

На правах рукописи



**Нгуен Хыу Дык**

**Оценка влияния механизма «зеленого» финансирования на  
экономическое развитие России**

5.2.4. Финансы

Автореферат  
диссертации на соискание ученой степени  
кандидата экономических наук

Москва – 2025

Работа выполнена на кафедре мировых финансовых рынков и финтеха федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова», г. Москва.

Научный руководитель доктор экономических наук, профессор  
**Хоминич Ирина Петровна**

Официальные  
оппоненты:

**Бунич Галина Алексеевна,**  
доктор экономических наук, профессор,  
федеральное государственное образовательное  
бюджетное учреждение высшего образования  
«Финансовый университет при Правительстве  
Российской Федерации», кафедра мировой  
экономики и мировых финансов факультета  
международных экономических отношений,  
профессор

**Голодова Жанна Гавриилловна,**  
доктор экономических наук, профессор,  
федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Российский университет дружбы народов имени  
Патриса Лумумбы», кафедра национальной  
экономики экономического факультета, профессор

Ведущая организация: Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Государственный университет управления»

Защита состоится 1 апреля 2025 г. в 10:00 на заседании диссертационного  
совета 24.2.372.04 на базе ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г.В. Плеханова» по адресу:  
115054, г. Москва, Стремянный пер., д. 36, корп. 3, ауд. 353.

С диссертацией и авторефератом можно ознакомиться в Научно-  
информационном библиотечном центре им. академика Л.И. Абалкина ФГБОУ  
ВО «РЭУ им. Г.В. Плеханова» по адресу: 115054, г. Москва, ул. Зацепа, д. 43 и  
на сайте организации: <http://ords.rea.ru/>

Автореферат разослан « \_\_\_\_ » февраля 2025 г.

Ученый секретарь  
диссертационного совета 24.2.372.04  
доктор экономических наук, доцент



Гордиенко Михаил Сергеевич

## I. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

**Актуальность темы исследования.** Экономические потери от непрерывно растущих выбросов токсичных парниковых газов, согласно оценкам экспертов, превышают 8 трлн долларов, что составляет около 6,1% мирового ВВП по паритету покупательной способности. При этом усиливаются климатические риски для здоровья населения во многих странах. Сегодня значительная часть энергоемких производств с высоким уровнем загрязнения окружающей среды размещена в развивающихся странах, которые, ввиду ограниченного уровня экономического развития и слабости финансовых рынков, испытывают дефицит средств для инвестирования в экологически чистые технологии. По оценкам ученых РАН, в 2023 году финансовый дефицит развивающихся стран в этом направлении составлял от 194 до 366 млрд долларов ежегодно, тогда как реальное финансирование в 2021 году составило лишь 21 млрд долларов.<sup>1)</sup>

В условиях обострения экологических вызовов механизм «зеленого» финансирования экономики (МЗФЭ) приобретает важнейшее значение как система методов, инструментов, институтов и инфраструктурных элементов рынка «зеленых» финансов. Этот механизм играет центральную роль в привлечении, распределении и использовании инвестиций для поддержки перехода к «зеленой» экономике и финансирования проектов устойчивого экономического развития. В особенности это актуально для развивающихся стран и экономик переходного типа. Среди них наиболее высокая нагрузка ложится на страны — крупные производители и экспортеры энергетического сырья и ископаемых ресурсов, которые также выступают крупнейшими загрязнителями окружающей среды из-за выбросов парниковых газов. Российская Федерация, находясь на четвертом месте в мире по объемам выбросов CO<sub>2</sub>, является одним из ведущих игроков на мировом энергетическом рынке. При этом, несмотря на внешние санкционные ограничения, которые усложняют продвижение России к углеродной нейтральности, страна, глубоко интегрированная в мировую экономику и финансовую систему, продолжает развивать собственный механизм «зеленого» финансирования и выполнять международные обязательства по снижению углеродного следа.

Процесс глобального развития «зеленого» финансирования и рынков устойчивых финансов объективно требует разработки эффективных инструментов

---

<sup>1)</sup> Трансформация мировой экономики: возможности и риски для России. Научный доклад / Под ред. члена-корреспондента РАН А.А. Широ́ва. – М.: Динамик Принт, 2024

для количественной и качественной оценки их уровня, состояния, динамики и воздействия на национальные экономики. Экономико-математические модели являются ключевыми элементами методологии, необходимой не только для национальных экономических властей и финансовых регуляторов, но и для международных организаций, осуществляющих мониторинг исполнения обязательств, принятых странами в рамках международных соглашений. На данный момент уже создан и применяется широкий спектр рейтингов, ранжирований субъектов «зеленого» рынка, таксономий и процедур верификации «зеленых» проектов. Тем не менее, исследования в этой сфере остаются актуальными, поскольку открывают возможности для разработки новых научных подходов и практических решений, способствующих повышению эффективности механизмов «зеленого» финансирования экономики России, ее регионов, а также дружественных развивающихся стран.

Таким образом, актуальность настоящего диссертационного исследования определяется потребностью в разработке и научном обосновании концепции механизма «зеленого» финансирования экономики России, охватывающей все элементы инфраструктуры «зеленого» финансового рынка, что позволит обеспечить устойчивое развитие национальной экономики.

**Степень разработанности темы.** Исследования в области «зеленых» финансов, признанные важным направлением современного и будущего экономического развития, подчеркивают их положительное влияние на устойчивое развитие, включая качество окружающей среды, социальную ответственность, экономический рост и благосостояние населения. Работы Бунич Г.А., Голодовой Ж.Г., Данилова Ю.А., Heidari & Sadeghpour, Salahuddin и др., Dogan & Seker, Su & Gao, Ozturk & Ullah, Zheng и др. показывают, что развитие экологически ориентированной финансовой системы способствует снижению деградации окружающей среды и углеродных выбросов. Особое значение проектам по «зеленой» модернизации энергетики для достижения углеродной нейтральности уделяют Порфирьев Б.Н., Мастепанов А.М., Кабир Л.С., Яковлев И.А., Никулин С.И., Иванов Н.А., Колпаков А.Ю., Зинченко Ю.В., Галингер А.А., Львова Н.А., акцентируя внимание на рисках и возможностях России как крупнейшей сырьевой экономики.

Авторы, такие как Федорова Е.П., Егорова М.А., Баликоев В.З., Левашенко А.Д., Черновол К.А., подчеркивают ключевую роль государственной правовой поддержки и гармонизации стандартов финансовой и нефинансовой отчетности, национальных таксономий и верификаций. Риск-менеджмент в условиях «зеленой»

трансформации исследовали Перцева Е.Ю., Скобарев В.Ю., Ордов К.В., Смирнов В.Д., Жукова Е.В., Булыга Р.П., Сафонова И.В., Маслова С.В., Лукашенко И.В., Челухина Н.Ф.

Практики использования «зеленых» финансовых инструментов – кредитов, облигаций, страховых продуктов, углеродных единиц – рассмотрены в трудах Хмыз О.В., Ермаковой Е.П., Вильданова М.М., Мирошниченко О.С., Цыганова А.А., Иванова Н.А., Хоминича И.П. Состояние и перспективы «зеленых» финансов в России изучены Семеновой Н.Н., Ордовым К.В., Ереминой О.И., Скворцовой М.А., Тархановой Е.А., которые подчеркивают их значение для устойчивого роста в регионах. Исследования количественных методов анализа «зеленой» экономики и финансов, особенно в региональном контексте, представлены в трудах Yin, X. & Xu, Z., Jiang, L., Wang, H., Wang, S., Hu, Z., Tong, A., Wang, Y., Демидовой О.А., Камаловой Э., Гафаровой Е.А., Наумова И.В., Никулиной Н.Л.

С учетом роли МЗФЭ автор стремился объединить и систематизировать элементы «зеленых» финансов в единую концепцию. Однако существующие исследования недостаточно раскрывают их структурное видение и влияние на экономику с использованием экономико-математических методов..

**Цель исследования** заключается в оценке влияния механизма «зеленого» финансирования на экономическое развитие Российской Федерации с использованием экономико-математических методов (метрик, эконометрических моделей, индексов, пространственных моделей, энтропийных весовых коэффициентов).

Для достижения указанной цели поставлены следующие **задачи** исследования:

- разработать концепцию механизма «зеленого» финансирования экономики как совокупности элементов, выполняющих свои функции в финансовом обеспечении «зеленой» экономики страны;

- проанализировать и сравнить механизмы «зеленого» финансирования экономики России и развивающихся стран, выявить общие черты и различия, а также преимущества и недостатки;

- изучить влияние механизма «зеленого» финансирования на экономическое развитие Российской Федерации, выделив побочные эффекты «зеленого» финансирования и «зеленого» экономического развития между регионами страны;

- разработать методику построения индекса «зеленого» финансового развития и предложить классификацию развивающихся стран по состоянию элементов механизма «зеленого» финансирования экономики;

– протестировать на статистическом объеме показателей регионов Российской Федерации комплекс количественных методов исследования механизма «зеленого» финансирования экономики;

– дать обоснованную оценку развития ключевых драйверов «зеленых» финансов в России за период 2022-2024 годов в условиях экономических санкций и ограниченной информационной доступности.

**Объектом** исследования является механизм «зеленого» финансирования экономики России.

**Предметом** исследования выступают экономические отношения между участниками финансового рынка по поводу оценки влияния механизма «зеленого» финансирования на национальную экономику.

Тема диссертационной работы соответствует Паспорту научной специальности п. 5.2.4. Финансы (Экономические науки) Номенклатуры специальностей Минобрнауки России: п. 1. Теория и методология финансовых исследований, п. 23. Финансовые инвестиции и финансовые инновации. Финансы устойчивого развития. «Зеленые» финансы и экологические инвестиции.

**Теоретической основой** диссертации явились результаты фундаментальных и прикладных исследований российских и иностранных ученых в области макроэкономического анализа, институциональной теории, концепции пространственного развития, финансов и финансовых рынков, страхования, управления рисками, эконометрики, экономико-математического моделирования, инфых количественных методов в экономике, а также методологий индексных и рейтинговых оценок. В процессе работы над диссертацией использовались теоретические положения, концепции финансов устойчивого развития, «зеленой» экономики и «зеленых» финансов, управления экологическими, климатическими и социальными рисками в условиях энергоперехода к углеродной нейтральности и адаптации к новым вызовам.

**Методологическая основа** диссертации состоит в совокупности методологических подходов, методик по использованию качественных и количественных методов оценки влияния комплекса элементов механизма «зеленого» финансирования на экономическое развитие России в сравнении с другими развивающимися странами в условиях движения к «зеленой» экономике и устойчивому развитию, с учетом санкционного давления. В процессе исследования использовались общенаучные методы познания, анализа и синтеза, сравнения, индукции, классификации, обобщения, систематизации, а также применялись модель промежуточного эффекта, пространственная эконометрическая модель,

фиксированные эффекты эконометрической модели для панельных данных, графический метод, тест причинности Грейнджера и описательные статистические методы. Для расчета индексов развития «зеленого» финансирования и «зеленого» экономического развития использовались методы взвешенной энтропии и минимального-максимального масштабирования с использованием программного обеспечения Microsoft Excel. Для эконометрического моделирования и описательной статистики было использовано программное обеспечение STATA 17. Диссертация написана с использованием программного обеспечения MS Word.

**Практическая значимость** диссертации заключается в возможности использования концептуальных разработок и теоретических положений диссертации в деятельности государственных экономических ведомств России, Банка России, ВЭБ России по развитию регулятивного и методологического обеспечения «зеленой» экономики и «зеленых» финансов, в том числе в аспекте пространственного развития российских регионов. Представленные оригинальные методики построения и расчета индексов «зеленого» финансирования и «зеленого» экономического развития применимы в методологических разработках аккредитованных рейтинговых агентств – верификаторов «зеленых» проектов и «зеленых» инструментов. Международным и российским организациям, в том числе некоммерческим структурам, профессиональным ассоциациям участников «зеленого» финансового рынка, общественным организациям, работающим в области «зеленых» финансов и устойчивого развития, будут полезны апробированные в диссертации экономико-математические методы качественной и количественной оценки влияния механизма «зеленого» финансирования на экономику России.

**Эмпирическая основа.** Диссертация базируется на эмпирическом исследовании нормативно-правовых, регулятивных документов и анализе системы показателей, полученных из официальных статистических отчетов международных финансовых организаций (МВФ, Всемирного банка, Программы ООН по окружающей среде (UNEP), Азиатского банка развития (ADB), Экономической и социальной комиссии ООН по Азии и Тихоокеанскому региону (UNESCAP), а также национальных баз данных правительств, экономических и финансовых структур государственной власти, регуляторов финансовых рынков, региональных и муниципальных органов России и 26 стран, включая 7 развитых стран G7, 19 развивающихся стран (в том числе 5 стран BRICS и 14 иных развивающихся стран из Юго-Восточной Азии, Южной Азии и Латинской Америки) за период 2010-2021 годы. Для количественной оценки влияния

механизма «зеленого» финансирования на экономику Российской Федерации систематизирована статистика по финансово-экономическому развитию 85 регионов страны за 2010-2021 годы. Эмпирически изучены нормативно-правовая основа, национальные таксономия, методики верификации «зеленых» проектов и «зеленых» финансовых инструментов, корпоративная финансовая и нефинансовая отчетность, национальные стандарты риск-менеджмента, статистика «зеленых» финансовых инструментов России в области устойчивого развития за период 2023-2024 годов, т.е. в условиях санкций.

**Научная новизна** заключается в разработке теоретических положений, методических и практических рекомендаций по использованию комплекса экономико-математических методов оценки влияния механизма «зеленого» финансирования экономики на экономический рост России, ее регионов в сравнении с другими развивающимися странами.

**Научные результаты**, полученные лично автором и выносимые на защиту, представляют собой следующие положения.

– Разработана *концепция механизма «зеленого» финансирования экономики*, а) *включающая* идею, цель, задачу, ресурсы, б) *представляющая* совокупность элементов, обеспечивающих комплексное положительное воздействие на «зеленую» экономику России и развивающихся стран, в) *отличающаяся* от их традиционного перечня в финансовом механизме дополнительными элементами (источниками формирования, институтами двух уровней, оценкой качественного и количественного влияния на экономику, технологиями, в т.ч. финтехом, уровнями функционирования), которые в комплексе должны обеспечивать эффективность поступательного развития «зеленой» экономики.

– На основе составленной оригинальной классификации 26-ти развитых и развивающихся стран мира по 26-ти макроэкономическим показателям за период 2015-2021 годов дана оценка уровня развития их механизмов «зеленого» финансирования, что позволило с использованием методов мини-максного масштабирования и энтропийного взвешивания разработать методику расчета Индекса «зеленого» финансирования (ИРЗФ), включающую а) четыре основных элемента (финансовые институты, финансовые рынки, финансовые инструменты, государственная экономическая политика и регулирование), б) три уточняющих элемента (глубина, доступность и эффективность) для институтов и рынков.

– Для оценки качества взаимосвязи механизма «зеленого» финансирования (по Индексу «зеленого» финансирования – ИРЗФ) и «зеленого» экономического развития (экологическая, экономическая, социальная составляющие устойчивого

развития) разработана методика расчета Индекса «зеленого» экономического развития (ИЗЭР) с тестированием причинно-следственной связи по методу Грейнджера между двумя индексами за 2015-2021 годы в России и странах BRICS и анализом визуальных графиков. Это позволило доказать, что и Россия, и другие страны BRICS постепенно переориентируют свои финансовые потоки преимущественно на экологические и социальные «зеленые» проекты, но не на экономическое развитие и механизм «зеленого» финансирования.

– С использованием весовой матрицы I Моргана выявлена и доказана пространственная положительная корреляция между уровнями экономического развития соседних (граничащих между собой) регионов РФ, отражающая «эффект перелива» накопленного качества «зеленого» экономического роста и «зеленого» финансирования между субъектами страны, что подтверждено эконометрическими моделями, оценивающими факторы энергоэффективности, развития человеческого капитала, выбросов CO<sub>2</sub>, доли инновационных товаров и расходов на охрану окружающей среды по 85 регионам за 2010-2021 годы.

– С использованием индексного, кластерного методов и эконометрического моделирования даны количественные оценки механизма «зеленого» финансирования экономики Российской Федерации в целом и 85-ти субъектов за период 2010-2021 годов, позволившие обосновать вывод о том, что процессы «озеленения» финансовой системы страны, экологизации экономики должны инициировать субъекты РФ при активной поддержке и участии государства.

– С учетом распределения весовых коэффициентов 24-х драйверов развития «зеленых» финансов (по международной версии Глобального «зеленого» финансового индекса – GGFI 2023) представлена оценка механизма «зеленого» финансирования экономики России за 2022-2024 годы, которая позволила обосновать тезис о том, что Россия в условиях санкционного давления западных стран, вынужденных ограничений на раскрытие макроэкономической и финансовой информации продолжает последовательно формировать элементы механизма «зеленого» финансирования в соответствии с принятыми международными обязательствами и национальными приоритетами.

**Теоретическая значимость результатов** состоит в развитии теории «зеленых» финансов и устойчивого развития за счет разработки концепции механизма «зеленого» финансирования, выявленного и доказанного «эффекта перелива» качества «зеленого» экономического роста на соседние регионы России, обусловленного пространственной положительной корреляцией между уровнями экономического развития соседних (граничащих между собой) субъектов.

Научный вклад в приращение теории «зеленых» финансов заключается также в разработанных методиках использования индексных, экономико-математических методов исследования механизма «зеленого» финансирования экономики.

**Апробация и внедрение результатов исследования.** Внедрение научных результатов диссертации подтверждено справками от двух компаний реального сектора Социалистической Республики Вьетнам – ООО производство древесины Vinh Son (Винь Шон, Вьетнам) и АО «S Furniture» (Вьетнам).

Результаты диссертации были представлены на научно-практических конференциях, включая II Международную межвузовскую конференцию «Современные финансовые рынки в условиях новой экономики» (ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г.В. Плеханова», 2022), XXXV «Плехановские чтения» (ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г.В. Плеханова», 2022), XXIII конференцию «Современная модель развития страхового рынка» (Санкт-Петербургский государственный университет, 2022), конференцию «Глобализация противостояния и актуальные вызовы для российской и мировой экономики» (ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г.В. Плеханова», 2023), конференцию «Современные финансовые рынки в условиях новой экономики» (ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г.В. Плеханова», 2023), IV Международную конференцию «Современные финансовые рынки в условиях новой экономики» (ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г.В. Плеханова», 2024) и IV Международную конференцию молодых ученых «Цифровая трансформация – шаг в будущее» (Белорусский государственный университет, 2023).

Выводы, полученные в процессе выполнения диссертации, могут использоваться в ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г.В. Плеханова» для преподавания учебных курсов «Финансовый рынок в глобальной экономике», «ESG-факторы и социальная ответственность в инвестировании», «Управление финансовыми рисками».

**Публикации.** Результаты исследования нашли отражение в 19 опубликованных научных работах общим объемом 14,14 печ. л. (вклад автора – 9,75 печ. л.), из которых 6 статей общим объемом 3,92 печ. л. (авторский вклад – 2,82 печ. л.) опубликованы в изданиях из перечня рецензируемых научных изданий, 3 статьи общим объемом 4,87 печ. л. (авторский вклад – 2,43 печ. л.) входят в базу данных Scopus, а также подготовлены главы в двух коллективных монографиях общим объемом 1,46 печ. л. (авторский вклад – 1,24 печ. л.) и глава в учебнике.

**Структура работы.** Диссертация содержит введение, 3 главы, включающие 9 параграфов, заключение, 6 приложений, список литературы из 163 источников.

## II. Основные результаты и предложения, выносимые на защиту

1. Разработана концепция механизма «зеленого» финансирования экономики, а) *включающая* идею, цель, задачу, ресурсы, б) *представляющая* совокупность элементов, обеспечивающих комплексное положительное воздействие на «зеленую» экономику России и развивающихся стран, в) *отличающаяся* от их традиционного перечня в финансовом механизме дополнительными элементами (источниками формирования, институтами двух уровней, оценкой качественного и количественного влияния на экономику, технологиями, в т.ч. финтехом, уровнями функционирования), которые в комплексе должны обеспечивать эффективность поступательного развития «зеленой» экономики.

Разработана концепция механизма «зеленого» финансирования с его расширенной структурой за счет инновационных элементов, отражающих специфику «зеленого» финансового развития (рисунок 1).

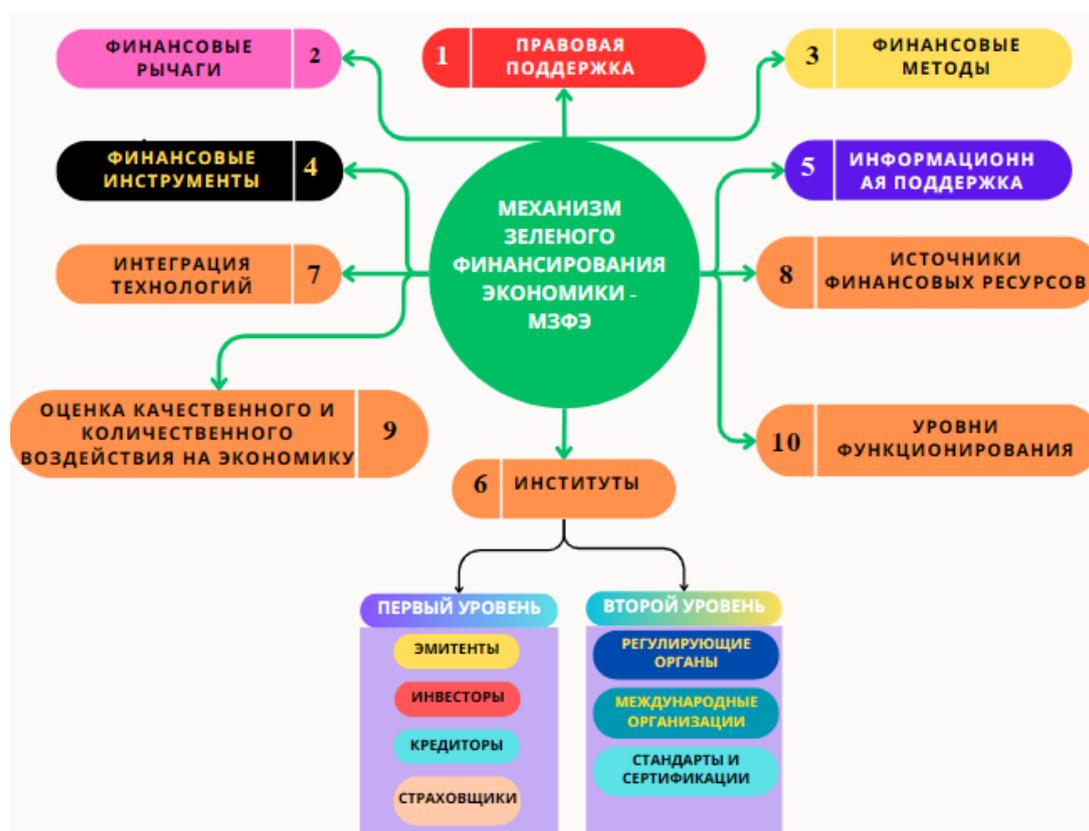


Рисунок 1 - Механизм «зеленого» финансирования экономики (МЗФЭ)

Источник: разработано автором

*Источники формирования финансовых ресурсов МЗФЭ* сгруппированы по видам (внутренние и внешние), формам собственности на финансовый капитал (государственная, частная, смешанная). Этот элемент следует оценивать как фундаментальный в «зеленой» экономике, поскольку именно он формирует капитальную финансовую основу процесса устойчивого развития. Кроме того, дефицит источников финансирования «зеленого» роста является главной проблемой, тормозящей переход к углеродной нейтральности развивающихся стран и государств с низкими доходами. По данным ЮНКТАД, в развивающихся странах дефицит инвестиций в «зеленую» экономику вырос с 2,5 трлн долл. в 2015 году до свыше 4 трлн долл. в год в 2023 году<sup>2)</sup>. Прогнозные расчеты международных экспертов показывают объемы капитальных затрат на физические активы в энергетике и землепользовании в период перехода к нулевому показателю выбросов в период с 2021 по 2050 в размере 275 трлн долл., или в среднем 9,2 трлн долл. в год<sup>3)</sup>.

*Институты МЗФЭ двух уровней. Первый уровень институтов* объединяет организации, субъекты (государственные, корпоративные нефинансовые и финансовые структуры, многосторонние банки развития, международные организации, продвигающие «зеленый» курс, инфраструктурные организации национальной и глобальной экономики и другие), выполняющие функции инвесторов, кредиторов и заемщиков, посредников, инфраструктурных субъектов поддержки. *Второй уровень институтов* – совокупность «правил игры», формирующих поведение субъектов, в том числе обычаи, привычки, традиции, финансовую культуру и грамотность, а также стандарты, нормы, методологии, принципы, таксономии, верификации, руководства уполномоченных органов и т.д. В развивающихся странах именно для второго уровня институтов МЗФЭ особенно характерны недостаточная развитость, ограничения, низкое качество.

*Оценка качественного и количественного влияния на экономику*, включающая эконометрические и иные математические модели, методики оценки, индексы, метрики, статистические показатели, индикаторы, риск-анализ и прочие. Добавление этого элемента в структуру МЗФЭ считаем оправданным, поскольку и финансовым регуляторам на национальном уровне, и международным

---

<sup>2)</sup> Доклад о мировых инвестициях в 2023 году. ЮНКТАД. Женева, 2023 - URL: [https://unctad.org/system/files/official-document/wir2023\\_overview\\_ru.pdf](https://unctad.org/system/files/official-document/wir2023_overview_ru.pdf) (дата обращения: 30.10.2023)

<sup>3)</sup> Глобальный институт McKinsey. Переход от чистого к нулевому уровню: чего это может стоить, к чему это может привести. 2022 - URL: <https://www.mckinsey.com/~media/mckinsey/business%20functions/sustainability/our%20insights/the%20net%20zero%20transition%20what%20it%20would%20cost%20what%20it%20could%20bring/the-net-zero-transition-what-it-would-cost-and-what-it-could-bring-final.pdf> (дата обращения: 30.10.2023)

организациям необходимо оценивать, измерять и контролировать ход процессов «озеленения» национальных финансовых рынков, отраслей хозяйства для оказания нужной помощи (технологической, консультационной, финансовой) в случае выявления возможных ошибок, недостатков, а также мониторинга выполнения обязательств государств по достижению углеродной нейтральности.

*Элемент «интеграция технологий»* на рис. 1 включает два вида технологий – цифровые технологии для финансовых транзакций и иных задач «зеленых» финансов, финтех-решения для эффективного предоставления финансовых услуг, а также «зеленые» технологии, позволяющие реализовывать экологически устойчивые проекты.

*Уровни функционирования МЗФЭ – глобальный, национальный, региональный, корпоративный:* (а) географические регионы мира, например, Латинская Америка, Южная Азия и Юго-Восточная Азия; б) перечень или выборка стран, сгруппированных по предложенным критериям для целей исследования, *интеграционных объединений* (например, BRICS, ЕАЭС), *региональный* (регионы определенной юрисдикции, административные районы внутри государства – субъекты федерации, провинции и т.д.), *корпоративный*. МЗФЭ формируется на разных уровнях и активно воздействует на соответствующие юрисдикции, регионы, страны, компании.

**2. На основе составленной оригинальной классификации 26-ти развитых и развивающихся стран мира по 26-ти макроэкономическим показателям за период 2015-2021 годов дана оценка уровня развития их механизмов «зеленого» финансирования, что позволило с использованием методов минимаксного масштабирования и энтропийного взвешивания разработать методику расчета Индекса развития «зеленого» финансирования (ИРЗФ), включающую а) четыре основных элемента (финансовые институты, финансовые рынки, финансовые инструменты, государственная экономическая политика и регулирование), б) три уточняющих элемента (глубина, доступность и эффективность) для институтов и рынков.**

В таблице 1 представлены компоненты и показатели, объединенные в единый индекс развития «зеленого» финансирования (ИРЗФ). Предложенная методика расчета ИРЗФ может быть применена для любой страны мира при оценке механизма «зеленого» финансирования. Разработанная с использованием минимаксного метода масштабирования и метода энтропийных весов методика расчета

ИРЗФ включает четыре основных элемента (финансовые институты, финансовые рынки, финансовые инструменты, политика и регулирование), три уточняющих элемента (глубина, доступность и эффективность) для институтов и рынков, в целом объединяющих 26 макроэкономических показателей развитых и развивающихся стран мира в динамике за период 2015-2021 годов.

Таблица 1 – Компоненты и показатели при построении индекса развития «зеленого» финансирования (ИРЗФ)<sup>4)</sup>

<b>Компоненты и показатели</b>
<b>1. Развитие финансовых институтов</b>
<b>1.1 Глубина деятельности финансовых институтов</b>
1.1.1 Отношение активов пенсионного фонда к ВВП
1.1.2 Отношение активов взаимных фондов к ВВП
1.1.3 Доля кредитов частного сектора в ВВП
1.1.4 Соотношение страховых премий, связанных и не связанных с жизнью, к ВВП
<b>1.2 Доступ к финансовым институтам</b>
1.2.1 Отделения банка на 100 000 взрослых
1.2.2 Количество банкоматов на 100 000 взрослых граждан
<b>1.3 Эффективность финансовых институтов</b>
1.3.1 Чистая процентная маржа
1.3.2 Разница между процентными ставками по кредитам и депозитам
1.3.3 Непроцентный доход к общему доходу
1.3.4 Отношение накладных расходов к общему объему активов
1.3.5 Рентабельность активов
1.3.6 Рентабельность собственного капитала
<b>2. Развитие финансовых рынков</b>
<b>2.1 Глубина финансовых рынков</b>
2.1.1 Отношение капитализации фондового рынка к ВВП
2.1.2 Капитализация национального фондового рынка в % к ВВП
2.1.3 Отношение международных долговых ценных бумаг правительства к ВВП
2.1.4 Отношение общего объема долговых ценных бумаг финансовых корпораций к ВВП
2.1.5 Отношение общего объема долговых ценных бумаг нефинансовых корпораций к ВВП
<b>2.2 Доступ к финансовым рынкам</b>
2.2.1 Процент рыночной капитализации за пределами топ-10 крупнейших компаний
2.2.2 Общее число эмитентов долговых обязательств (внутренних и внешних, нефинансовых и финансовых корпораций)
<b>2.3 Эффективность финансовых рынков</b>
2.3.1 Коэффициент оборачиваемости фондового рынка (отношение торгуемых акций к капитализации)

<sup>4)</sup> 26 показателей были объединены в один индекс. Другими словами, вместо рассмотрения 26 отдельных показателей, они были объединены в единый сводный индекс, который представляет их совокупно, упрощая анализ или сравнение.

<b>Компоненты и показатели</b>
<b>3. Разработка «зеленых» финансовых инструментов</b>
3.1 Стоимость вновь выпущенных «зеленых» облигаций (в долл. США)
3.2 Количество вновь выданных «зеленых» кредитов (в млн кредитов)
3.3 Процент «зеленых» кредитов
<b>4. Государственная экономическая политика, регулирование и нормативные акты</b>
4.1 Количество правовых, регулятивных и нормативных актов, изданных правительствами, центральными банками, финансовыми регуляторами
4.2 Пять «R» концепции устойчивого финансирования
4.3 Международное сотрудничество: участие регулирующих органов, по крайней мере, в одной из следующих международных платформ или сетей устойчивого финансирования: Сеть центральных банков и надзорных органов, занимающихся экологизацией финансовой системы (NGFS), Международная платформа устойчивого финансирования (IPSF), Сеть устойчивого банковского дела и финансов (SBFN), Коалиция министров финансов за изменение климата Инициатива по устойчивому развитию фондовых бирж (SSE Initiative)

Источник: разработано автором

**3. Для оценки качества взаимосвязи механизма «зеленого» финансирования (по Индексу развития «зеленого» финансирования – ИРЗФ) и «зеленого» экономического развития (экологическая, экономическая, социальная составляющие устойчивого развития) разработана методика расчета Индекса «зеленого» экономического развития (ИЗЭР) с тестированием причинно-следственной связи по методу Грейнджера между двумя индексами за 2015-2021 годы в России и странах BRICS и анализом визуальных графиков, что позволило доказать, что и Россия, и другие страны BRICS постепенно переориентируют свои финансовые потоки преимущественно на экологические и социальные «зеленые» проекты, но не на экономическое развитие и механизм «зеленого» финансирования.**

Методика расчета Индекса «зеленого» экономического развития (ИЗЭР) базируется на оценке 15 показателей, представляющих три компонента: экологический, экономический и социальный (рис. 2).

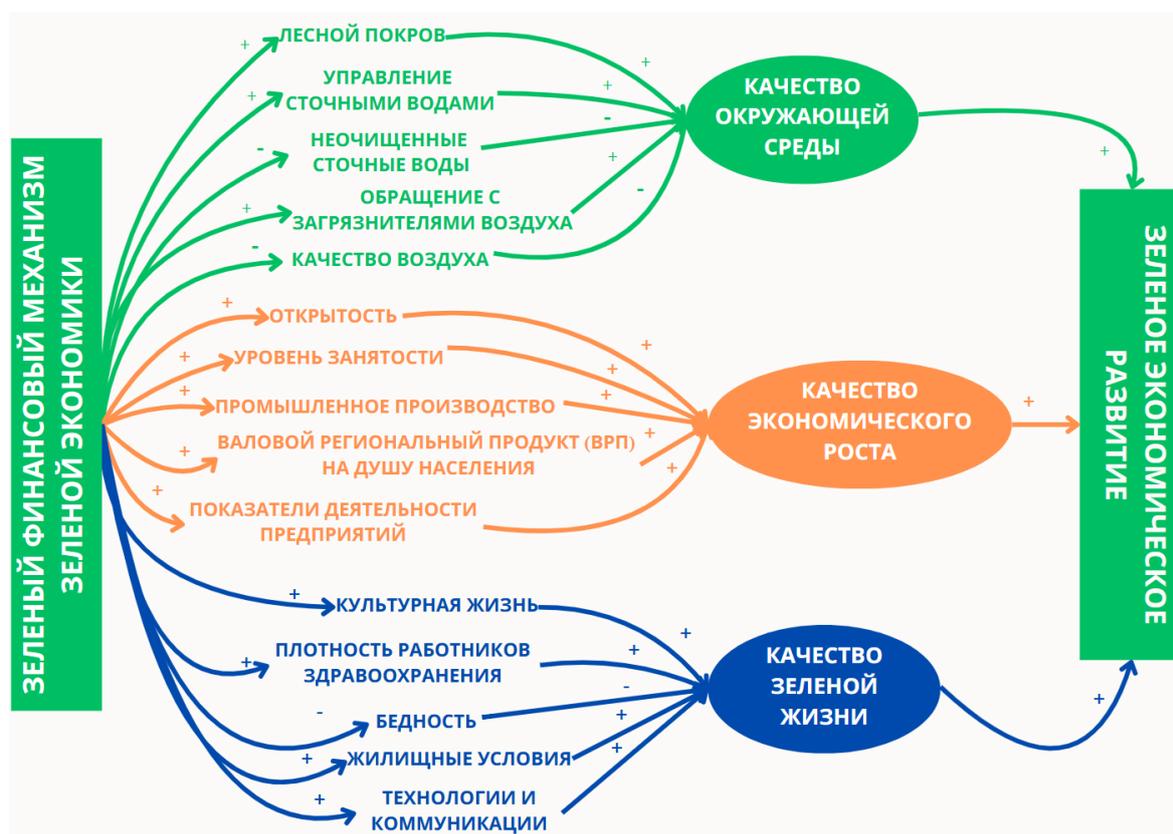


Рисунок 2 - Содержание компонентов и наименования показателей при построении Индекса «зеленого» экономического развития (ИЗЭР). Знак «-» указывает на отрицательное влияние (уменьшение), а знак «+» обозначает положительное влияние (увеличение). 15 показателей были объединены в один индекс. Другими словами, вместо рассмотрения 15 отдельных показателей, они были объединены в единый сводный индекс, который представляет их совокупно, упрощая анализ или сравнение.

Источник: разработано автором

Таблица 2 - Результаты анализа по методу Грейнджера

Тест причинности по Грэнджеру ИРЗФ → ИЗЭР		Тест причинности по Грэнджеру ИЗЭР → ИРЗФ	
Lag(1)	5,24*** (1,91)	Lag(1)	0.02 (0,02)
Тест NPJ Wald	7,53***	Тест NPJ Wald	1,62
П Р И М Е Ч А Н И Е – *** статистически значимо при 1% уровне значимости. Статистические ошибки указаны в скобках. Гипотеза H0 теста заключается в том, что причинность Грейнджера не существует. Гипотеза H1 теста заключается в том, что причинность Грейнджера существует.			

Источник: рассчитано автором

В табл. 2 представлены результаты эконометрического анализа причинно-следственной связи по методу Грейнджера между ИРЗФ и ИЗЭР в странах BRICS

за период с 2015 по 2021 годы. Результаты показывают, что поступательное формирование механизма «зеленого» финансирования экономики (МЗФЭ) (повышение ИРЗФ) однозначно ведет к улучшению «зеленого» экономического развития (ИЗЭР). Величина коэффициента Грейнджера составляет 5,24. Тем не менее, увеличение ИЗЭР не обязательно ведет к улучшению МЗФЭ, поскольку усилия стран, в т.ч. инвестиции могут быть в большей степени направлены на социальные, экологические проекты, а не на формирование механизма «зеленого» финансирования.

Полученные качественные показатели развития финансовых институтов, рынков, инструментов, государственной экономической политики и регулирования по странам BRICS подтвердили их различия и ограничения в уровне эффективности элементов механизма «зеленого» финансирования. Определены направления по разработке национальных стратегий развития «зеленого» финансового механизма по степени их приоритетности: укрепление финансовых институтов, развитие устойчивых финансовых рынков, стимулирование финансовой инклюзии, повышение доверия инвесторов, инвестирование в финансовое образование и реализация макропруденциального регулирования.

**4. С использованием весовой матрицы I Моргана выявлена и доказана пространственная положительная корреляция между уровнями экономического развития соседних (граничащих между собой) регионов РФ, отражающая «эффект перелива» накопленного качества «зеленого» экономического роста и «зеленого» финансирования между субъектами страны, что подтверждено эконометрическими моделями, оценивающими факторы энергоэффективности, развитие человеческого капитала, выбросы CO<sub>2</sub>, долю инновационных товаров и расходы на охрану окружающей среды по 85 регионам за 2010-2021 годы.**

По итогам расчетов и анализа статистических показателей российских регионов за 2010-2021 годы количественно доказаны следующие зависимости: положительная корреляция между «зелеными» инвестициями и экономическим ростом, а также отрицательная корреляция между загрязнением окружающей среды и экономическим ростом; подтвержден «эффект перелива» качества экономического роста на соседние регионы. Обоснована гипотеза о том, что процесс экологизации экономики и финансовой системы РФ должны инициировать регионы. Сформулирован вывод о необходимости распределения «зеленых»

финансовых ресурсов в те субъекты страны, которые впоследствии обеспечат «эффект перелива» качества экономического роста на соседние территории. Визуальное представление «эффекта перелива» приведено автором на рис. 3. Например, когда Московская область увеличивает инвестиции в развитие «зеленой» экономики, то соседние субъекты (Тульская, Тверская, Смоленская, Калужская, Владимирская и Ярославская области) испытывают положительный эффект. Это побуждает их также наращивать инвестиции в развитие «зеленой» экономики.

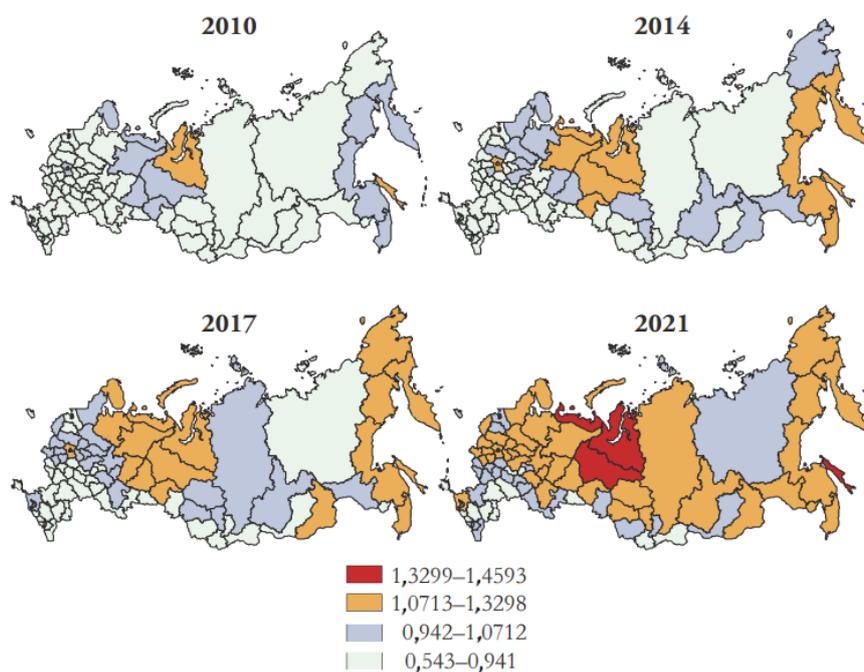


Рисунок 3 – Развитие «зеленой» экономики субъектов Российской Федерации в 2010–2021 годах.<sup>5)</sup>

Источник: разработано автором

В табл. 3 представлены результаты анализа влияния «зеленых» инвестиций и энергоэффективности на «зеленое» экономическое развитие субъектов Российской Федерации. Результаты свидетельствуют, что обе переменные оказывают значительное воздействие на «зеленое» экономическое развитие на уровне значимости 1% в двух моделях. В частности, «зеленые» инвестиции оказывают положительное влияние на качество «зеленой» экономики, в то время как энергоэффективность оказывает отрицательное воздействие. Это означает, что

<sup>5)</sup> Чем выше показатель, тем лучше качество «зеленой» экономики. На рисунке 5 наглядно показан «эффект перелива», при котором субъект, расположенный рядом с другим субъектом с более высоким качеством «зеленой» экономики, со временем демонстрирует более быстрое улучшение собственного качества «зеленой» экономики.

рост потребления энергии на 1000 долл. ВВП приводит к ухудшению качества «зеленой» экономики. Кроме того, переменные индекса человеческого развития, инноваций и экологических расходов также положительно влияют на качество развития «зеленой» экономики при уровне значимости 5%.

Таблица 3 - Влияние «зеленых» инвестиций, энергоэффективности, Индекса человеческого развития (ИЧР), инноваций и расходов на охрану окружающей среды на «зеленое» экономическое развитие в 85 субъектах России

Переменные	«Зеленое» экономическое развитие	
Зеленые инвестиции	0,0068*** (0,0011)	0,0066*** (0,0062)
Энергоэффективность	-0,1470*** (0,0114)	-0,1919*** (0,0159)
Индекс человеческого развития	0,0081** (0,0011)	0,0076** (0,0011)
Инновации	0,0044** (0,0009)	0,0038** (0,0008)
Расходы на охрану окружающей среды	0,0702** (0,0082)	0,0835** (0,0185)
Постоянный член	0,1583*** (0,0064)	0,1759*** (0,0183)
Размер выборки	1 020	1 020
R-квадрат	0,5529	0,6735
P R I M E Ч А Н И Е – * * и * * * представляют значимость на уровне 5% и 1% соответственно. Стандартные ошибки приведены в круглых скобках.		

Источник: рассчитано автором

**5. С использованием индексного, кластерного методов и эконометрического моделирования даны количественные оценки механизма «зеленого» финансирования экономики Российской Федерации в целом и 85-ти субъектов за период 2010-2021 годов, позволившие обосновать вывод о том, что процессы «озеленения» финансовой системы страны, экологизации экономики должны инициировать субъекты РФ при активной поддержке и участии государства.**

Построены индексы «зеленого» экономического развития (ИЗЭР) российских регионов методом энтропийного взвешивания 15-ти показателей по трем направлениям (экология, экономика, социальная сфера).

Использование эконометрических количественных методов (пространственной авторегрессионной модели SAR, пространственной модели ошибок SEM, пространственной эконометрической модели Дурбина SDM) позволило рассчитать и оценить факторы энергоэффективности, развития человеческого капитала, выбросов углекислого газа, доли инновационных товаров, работ и услуг в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ и услуг,

а также расходов на охрану окружающей среды по 85 субъектам РФ за период 2010-2021 гг. На основе четырехфакторной регрессионной модели получены оценки влияния вышеназванных факторов на «зеленое» экономическое развитие 85 регионов России.

Результаты эконометрического исследования (табл. 4) свидетельствуют о том, что «зеленое» финансирование («зеленые» инвестиции) являлось ключевым фактором повышения качества «зеленого» экономического развития в субъектах РФ в период с 2010 по 2021 год. Рост «зеленых» инвестиций не только оказывает прямое влияние на «зеленое» экономическое развитие конкретного субъекта, но и приводит к положительному эффекту влияния на «зеленое» экономическое развитие соседних регионов.

Результаты пространственной регрессионной модели также показывают, что загрязнение окружающей среды не только негативно влияет на «зеленое» экономическое развитие конкретного субъекта, но и приводит к ухудшению «зеленой» экономики соседних регионов. Однако подчеркнем, что результаты по разным субъектам могут быть поняты только относительно друг друга, а не в абсолютном или относительном выражении по отношению к другим регионам за пределами страны.

Исходя из этого, можно утверждать, что «зеленые» инвестиции и загрязнение окружающей среды оказывают как прямое, так и косвенное влияние (*эффект перелива*) на качество развития «зеленой» экономики в российских регионах.

Таблица 4 - Результаты оценки пространственной модели Дурбина

Результаты	Использование матрицы пространственных весов смежности (1)	Использование матрицы весов обратного расстояния (2)
<b>Прямой эффект</b>		
Логарифм «зеленых» инвестиций	0,0054*** (0,0033)	0,0063*** (0,0044)
Логарифм выбросов CO <sub>2</sub> на единицу ВРП	-0,0056*** (0,0013)	-0,0084*** (0,0013)
<b>Косвенный эффект</b>		
Логарифм «зеленых» инвестиций	0,0025*** (0,0033)	0,0018*** (0,0028)
Логарифм выбросов CO <sub>2</sub> на единицу ВРП	-0,0026*** (0,0024)	-0,0028*** (0,0051)
<b>Общий эффект</b>		
Логарифм «зеленых» инвестиций	0,0079** (0,0017)	0,0081*** (0,0021)

Результаты	Использование матрицы пространственных весов смежности (1)	Использование матрицы весов обратного расстояния (2)
Логарифм выбросов CO <sub>2</sub> на единицу ВРП	-0,0082*** (0,0022)	-0,0112*** (0,0054)
<b>Spatial rho (ρ)</b>	0,3572*** (0,0407)	0,5805*** (0,0804)
<b>sigma2_e</b>	0,0001*** (0,0085)	0,0002*** (0,0090)
<b>Размер выборки</b>	1020	1020
<b>R-квадрат</b>	0,9523	0,9421

П Р И М Е Ч А Н И Е – \* \* и \* \* \* представляют значимость на уровне 5% и 1% соответственно.

Источник: рассчитано автором

Четырехфакторная регрессионная модель позволила оценить влияние вышеупомянутых факторов на «зеленое» экономическое развитие 85 регионов России. В результате, четыре области «зеленых» инвестиций (рисунок 4) показывают, что они не только напрямую способствуют повышению качества «зеленого» экономического развития, но и косвенно снижают выбросы CO<sub>2</sub>, что еще больше усиливает качество «зеленого» экономического роста.



Рисунок 4 - Траектории прямого и косвенного влияния «зеленого» финансирования на качество «зеленого» экономического развития в 85 субъектах России. Знак «-» указывает на отрицательное влияние (уменьшение), а знак «+» обозначает положительное влияние (увеличение).

Источник: разработано автором

**6. С учетом распределения весовых коэффициентов 24-х драйверов развития «зеленых» финансов (по международной версии Глобального «зеленого» финансового индекса – GGFI 2023) представлена оценка механизма «зеленого» финансирования экономики России за 2022-2024 годы, которая позволила обосновать тезис о том, что Россия в условиях санкционного давления западных стран, вынужденных ограничений на раскрытие макроэкономической и финансовой информации продолжает последовательно формировать элементы механизма «зеленого» финансирования в соответствии с принятыми международными обязательствами и национальными приоритетами.**

Самым весомым драйвером являются «Политические и регуляторные рамки» (7,8%), т.е. государственная экономическая политика, регулирование и нормативные акты, принятые в стране в поддержку «зеленого» финансирования и «зеленой» экономики. Классификация законодательных, нормативных актов, регламентов и руководящих документов по ряду критериев свидетельствует о поступательном развитии законодательной, нормативной и регулятивной базы России на всех уровнях власти, государственного, муниципального, отраслевого, корпоративного управления, статусов (уровня принятых документов и решений), а также сегментов финансового рынка и специализации финансовых институтов.

Следующим значительным по весу драйвером являются возобновляемые источники энергии (6,2%). По итогам 2022 года Россия находилась на четвертом месте в мире по объему выбросов парниковых газов и доле в мировом объеме выбросов CO<sub>2</sub> - 4,96%, после Китая (32,88%), США (12,6%) и Индии (6,99%)<sup>6)</sup>. За исследуемый период в стране предприняты значительные усилия по достижению к 2060 году баланса между антропогенными выбросами парниковых газов и их поглощением, т.е. углеродной нейтральности согласно принятой в 2023 году Климатической доктрине<sup>7)</sup>. Ниже приведены данные стран – мировых лидеров по загрязнению окружающей среды, в т. ч. России - Международного агентства по возобновляемой энергии (IRENA), членом которого Россия является с 2014 года и куда регулярно направляет требуемую статистику по парниковым выбросам (табл. 5).

---

<sup>6)</sup> World population review URL: <https://worldpopulationreview.com/country-rankings/co2-emissions-by-country> (дата обращения: 30.07.2024)

<sup>7)</sup> Указ Президента РФ от 26 октября 2023 г. № 812 "Об утверждении Климатической доктрины Российской Федерации" – URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/407782529/?ysclid=lzjoqx9ycr757704341> (дата обращения: 30.07.2024)

Таблица 5 - Общая мощность возобновляемых источников энергии в мире и по странам-лидерам по объему ВИЭ (в МВт)<sup>8)</sup>

Страны	2022 год		2023 год	
	Объем ВИЭ, МВт	% от мирового объема	Объем ВИЭ, МВт	% от мирового объема
Мир в целом	3 396 323	100,00	3 869 705	100,00
КНР	1 156 126	34,04	1 453 701	37,57
США	356 413	10,49	387 549	10,01
Индия	163 209	4,81	175 929	4,55
Россия	56 880	1,67	56 708	1,47

Источник: рассчитано автором

По оценкам экспертов, за 2023 год совокупная установленная мощность объектов ВИЭ-генерации в России (включая оптовый и розничные рынки) достигла 6,12 ГВт, т.е. около 2,4% от общей мощности энергосистемы РФ. Значимую роль сыграла государственная программа стимулирования развития ВИЭ-генерации в Единой энергетической системе России (ДПМ ВИЭ 2.0), объем которой в 2025-2035 годах составит 350 млрд руб.

В условиях ограничений, наложенных санкциями на институциональных инвесторов и управляющие компании, поддержка государства становится все более важной для развития «зеленого» рынка. Согласно опросу Эксперт РА, к концу 2024 года 60% компаний будут иметь утвержденные стратегии в области устойчивого развития и экологического управления. Многие внутрикорпоративные документы по устойчивому развитию российских финансовых и нефинансовых компаний ежегодно публикуются в открытом формате наряду с финансовой отчетностью, доступны широкой общественности, а также подвергаются проверке со стороны аккредитованных рейтинговых агентств. С 2021 года действует утвержденный список верификаторов ВЭБ России, среди которых выделяются Эксперт РА, Аналитическое кредитное рейтинговое агентство (АКРА) и Национальные кредитные рейтинги (НКР). Используются разработанные в РФ с учетом международных стандартов национальные таксономии – «зеленых» и адаптационных проектов устойчивого (в том числе «зеленого») развития, а также таксономия социальных проектов (2023 г.).

С финансовой и нефинансовой отчетностью по устойчивому развитию а также требованиями по обязательному раскрытию информации (доля драйвера -

<sup>8)</sup> International renewable energy agency (IRENA). Renewable Energy Capacity Statistics 2024. International Renewable Energy Agency, 2024 – URL: [https://www.irena.org/-/media/Files/IRENA/Agency/Publication/2024/Mar/IRENA\\_RE\\_Capacity\\_Statistics\\_2024.pdf](https://www.irena.org/-/media/Files/IRENA/Agency/Publication/2024/Mar/IRENA_RE_Capacity_Statistics_2024.pdf) (дата обращения: 20.06.2024)

5,6%) тесно связаны стандарты, методики риск-менеджмента (доля драйвера - 6,7%) как краеугольный камень всех процессов «зеленого» финансирования и «зеленой» экономической деятельности. Проведенный АКРА опрос российских компаний свидетельствует о том, что они используют и международные (прежде всего, GRI и SASB), и российские (например, Методические рекомендации по подготовке отчетности об устойчивом развитии Минэкономразвития РФ, а также Рекомендации Банка России по раскрытию публичными акционерными обществами нефинансовой информации и другие) стандарты, руководства по риск-менеджменту ESG-деятельности. Таким образом, Российская Федерация уверенно реализует еще один ключевой драйвер «Международные инициативы» (доля в 7,5%).

Динамика и структура выпущенных на внутреннем рынке и находящихся в обращении долговых ценных бумаг (облигаций) выглядят так: а) «зеленые» (60% общего объема), б) социальные (5%), в) сегмента национальных и адаптационных проектов (26%), г) устойчивого развития (9%). Все эти бумаги ключены в сектор устойчивого развития Мосбиржи. Общий объем эмиссии увеличился с 2020 года в 31 раз и составил на 01.07 2024 года 386 млрд руб. Эмитентами являются кредитные организации (6%), другие финансовые организации (60%, в т. ч. инвестиционные фонды, страховые организации, негосударственные пенсионные фонды), органы государственного управления (18%) и нефинансовые организации (16%)<sup>9)</sup>. В 2023 году российские банки осуществляли реализацию следующих «зеленых» продуктов (по мере убывания их доли в общем объеме): кредиты, облигации, ESG-консультирование и обучение, карты, депозиты, нефинансовые сервисы, гарантии, ипотека, доверительное управление, аккредитивы, факторинг, страхование.

**В заключении** диссертационной работы обобщены основные результаты исследования, приведены основные выводы и рекомендации.

## **ПУБЛИКАЦИИ АВТОРА ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ**

### **Работы, опубликованные в рецензируемых научных изданиях:**

1. Нгуен, Х. Д. Вклад «зеленых» финансов в устойчивое развитие Вьетнама / Х.Д. Нгуен. – Текст : непосредственный // Сберегательное дело за рубежом. – 2022. – № 3. – С. 69-76. – ISSN: 2782-5949. – 0,47 печ. л. – 0,47 авт. печ. л.
2. Хоминич, И. П. Финансовые риски и источники финансирования устойчивого развития: глобальный и российский аспекты / И. П. Хоминич, Н. Х.

---

<sup>9)</sup> Рассчитано автором по данным Банка России [https://cbr.ru/statistics/macro\\_itm/sec\\_st/issue\\_sector/](https://cbr.ru/statistics/macro_itm/sec_st/issue_sector/) (дата обращения: 20.06.2024)

Дык. – Текст : непосредственный // Вестник Российского экономического университета имени Г.В. Плеханова. – 2023. – Т. 20, № 2(128). – С. 39-46. – ISSN: 2413-2829. – 0,88 печ. л. – 0,44 авт. печ. л.

3. Нгуен, Х. Д. Тенденции развития финтеха и зеленых финансов: кейс-стади по странам БРИКС в период с 2011 по 2021 год / Х. Д. Нгуен, И. П. Хоминич. – Текст: электронный // Russian Economic Bulletin. – 2024. – Т. 7, № 2. – С. 162-169. – eISSN: 2658-5286. – URL: <https://dgpu-journals.ru/wp-content/uploads/2024/03/reb-t-7-2-2024.pdf> (дата обращения 20.04.2024). – 0,69 печ. л. – 0,34 авт. печ. л.

4. Нгуен, Х. Д. Оценка влияния механизма «зеленого» финансирования на экономический рост развивающихся стран / Х. Д. Нгуен, И. П. Хоминич. – Текст : непосредственный // Банковские услуги. – 2024. – № 7. – С. 9-18. – ISSN: 2075-1915. – 0,62 печ. л. – 0,31 авт. печ. л.

5. Нгуен, Х. О концепции, структуре и инновационных элементах механизма «зеленого» финансирования экономики / Х. Нгуен. – Текст : непосредственный // Вестник Алтайской академии экономики и права. – 2024. – № 8-1. – С. 142-147. – ISSN: 1818-4057. – 0,63 печ. л. – 0,63 авт. печ. л.

6. Нгуен, Х. Развитие механизма зеленого финансирования в России в условиях экономических санкций 2022-2024 годов / Х. Нгуен. – Текст : непосредственный // Вестник Алтайской академии экономики и права. – 2024. – № 9-2. – С. 247-252. – ISSN: 1818-4057. – 0,63 печ. л. – 0,63 авт. печ. л.

#### **Монографии:**

7. Нгуен Хыу Дык, Хоминич И.П. Страхование защита от экологических рисков в контексте зеленой экономики : / Х. Д. Нгуен, И. П. Хоминич. – Текст : непосредственный // Финансовые рынки в условиях глобальных рисков новой экономики и санкционного кризиса : монография / И. П. Хоминич, С. Алихани, О. В. Саввина [и др.]. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью «Русайнс», 2022. – С 90-95. – ISBN 978-5-466-01941-4. – 0,44 печ. л. – 0,22 авт. печ. л.

8. Нгуен Хыу Дык. Концептуальные и прикладные взаимосвязи финтеха и зеленого финансирования (международный и российский опыт) / Х. Нгуен. – Текст : непосредственный // Деньги, финансы, банки, страхование в цифровую эпоху: осмысление трансформаций, риски, рынки, финансовые институты : монография / И. П. Хоминич, С. В. Фрумина, Г. И. Андрющенко [и др.]. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью «Русайнс», 2023. – С 97-117. – ISBN 978-5-466-04357-0. – 1,02 печ. л. – 1,02 авт. печ. л.

#### **Библиографическая и реферативная база данных Scopus:**

9. Nguyen, D. H. The measurement of green economic quality in the BRICS countries: Should they prioritize financing for environmental protection, economic growth, or social goals? / D. H. Nguyen, I. P. Khominich. – Текст : непосредственный // Russian Journal of Economics. – 2023. – Vol. 9, No. 2. – P. 183-200. – ISSN: 2618-7213. – 1,24 печ. л. – 0,62 авт. печ. л.

10. Nguyen, D. H. Green investment and green economic development in Russia, 2010-2021 / D. H. Nguyen, I. P. Khominich. – Текст : непосредственный // Regional Statistics. – 2024. – Vol. 14, No. 3. – P. 509-539. – ISSN: 2063-9538. – 1,99 печ. л. – 0,99 авт. печ. л.

11. Nguyen, D. H. Financial performance of EU-27 fossil fuel companies and their counterparts after imposing energy sanctions on Russia: A comparative analysis. / D. H. Nguyen, I. P. Khominich. – Текст : непосредственный // Russian Journal of Economics. – 2024. – Vol. 10, No. 2. – P. 190-210. – ISSN: 2618-7213. – 1,64 печ. л. – 0,82 авт. печ. л.

#### **Другие издания:**

12. Нгуен, Х. Д. Страхование рисков возобновляемых источников энергии во Вьетнаме в условиях энергоперехода / Х. Д. Нгуен. – Текст : непосредственный // Сберегательное дело за рубежом. – 2022. – № 1. – С. 18-23. – ISSN: 2782-5949. – 0,34 печ. л. – 0,34 авт. печ. л.

13. Нгуен, Х. Д. «Зеленый» кредит во Вьетнаме: состояние и стратегии развития в соответствии с международной практикой / Х. Д. Нгуен. – Текст : электронный // Эпомен. – 2022. – № 74. – С. 56-64. – ISSN: 2686-6722. – URL – [https://elibrary.ru/download/elibrary\\_50338732\\_47383401.pdf](https://elibrary.ru/download/elibrary_50338732_47383401.pdf) (дата публикации 01.12.2022). – 0,37 печ. л. – 0,37 авт. печ. л.

14. Нгуен, Х. Д. Состояние и перспективы страхового бизнеса во Вьетнаме / Х. Д. Нгуен, И. П. Хоминич. – Текст : непосредственный // Современная модель развития страхового рынка: приоритеты и возможности : сборник трудов XXIII Международной научно-практической конференции, Санкт-Петербург, 01 июня 2022 года / Санкт-Петербургский государственный университет, Всероссийский союз страховщиков. – Санкт-Петербург: Издательство Санкт-Петербургского государственного университета, 2022. – С. 52-57. – ISBN: 978-5-288-06246-9. – 0,32 печ. л. – 0,16 авт. печ. л.

15. Nguyen, H. D. Current state and future development perspectives of the green bond market / H. D. Nguyen. – Текст : непосредственный // Современные финансовые рынки в условиях новой экономики : материалы 2-й Международной межвузовской научно-практической конференции, Москва, 17 февраля 2022 года.

– Москва: ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г. В. Плеханова», 2022. – Р. 323-331. – ISBN: 978-5-7307-1896-8. – 0,41 печ. л. – 0,41 авт. печ. л.

16. Нгуен, Х. Д. Рынок зеленых облигации в России: формирование и перспективы / Х. Д. Нгуен. – Текст : непосредственный // XXXV Международные Плехановские чтения : Сборник статей аспирантов и молодых ученых, Москва, 07–08 апреля 2022 года. – г. Москва: Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова, 2022. – С. 219-225. – ISBN: 978-5-7307-1891. – 0,41 печ. л. – 0,41 авт. печ. л.

17. Nguyen, H. D. Voluntary carbon market: the key to mitigating the risk of climate change in Mainland Southeast Asian countries / H. D. Nguyen. – Текст : непосредственный // Современные финансовые рынки в условиях новой экономики : Материалы 3-й Международной межвузовской научно-практической конференции, Москва, 22 февраля 2023 года. – Москва: Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова, 2023. – Р. 408-415. – ISBN: 978-5-7307-1896-8. – 0,31 печ. л. – 0,31 авт. печ. л.

18. Дык, Н. Х. Финансовые риски возобновляемой энергетики: текущая ситуация и последствия для развивающихся стран / Н. Х. Дык. – Текст : непосредственный // Международная торговля и торговая политика. – 2023. – Т. 9, № 2(34). – С. 100-112. – ISSN: 2410-7395. – 0,79 печ. л. – 0,79 авт. печ. л.

19. Нгуен Хыу Дык, Хоминич И.П. Макро- и микроэффекты цифровых финансов и финтеха / Х. Д. Нгуен, И. П. Хоминич. – Текст : непосредственный // «Цифровые финансы»: Учебник / под ред. И.П. Хоминич, С.В. Фруминой. – Москва : ИНФРА-М, 2024. – С. 63-78. – ISBN: 978-5-16-019163-8. – 0,94 печ. л. – 0,47 авт. печ. л.