегрированные нефтегазовые компании	AA	9,1	1 520 000	9,72	1 330
ПАО «Московская Биржа ММВБ-РТС»	MOEX	Специализированные финансовые услуги	A	25,8	547 290	7,45	1 210
ПАО «Полиметалл»	POLY	Драгоценные металлы	AA	-49,2	130 770	4,13	164

Продолжение таблицы Л.1

1	2	3	4	5	6	7	8
ПАО «Корпоративный центр ИКС 5»	FIVE	Розничная торговля продуктами питания	BBB	39,8	759 810	0,00	3 740
ПАО «НК «ЛУКОЙЛ»	LKOH	Интегрированные нефтегазовые компании	A	4,8	5 140 000	9,85	5 090
ПАО «Яндекс»	YNDX	Программное обеспечение и услуги	BBB	79,3	1 310 000	0,00	2 370
ПАО «НЛМК»	NLMK	Чёрная металлургия	BBB	17,6	1 180 000	7,74	3 240
ПАО «Газпром»	GAZP	Интегрированные нефтегазовые компании	BBB	-24,3	3 000 000	11,10	9 490
ПАО «ЭН+ ГРУП»	ENPG	Производство алюминия	BBB	-0,6	279 500	0,00	171,1
ПАО «Интер РАО»	IRAO	Электроэнергетика	BBB	-5,2	420 780	5,78	917,3
ПАО «НОВАТЭК»	NVTK	Интегрированные нефтегазовые компании	BBB	-32,4	3 300 000	4,22	1 620
ПАО «РусГидро»	HYDR	Электроэнергетика	BB	-9,4	284 050	5,87	179,1
ПАО «ВК»	VKCO	Программное обеспечение и услуги	BBB	-1,8	128 300	0,00	1 250
ПАО «Аэрофлот»	AFLT	Авиакомпания	BBB	66,2	217 950	2,57	2 140
ПАО «КАМАЗ»	KMAZ	Машиностроение	BB	-9,1	106 580	1,09	105,9
ПАО «Акрон»	AKRN	Агрохимикаты	BB	-15,5	592 530	3,78	93,9
ПАО «Распадская»	RASP	Угольная промышленность	BB	-4,5	256 710	3,48	23,8
ПАО «Россети Московский регион»	MSRS	Энергоснабжение	BB	5	62 540	7,74	60,9
ПАО «АЛРОСА»	ALRS	Драгоценные металлы и минералы	BB	5,4	555 760	5,85	1 320
ПАО «МТС»	MTSS	Беспроводные телекоммуникационные услуги	BBB	16,8	580 330	11,29	1 070
ПАО «ГК «ЛСР»	LSRG	Строительство	B	27,4	80 100	8,18	451,1
ПАО «ВымпелКом»	VEON	Беспроводные телекоммуникационные услуги	BBB	-11,8	71 714,2	9,12	1,1

Продолжение таблицы Л.1

1	2	3	4	5	6	7	8
ПАО «ГК «Эталон»	ETLN	Строительство	BB	29,8	32 420	9,09	55,7
ПАО «Сегежа Групп»	SGZH	Целлюлозно-бумажная промышленность	B	-19,3	45 230	3,63	649,6
ПАО «ТМК»	TRMK	Чёрная металлургия	BB	6,2	189 660	10,68	723,4
ПАО «Селигдар»	SELG	Цветная металлургия	BB	17,4	67 800	7,00	190,4
ПАО «ГК «Самолет»	SMLT	Строительство	BB	-13,2	193 170	3,42	930,9
ПАО «Лента»	LENT	Розничная торговля продуктами питания	B	87,2	126 190	0,00	65,4
ПАО «Юнипро»	UPRO	Электроэнергетика	B	2,9	121 680	6,58	253,5
ПАО «Глобалтранс инвестмент»	GLTR	Железнодорожная транспортировка	B	21,5	132 010	8,82	267,3
ПАО «Детский мир»	DSKY	Розничная торговля детскими товарами	B	-35	32 690	0,00	6,5
ПАО «Инарктика»	AQUA	Сельскохозяйственная продукция	B	7	72 100	3,86	107,8
ПАО АФК «Система»	AFKS	Финансовые услуги	B	70,9	232 340	1,18	3 480

Источник: составлено автором на основе данных Московской Биржи [93].

Приложение М
(информационное)

Состав экосистемы «зеленого» финансирования

Таблица М.1 – Состав элементов экосистемы «зеленого» финансирования в России

Элементы		Роль		Наличие в России
1		2		3
Инструменты «зеленого» финансирования	«зеленые» облигации, «зеленые» кредиты и займы, «зеленые» субсидии, «зеленые» гранты, «зеленое» венчурное финансирование, «зеленый» краудфандинг и др.	Обеспечивают движение финансовых ресурсов между инвесторами и субъектами, реализующими «зеленые» проекты в рамках действующего законодательства		да
Юридические лица и индивидуальные предприниматели		Осуществляют реализацию «зеленых» проектов		да
Органы государственной власти и контроля	Органы государственной власти	Государственная политика и регулирование	Формирование нормативно-правовой базы; Корректировка действующих государственных программ в области устойчивого развития; Создание системы контроля и оценки качества публичной нефинансовой отчетности; Развитие системы профессиональной подготовки в сфере нефинансовой отчетности; Развитие международного сотрудничества в области устойчивого развития	Совет Федерации Федерального собрания Российской Федерации, Правительство Российской Федерации, Государственная Дума Российской Федерации, федеральные министерства
	Высшие контрольные органы		Оценка эффективности и результативности государственных мер, механизмов и инструментов в области «зеленого» финансирования; Оценка полноты и достоверности деятельности в области устойчивого развития в международных организациях и организациях с государственным участием	Счетная палата Российской Федерации

Продолжение таблицы М.1

1		2		3
Органы государственной власти и контроля	Регулятор финансового рынка	Регулирование и стимулирование рынка «зеленого» финансирования; Популяризация повестки устойчивого развития среди участников финансового рынка и иных заинтересованных сторон		Банк России, ВЭБ.РФ, Министерство экономического развития Российской Федерации, Министерство финансов Российской Федерации
Финансовые институты	Финансовые организации	Помощь в выпуске «зеленых» финансовых инструментов: подготовка эмиссионных документов, определение параметров выпуска, анализ рынка, размещение выпуска облигаций на рынке и т.д. Страхование «зеленых» проектов Развитие рынка «зеленого» финансирования		АО «Сбербанк КИБ», АО «Альфа-Банк», ООО «ВТБ Капитал Трейдинг», АО «Газпромбанк»
	Торговая и платежная инфраструктура	Предоставление инфраструктуры для осуществления торговли финансовыми инструментами; Формирование системы перевода денежных средств между экономическими субъектами		ПАО «Московская Биржа ММВБ-РТС», ПАО «СПБ Биржа», АО «НСПК», Visa, MasterCard
Инвесторы		Организации и/или частные инвесторы, предоставляющие финансирование или финансовые услуги в рамках реализации «зеленых» проектов		Коммерческие банки, институты развития, частные, венчурные и институциональные инвесторы
Верификаторы «зеленых» финансовых инструментов		Верификация и рейтингование	Проверка соответствия выпуска облигаций и кредитов направлениям национальной таксономии «зеленых» проектов	АО «АКРА», ООО «НРА», АО «Эксперт РА», ООО «НКР», ООО «ФБК», ООО «Б1-Консалт», АО «Кэпт», ООО «Грин», ООО «НТЦ «ПРАВО», ООО «Консультационно-экспертный центр», ООО «Пачоли Консалтинг»
Организации, осуществляющие рейтингование			Анализ деятельности компаний и/или регионов и присвоение им соответствующего рейтинга	ООО «РАЭКС», АНО «Агентство стратегических инициатив (АСИ)», ООО «Агентство Эс Джи Эм», АО «АКРА», ВЭБ.РФ, АО «Банк ДОМ.РФ», ООО «Зеленый патруль», ООО «НКР», ООО «НРА», АО «Эксперт РА», ЗАО «Анализ, Консультации и маркетинг»

Продолжение таблицы М.1

1		2		3
Субъекты, участвующие в формировании отчетности	Агрегаторы данных	Формирование отчетности	Сбор, оцифровка и унификация нефинансовой информации из публичных источников; Хранение и передача собранных данных потребителям	ООО «ИНТЕРФАКС-ЦРКИ», НКО АО «НРД»
	Поставщики технологических решений		Поставщики программного обеспечения для автоматизации процессов сбора, анализа и подготовки отчетности в области устойчивого развития	SAP, Oracle, IBM, Microsoft, LogicLadder, Emex, Diligent, Goodera, Novisto Software
	Интеграторы технологических решений		IT-компании, внедряющие программные продукты и IT-решения по управлению ESG-данными	ООО «Б1-Консалт», АО «ДРТ», «Кепт», АО «АКГ «Технологии Доверия», SAP, IBM
	Консультанты по формированию отчетности		Консультации по дизайну и контенту отчетов об устойчивом развитии; формирование методологии нефинансовой отчетности	ООО «Зебра-ПР», АО ФИД «Деловой экспресс», ЗАО «Технологии телескопирования», АО «ДРТ», АО «АКГ «Технологии Доверия», АО «Кэпт», ООО «Б1-Консалт», ООО «ФБК», EQS Group, SAP, Microsoft
	Платформы раскрытия нефинансовой информации		Предоставление и поддержание технических решений для публикации нефинансовой отчетности; Предоставление доступа к данной отчетности для всех заинтересованных пользователей	ООО «ИНТЕРФАКС-ЦРКИ», ЗАО «Анализ, Консультации и маркетинг», АО «АЭИ «Прайм», ООО «Скрин»
Общая инфраструктура	Организации по взаимодействию с инвесторами	Выстраивание стратегии коммуникации с существующими и потенциальными инвесторами		ООО «Горизонт КФ», АО «ДРТ», АО «АКГ «Технологии Доверия», ООО «Б1-Консалт», АО «Кэпт», ООО «Инфомост Коммуникации», ООО «Зебра-ПР»

Продолжение таблицы М.1

1		2	3
Общая инфраструктура	Образовательные организации	Профессиональная подготовка новых или развитие уже практикующих специалистов в области устойчивого развития	НИУ ВШЭ, МГУ имени М.В.Ломоносова, СПбГУ, МГИМО, РАНГХиС, РУДН, Центр устойчивого развития Школы управления СКОЛКОВО, РЭУ им. Плеханова
	Эксперты, консультанты, отраслевые и профессиональные объединения	Консультации по формированию системы стратегического управления; Выстраивание правовой основы и консультации по существующим регуляторным требованиям; Консультации по процессу ESG-трансформации бизнеса; Совместное продвижение интересов профессионального сообщества в области устойчивого развития	АНО «Агентство стратегических инициатив (АСИ)», АО «АКТ «Технологии Доверия», АО «Кэпт», ООО «Аксеникс Инновации», АО «ДРТ», ООО «Б1-Консалт», «Меллинг, Войтишкин и партнеры», ООО «ФБК Право», платформа ИНФРАГРИН, Ассоциация российских банков, НАУФОР, Ассоциация независимых директоров, Ассоциация менеджеров России
	Медиа	Средства массовой информации, освещающие тему устойчивого развития	«Неустойчивое развитие», «100 % Зеленого», ESG World, «Устойчивый бизнес», RAEX Sustainability

Источник: составлено автором.

Приложение Н
(информационное)

Структура экосистемы «зеленого» финансирования

Таблица Н.1 – Взаимосвязь элементов экосистемы «зеленого» финансирования

Элемент экосистемы	Инвесторы-эмитенты	Органы государственной власти и контроля	Финансовые институты	Инвесторы	Верификаторы «зеленых» финансовых инструментов. Организации, осуществляющие рейтингование	Субъекты, участвующие в формировании отчетности	Общая инфраструктура
1	2	3	4	5	6	7	8
Инструменты «зеленого» финансирования	Используют инструменты для реализации «зеленого» проектов	1 Разрабатывают нормативно-правовую базу для выпуска инструментов «зеленого» финансирования; 2 Популяризируют «зеленые» инструменты	1 Выпускают инструменты «зеленого» финансирования; 2 Популяризируют «зеленые» инструменты	1 Приобретают инструменты «зеленого» финансирования; 2 Формируют спрос на конкретные инструменты «зеленого» финансирования	Подтверждают статус «зеленый» финансового инструмента	Требуют отчетность по использованию привлеченных средств и достижению «зеленого» эффекта	1 Обучают специалистов использованию широкого набора инструментов «зеленого» финансирования
Инвесторы-эмитенты	–	1 Формируют требования к эмитентам по: а) раскрытию нефинансовой отчетности;	1 Финансируют «зеленые» проекты; 2 Помогают в выпуске «зеленых» инструментов; 3 Осуществляют страхование «зеленых» проектов;	1 Осуществляют инвестиции в компании, тем самым стимулируют рост количества и качества «зеленых» проектов;	1 Проверяют «зеленый» статус проектов и инструментов компаний; 2 Оценивают деятельность компаний в области устойчивого развития	1 Собирают, оцифровывают и унифицируют нефинансовую информацию; 2 Хранят и передают собранные данные потребителям;	1 Обучают корпоративные команды; 2 Участвуют в создании ESG-компетенций у сотрудников;

Продолжение таблицы Н.1

1	2	3	4	5	6	7	8
Инвесторы-эмитенты	–	б) соответствии выпуска «зеленых» облигаций национальной таксономии или международным стандартам; 2 Предоставляют налоговые льготы, субсидии и гранты для реализации «зеленых» проектов; 3 Контролируют и оценивают качество публичной нефинансовой отчетности	4 Предоставляют торговую и платежную инфраструктуру; 5 Стимулируют инвестиции в «зеленые» проекты	2 Формируют запрос на повышение качества, прозрачности нефинансовой отчетности	–	3 Внедряют IT-решения по управлению ESG-данными; 4 Предоставляют консультации по ESG-отчетности (дизайн, контент и т.д.)	3 Освещают деятельность компаний в области устойчивого развития; 4 Консультируют по процессу ESG-трансформации бизнеса
Органы государственной власти и контроля	1 Формируют спрос на регулирование рынка «зеленого» финансирования и упрощение доступа к его получению (налоговые стимулы, субсидии и т.д.); 2 Предоставляют обратную связь о проблемах в области «зеленого» финансирования;	–	1 Формируют потребности в стандартах и регулировании рынка «зеленого» финансирования; 2 Помогают в разработке методик оценки «зеленых» проектов и связанных с ними рисков; 3 Вносят предложения по совершенствованию нормативно-правовой базы.	1 Формируют требования к совершенствованию нормативно-правовой базы (в том числе в области раскрытия ESG-данных);	1 Участвуют в формировании методологий и национальных стандартов; 2 Участвуют в гармонизации национальной таксономии с международными стандартами (например, ICMA);	1 Формируют требования к государству по разработке единых стандартов раскрытия ESG-информации;	1 Повышают уровень экспертизы органов государственной власти в области устойчивого развития; 2 Осуществляют экспертную поддержку органов государственной власти;

Продолжение таблицы Н.1

1	2	3	4	5	6	7	8
Органы государственной власти и контроля	3 Формируют запрос на совершенствование национальной таксономии и ESG-стандартов	–	–	2 Участвуют в профильных форумах и ассоциациях в целях обсуждения и совершенствования нормативно-правовой базы, действующих государственных программ в области устойчивого развития	3 Предоставляют независимую экспертизу в рамках принятия решений по господдержке «зеленых» проектов	2 Формируют базу данных об устойчивом развитии на основе публичных ESG-отчетов компаний (используется для оценки эффективности государственной политики в области устойчивого развития)	3 Освещают деятельность отдельных компаний и/или государства в области устойчивого развития; 4 Формируют общественное мнение и обеспечивают давление на органы государственной власти в пользу развития повестки устойчивого развития
Финансовые институты	1 Формируют спрос на инструменты «зеленого» финансирования; 2 Привлекают финансирование для конкретных «зеленых» проектов; 3 Запрашивают индивидуальные условия в рамках «зеленого» финансирования	1 Устанавливают требования для деятельности банков, ESG-фондов в сфере «зеленого» финансирования; 2 Формируют стимулы и/или обязательства для «зеленого» финансирования; 3 Требуют обязательное раскрытие данных об устойчивом развитии	–	1 Формируют спрос на инструменты «зеленого» финансирования; 2 Оказывают влияние на инвестиционные стратегии фондов	1 Осуществляют роль посредника, подтверждающего статус «зеленый» финансового инструмента; 2 Оказывают помощь банкам в соответствии международным стандартам (ICMA, Climate Bonds Initiative)	1 Оказывают влияние на структуру ESG-отчетов; 2 Повышают уровень внутреннего контроля и мониторинга рисков	1 Повышают квалификацию сотрудников банков, фондов, бирж в области ESG; 2 Содействуют публичной легитимности устойчивого развития через медиа. 3 Обеспечивают методологическую поддержку при запуске новых «зеленых» продуктов

Продолжение таблицы Н.1

1	2	3	4	5	6	7	8
Инвесторы	1 Создают возможности для «зеленых» инвестиций; 2 Обеспечивают доходность для инвесторов	1 Стимулируют инвестиции в «зеленые» финансовые инвестиции за счет налоговых стимулов и прочих преференций; 2 Обеспечивают правовую предсказуемость и гарантии для инвесторов	1 Предоставляют торговую инфраструктуру; 2 Предлагают инвесторам «зеленые» инструменты («зеленые» облигации, «зеленые» фонды и т.д.); 3 Формируют ликвидность на рынке «зеленых» финансов; 4 Осуществляют роль посредника между инвесторами и компаниями, реализующими «зеленые» проекты	–	1 Повышают доверие инвесторов к «зеленым» инструментам; 2 Оценивают реальный «зеленый» статус проекта; 3 Снижают информационную асимметрию, тем самым снижая инвестиционные риски	1 Позволяют инвесторам оценить эффективность их инвестиций, уровень «зелености» компании и риски; 2 Поддерживает прозрачность «зеленых» инвестиций; 3 Влияют на включение инструмента в индексы и фонды	1 Обеспечивают информационное сопровождение и аналитику в области устойчивого развития; 2 Повышают осведомленность инвестором о рисках и возможностях; 3 Формируют общественное мнение, что влияет на поведение инвесторов
Верификаторы «зеленых» финансовых инструментов. Организации, осуществляющие рейтингование	1 Являются объектами оценки/верификации; 2 Формируют спрос на услуги верификации; 3 Влияют на развитие методик (развитие в отраслях, которые не охватываются международным и стандартами)	1 Устанавливают требования к обязательной и добровольной сертификации «зеленых» проектов; 2 Определяют стандарты и критерии верификации; 3 Аккредитация верификаторов	1 Привлекают независимую экспертизу для выпуска «зеленых» финансовых инструментов; 2 Формируют спрос на ESG-рейтинги; 3 Участвуют в стандартизации требований к верификации «зеленых» финансовых инструментов	1 Требуют независимую оценку «зеленых» инструментов / проектов в целях получения гарантий соответствия ESG-целям; 2 Являются потребителями информации; 3 Участвуют в совершенствовании и методологии оценки	–	1 Формируют базу данных для оценки и анализа; 2 Проверяют соблюдение критериев устойчивости (в том числе ретроспективно)	1 Обучают специалистов в области верификации; 2 Формируют общественное мнение о качестве верификации

Продолжение таблицы Н.1

1	2	3	4	5	6	7	8
Субъекты, участвующие в формировании отчетности	1 Являются основным субъектами нефинансовой отчетности; 2 Предоставляют ESG-данные в рамках нефинансовой отчетности; 3 Стимулируют развитие новых форм отчетности (например, о климатических рисках)	1 Устанавливают стандарты и сроки раскрытия ESG-отчетности (например, рекомендации Банка России и Министерства экономического развития Российской Федерации); 2 Определяют ответственность за неполную и/или недостоверную отчетность	1 Требуют от компаний отчетность для оценки проектов; 2 Предоставляют отчетность по размещениям «зеленых» финансовых инструментов; 3 Участвуют в стандартизации ESG-отчетности	1 Являются главными потребителями ESG-отчетности; 2 Рост требований к раскрытию нефинансовой информации; 3 Участвуют в стандартизации и унификации отчетности	1 Проверяют и подтверждают достоверность отчетности; 2 Используют отчетность в целях формирования ESG-рейтингов; 3 Способствуют повышению точности качества раскрытия данных	–	1 Формируют экспертизу и сотрудников, которые способны готовить и оценивать ESG-отчетность; 2 Разрабатывают стратегии и системы учета данных; 3 Освещение качества ESG-отчетности, тем самым стимулируя улучшение ее качества и прозрачности
Общая инфраструктура	1 Формируют спрос на консалтинговые и образовательные услуги; 2 Формируют базы знаний для образовательных /медийных платформ за счет обмена опытом реализации «зеленых» проектов;	1 Финансируют НИОКР, образовательные программы (например, «Зеленый университет» при ВАВТ), центры сертификации; 2 Определяют приоритеты научных исследований, формируют образовательные стандарты	1 Инвестируют в развитие образовательных платформ и исследовательских центров; 2 Поддерживают аналитическую экспертизу в области устойчивого развития; 3 Формируют запрос на ESG-консалтинг;	1 Формируют запрос на качество ESG-информации; 2 Требуют прозрачную и доступную методологию оценки проектов и рисков	1 Создают стандарты и практики, которые используются в обучающем процессе; 2 Помогают с разработкой курсов, учебников, методичек и профессиональных стандартов	1 Формируют запрос на аналитиков, а также специалистов по подготовке и анализу ESG-отчетов; 2 Создают цифровые платформы, учебные курсы, справочники и тренинги по подготовке отчетности	–

Продолжение таблицы Н.1

1	2	3	4	5	6	7	8
Общая инфраструктура	3 Формируют запрос на новые образовательные программы; 4 Заключают партнерства с вузами, НИИ, консалтинговым и компаниями	–	4 Поддерживают формирование независимых исследовательских и рейтинговых организаций в области ESG	–	–	–	–

Источник: составлено автором.

Приложение П
(информационное)

Рекомендации по развитию экосистемы «зеленого» финансирования в Российской Федерации

Таблица П.1 – Рекомендации по развитию экосистемы «зеленого» финансирования в Российской Федерации

Предложение	Опыт Российской Федерации	Зарубежный опыт		Элемент экосистемы	Мероприятия
		Страна	Характеристика		
1	2	3	4	5	6
1 Определить ответственного за «зеленую» трансформацию экономики в Российской Федерации	Состояние: 1 Создание Банком России в 2020 г. Рабочей группы по финансированию устойчивого развития; 2 Формирование Государственной Думой Российской Федерации рабочей группы по законодательному обеспечению условий формирования системы стандартизации и верификации «зеленых» облигаций	КНР	1 НБ КНР и CSRC регулируют развитие рынка «зеленого» финансирования КНР и отвечают за развитие ESG-инициатив в финансовом секторе; 2 Комиссия по регулированию банковской деятельности Китая (далее – CBIRC) обеспечивает методическую и аналитическую поддержку реализации инициатив в области «зеленого» финансирования для банковского и страхового секторов	Органы государственной власти и контроля	Формирование межведомственной платформы, объединяющей органы государственной власти, участвующих в реализации «зеленого» перехода, и координирующей нормативную, инвестиционную и информационную политику
		САР Гонконг КНР	Межведомственная координационная группа по экологическому и устойчивому финансированию обеспечивает координацию управления климатическими и экологическими рисками финансового сектора, поддерживает климатическую стратегию правительства с целью развития рынка устойчивого финансирования		
		Республика Корея	Министерство экономики и финансов отвечает за реализацию стратегии «Зеленый новый курс»		
		Сингапур	1 MAS отвечает за разработку и реализации стратегий по развитию «зеленого» финансирования, курирует разработку и поддержание национальной таксономии, курирует международное взаимодействие в области устойчивого развития; 2 Министерство финансов Сингапура курирует программу выпуска суверенных «зеленых» облигаций		

Продолжение таблицы П.1

1	2	3	4	5	6
1 Определить ответственного за «зеленую» трансформацию экономики в Российской Федерации	Проблемы: 1 Отсутствие единого органа, который мог бы координировать всех участников, а также нес ответственность за «зеленую» трансформацию экономики	Индонезия	ОЖК разрабатывает ключевые документы в области «зеленого» финансирования, включая дорожные карты по развитию экосистемы «зеленого» финансирования, разрабатывает принципы реализации ESG-проектов и инициатив	–	–
		Республика Индия	Резервный банк и Министерство финансов Республики Индия отвечают за регулирование, рекомендации и стимулирование «зеленых» инициатив в финансовом секторе		
		Бразилия	1 CMN отвечает за общую стратегию развития «зеленого» финансирования в стране; 2 BCB разрабатывает меры и стандарты, ориентированные на достижение целей в области устойчивого развития направлении		
2 Активное вовлечение банковской системы в процесс «зеленой» трансформации экономики	Состояние: 1 Разработка Центральным Банком в 2018 г. «Концепции организации в России методологической системы по развитию «зеленых» финансовых инструментов и проектов ответственного инвестирования».	ЕС	ЕЦБ обязал банки учитывать данные риски в собственных стратегиях, процессе управления рисками и при раскрытии информации	Органы государственной власти и контроля	1 Внедрение обязательного процесса управления климатическими рисками в банковском секторе; 2 Создание национального «зеленого» инвестиционного банка; 3 Применение сниженного риска-веса для «зеленых» проектов
		САР Гонконг КНР	НКМА в 2021 г. в руководстве «Управление климатическими рисками» обязало банки включать в собственные стратегии вопросы по управлению климатическими рисками		
		Республика Корея	FSC требует интеграции ESG-рисков в модели управления рисками крупных банков		
		Великобритания	1 PRA обязывает учитывать климатические риски в своих стратегиях, управлении рисками и процессах раскрытия информации; 2 Создан «Зеленый» инвестиционный банк – Green Investment Bank для финансирования экологических проектов		
	Проблемы: 1 Отсутствуют обязательные требования по учету климатических рисков банками;	КНР	1 Субсидирование НБ КНР льготного кредитования банков с целью развития «зеленого» кредитования; 2 Обязательное требование со стороны НБ КНР по интегрированию учета климатических рисков в общий процесс управления рисками, а также по раскрытию информации о данных рисках; 3 Сниженные требования со стороны НБ КНР нормативам резервирования по ESG-кредитам;		

Продолжение таблицы П.1

1	2	3	4	5	6
2 Активное вовлечение банковской системы в процесс «зеленой» трансформации экономики	2 Отсутствуют финансовые стимулы для банков, работающих с «зелеными» проектами – нет мотивации снижать ставки по «зеленым» кредитам / проектам	КНР	4 Организация CBIRC статистического мониторинга данных о «зеленых» кредитах	Финансовые институты	1 Формирование системы стимулов для банков в рамках «зеленого» перехода
		Сингапур	1 В 2021 г. MAS запустило программу грантовой поддержки, нацеленную на оказание финансовой помощи компаниям нефинансового сектора в выпуске «зеленых» и «устойчивых» облигаций; 2 Реализация программы Climate Overlay Program, согласно которой MAS будет формировать устойчивый к изменению климата инвестиционный портфель официальных валютных резервов		
		Республика Индия	1 Резервный банк Республики Индия включил ESG-проекты в число «приоритетных секторов для кредитования»; 2 Международная координация в области повышения экологичности финансовой системы в рамках Международной платформы по устойчивому финансированию; 3 В 2020 г. Резервный банк Республики Индия установил обязательный порог «зеленого» кредитования приоритетных для государства секторов		
		Бразилия	Внедрение BCB Политики социально-экологической ответственности (PRSA)		
		Япония	Банк Японии предлагает дешёвое рефинансирование для банков, внедряющих ESG-оценку в процессы		
		Канада	Функционируют региональные «зеленые» банки, поддерживающие проекты в области возобновляемой энергетики и энергоэффективности		

Продолжение таблицы П.1

1	2	3	4	5	6
3 Внедрение обязательных требований к составлению и верификации нефинансовой отчетности	1 Отсутствуют обязательные требования со стороны государства по раскрытию нефинансовой отчетности; 2 Существуют Рекомендации Банка России и Рекомендации Министерства экономического развития Российской Федерации по раскрытию нефинансовой информации; 3 С 2024 г. обязательное требование Московской биржи по раскрытию нефинансовой информации для компаний, включенных в 1 и 2 уровни листинга	ЕС	Обязательное требование к крупным компаниям по публикации нефинансовой отчетности согласно CSRD в соответствии с ESRS	Органы государственной власти и контроля	1 Установка обязательного требования по публикации нефинансовой отчетности для всех публичных компаний в России, а также для всего финансового сектора; 2 Разработка национальных стандартов формирования нефинансовой отчетности, гармонизация с международными стандартами
		КНР	1 Декларирование НБ КНР об обязательном раскрытии информации об устойчивом развитии для финансовых организаций; 2 Разработка Министерством финансов КНР национального стандарта ESG-раскрытия		
		САР Гонконг КНР	HKEX в 2020 г. ввела обязательные требования по раскрытию нефинансовой информации в соответствии со стандартами TCFD		
		Республика Индия	С 2019 г. применяется требование SEBI по раскрытию нефинансовой информации крупнейшими 1000 публичными компаниями страны		
		Республика Корея	С 2026 г. ESG-отчетность обязательна для банков с активами более 2 трлн корейских вон. FSC публикует правила корпоративного раскрытия информации		
		Индонезия	ОЖ установило обязательные требования к подготовке нефинансовой отчетности банками с 2019 г. и иными крупными публичными компаниям с 2020 г.		
		Бразилия	В 2020 г. ВСВ заявил о необходимости раскрытию финансовой информации, связанной с климатом (TCFD), для компаний финансового сектора, торгующихся на бирже		
4 Интеграция ESG-рейтингов в механизмы предоставления государственной поддержки «зеленого» финансирования	1 Слабая интеграция ESG-рейтингов в механизмы «зеленого» финансирования;	ЕС	Интеграция ESG-рейтингов в механизмы «зеленого» финансирования: чем выше ESG-рейтинг рейтинг, тем дешевле стоимость финансирования	1 Финансовые институты 2 Инвесторы 3 Органы государственной власти и контроля	1 Интеграция ESG-рейтингов компаний в систему критериев предоставления государственной поддержки в виде «зеленых» субсидий и грантов, налоговых и инвестиционных льгот
		США	Интеграция ESG-рейтингов в механизмы «зеленого» финансирования: чем выше ESG-рейтинг рейтинг, тем дешевле стоимость финансирования		
		Сингапур	Высокий ESG-рейтинг увеличивает шансы на получение государственного гранта на покрытие 60% расходов, связанных с верификацией «зеленых» финансовых инструментов		

Продолжение таблицы П.1

1	2	3	4	5	6
4 Интеграция ESG-рейтингов в механизмы предоставления государственной поддержки «зеленого» финансирования	2 Основная мотивация получения высокого ESG-рейтинга – улучшение имиджа компании	Египет	Высокий ESG-рейтинг увеличивает шансы на получение налогового вычета от 30% до 50% от инвестиционных затрат «зеленых» проектов и таможенных льгот	4 Верификаторы «зеленых» финансовых инструментов. Организации, осуществляющие рейтингование	–
		ОАЭ	Высокий ESG-рейтинг обеспечивает доступ к выпуску «зеленых» сукуков с пониженными регуляторными сборами		
		Мальта	Высокий ESG-рейтинг обеспечивает доступ к государственной поддержке в рамках программы Investment Aid for Energy Efficiency, направленной на поддержку проектов по повышению энергоэффективности		
		Австралия	Высокий ESG-рейтинг предоставляет доступ к дополнительным «зеленым» инвестициям от CEFC, инвестирующей в проекты по декарбонизации экономики		
5 Создание централизованной цифровой платформы «зеленого» финансирования	1 Отсутствует цифровая прозрачность, вся информация разрозненная; 2 Отсутствует единая цифровая платформа ESG-оценки и API-интеграции между банками и регуляторами. Нет удобного доступа для участников рынка	Сингапур	В 2020 г. MAS запустило проект Greenprint, целью которого являлось создание открытой и эффективной экосистемы ESG-финансирования	1 Финансовые институты 2 Инвесторы 3 Органы государственной власти и контроля 4 Верификаторы «зеленых» финансовых инструментов. Организации, осуществляющие рейтингование	1 Формирование единой централизованной цифровой платформы, которая будет объединять всех участников процесса «зеленого» финансирования

Источник: составлено автором.