

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

На правах рукописи

Кононович Инга Вячеславовна

СТАНОВЛЕНИЕ ЗЕЛеноЙ ЭКОНОМИКИ В СТРАНАХ С ФОРМИРУЮЩИМСЯ РЫНКОМ

5.2.5. Мировая экономика

АВТОРЕФЕРАТ
диссертации на соискание ученой степени
кандидата экономических наук

Научный руководитель

Глебова Анна Геннадьевна,
доктор экономических наук, доцент

Москва – 2024

Диссертация представлена к публичному рассмотрению и защите в порядке, установленном ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации» в соответствии с предоставленным правом самостоятельно присуждать ученые степени кандидата наук, ученые степени доктора наук согласно положениям пункта 3.1 статьи 4 Федерального закона от 23 августа 1996 г. № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике».

Публичное рассмотрение и защита диссертации состоятся 6 сентября 2024 г. в 10:00 часов на заседании диссертационного совета Финансового университета Д 505.001.103 по адресу: Москва, Ленинградский проспект, д. 51, корпус 1, аудитория 1001.

С диссертацией можно ознакомиться в диссертационном зале Библиотечно-информационного комплекса ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации» по адресу: 125167, Москва, Ленинградский проспект, д. 49/2, комн. 100 и на официальном сайте Финансового университета в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» по адресу: www.fa.ru

Персональный состав диссертационного совета:

председатель – Толмачев П.И., д.э.н., профессор;
заместитель председателя – Соколова Е.С., д.э.н., профессор;
ученый секретарь – Глебова А.Г., д.э.н., доцент;

члены диссертационного совета:

Абрамов В.Л., д.э.н., профессор;
Авдокушин Е.Ф., д.э.н., профессор;
Балюк И.А., д.э.н., доцент;
Бунич Г.А., д.э.н., профессор;
Кашбразиев Р.В., д.э.н., доцент;
Кузнецов А.В., д.э.н., с.н.с.;
Леонтьева Л.С., д.э.н., профессор;
Логинов Е.Л., д.э.н.;
Навой А.В., д.э.н., доцент;
Перская В.В., д.э.н., профессор;
Пищик В.Я., д.э.н., профессор;
Саввина О.В., д.э.н., доцент;
Сапир Е.В., д.э.н., профессор;
Сильвестров С.Н., д.э.н., с.н.с.;
Стародубцева Е.Б., д.э.н., профессор;
Шкута А.А., д.э.н., профессор.

Автореферат диссертации разослан 8 июля 2024 г.

Ученый секретарь диссертационного совета
Финансового университета Д 505.001.103

А.Г. Глебова

I Общая характеристика работы

Актуальность исследования. Энергетический кризис, геополитическая нестабильность, реальная деградация окружающей среды, планомерное истощение природных ресурсов в последние годы значительно повлияли на характер и темпы развития мировой экономики. С каждым годом растет влияние экологии и климата на социально-экономическое развитие стран. Согласно отчету Межправительственной группы экспертов по изменению климата (далее – МГЭИК) более одного миллиарда человек к 2050 году подвергнется воздействию климатических изменений, причем к уязвимым странам относятся страны с формирующимся рынком¹⁾.

Поскольку меры регулирования климата и экологии, направленные на снижение углеродоемкости отраслей, приняты в ряде развитых стран и в дальнейшем будут планомерно ужесточаться, то актуальность зеленой экономики для экспортеров углеродоемких отраслей растет. Страны с формирующимся рынком обладают существенными запасами природных ресурсов, в структуре экспорта многих из них преобладают продукты с высокой углеродоемкостью, подпадающие под меры регулирования развитых стран, поэтому учет особенностей регулирования зеленой экономики в мире крайне важен для стран с формирующимся рынком.

Рассмотрение зеленой экономики с точки зрения развитых стран со сложившейся инфраструктурой, достаточно высоким уровнем научно-технической базы, высоким уровнем жизни большей части населения осложняет задачу рассмотрения зеленой экономики в странах с формирующимся рынком. Целесообразность внедрения зеленой экономики в текущем понимании для большинства стран с формирующимся рынком достаточно спорный вопрос и требует пересмотра концепции зеленой экономики.

Несмотря на множество существующих индексных методик оценки зеленой экономики, аналитических прогнозов по декарбонизации экономики стран и отраслей, отсутствуют единые подходы для анализа зеленой экономики в странах с формирующимся рынком. Учитывая отличия стран с формирующимся рынком от развитых стран по основным социально-экономическим параметрам, разработка единых методов оценки и подходов к регулированию зеленой экономики в странах с формирующимся рынком может способствовать решению ключевых вопросов становления зеленой экономики в этих странах.

¹⁾ Climate Change 2023: Synthesis Report / Межправительственная группа экспертов по изменению климата : [сайт]. – Текст : электронный. – URL: https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr/downloads/report/IPCC_AR6_SYR_FullVolume.pdf (дата обращения: 02.04.2024).

Для Российской Федерации (далее – Россия) зеленая повестка имеет особое значение, страна обладает обширными территориями и богатым природно-ресурсным потенциалом, но недостаточно развита инфраструктура в регионах, отдаленных от центра, и не задействованы производственные и технологические мощности регионов. Активная позиция стран – партнеров России, в зеленой повестке требует особого внимания, ввиду сырьевой направленности экспорта России в данные страны. Велики возможные экономические потери страны от введения мер регулирования зеленой экономики. Согласно оценкам экспертов, ущерб от введенных в Европейском Союзе (далее – ЕС) мер пограничного углеродного регулирования может превысить 3 млрд долларов ежегодно к 2030 году, что обуславливает актуальность становления зеленой экономики для России¹⁾. В то же время, использование научно-технических и промышленных мощностей стран - членов Евразийского экономического союза (далее – ЕАЭС) в зеленых отраслях может иметь как интеграционный, так и «озеленяющий» эффект.

Степень разработанности темы исследования. Зеленая экономика в странах с формирующимся рынком, возникающие при ее становлении барьеры, внедрение зеленой экономики в интеграционных объединениях, и другие связанные вопросы являются относительно новым явлением в мировой науке.

Одно из первых, замеченных мировой общественностью, обсуждение зеленой экономики было представлено в работе Pearce D.W., Markandya A. и Barbier E. «Проект создания зеленой экономики» в 1989 году и имело экологический характер²⁾.

Серьезных исследований по концепции развития зеленой экономики не проводилось вплоть до 2000-х годов. Среди теорий, которые способствовали развитию и становлению зеленой экономической модели в настоящее время, необходимо выделить: теорию устойчивого развития, которая впервые была разработана в рамках крупной исследовательской программы под названием «Исследования для устойчивого развития»³⁾; концепцию низкоуглеродного развития, представленную в ноябре 1990 года Межправительственной группой экспертов по изменению климата в докладе «Первый доклад МГЭИК об оценке изменения климата», в котором предъявлены доказательства того, что изменение климата происходит в результате увеличения концентрации

¹⁾ BCG представила российскому правительству и компаниям проактивные стратегии реагирования на внедряемый в Евросоюзе трансграничный углеродный сбор // Научно-деловой портал «Атомная энергия 2.0» : [сайт]. – Текст : электронный. – URL: <https://www.atomic-energy.ru/news/2021/08/06/116216?ysclid=lw9a7ste1o704932715> (дата обращения: 17.05.2024).

²⁾ Pearce, D.W. Blueprint for a Green Economy. London / D.W. Pearce, A. Markandya, E. Barbier. – London : Earthscan Publications Ltd, 1989. – 192 p. – ISBN 1853830666.

³⁾ Research for Sustainability / Fona : [сайт]. – Текст : электронный. – URL: <https://www.fona.de/en/> (дата обращения: 16.01.2022).

парниковых газов (далее – ПГ) в атмосфере вследствие деятельности человека¹); понятие «зеленого роста», впервые появившееся в 2005 году на Пятой министерской конференции по окружающей среде и развитию в Азиатско-Тихоокеанском регионе в Сеуле, акцентирующее внимание на социальные проблемы и их взаимосвязь с изменением климата²).

Научное осмысление «зеленых» трансформационных процессов в современном мире стало предметом исследований многих зарубежных ученых (Bowen A., Smulders S., Michael E. P., Biely K., Constanza R.). Российские ученые, в том числе и ученые Финансового университета, активно исследуют проблему развития зеленой экономики. Такие ученые, как Толмачев П.И., Глебова А.Г., Дорофеев М.Л., Рубцов Б.Б. и Анненская Н.Е. анализировали климатическую повестку и финансовые аспекты формирования зеленой экономики. Вопросы развития отдельных отраслей в странах ЕАЭС исследовали Пищик В.Я., Кузнецов А.В., Абрамов В.Л. Отдельные теоретические, методологические, методические и практические вопросы исследования проблем развития зеленой экономики также нашли отражение в трудах ученых Финансового университета – об этом писали Сильвестров С.Н., Медведева М.Б., Мудрецов А.Ф., Перская В.В., Стародубцева Е.Б., Макаров И.Н., Реброва В.В., Дуброва М.В., Шамсутдинова М.Р., Жилина Н.Н., Авдокушин Е.Ф., Пахомова Н.В., Андриевская В.Б., Балацкий Е.В. и другие.

Несмотря на значительное количество публикаций, многие вопросы развития зеленой экономики остаются предметом дискуссий. Требуют дополнительного анализа и проработки вопросы целесообразности внедрения зеленой экономики в странах с формирующимся рынком, разработка методики анализа зеленого развития и зеленой инклюзивности стран и групп стран, разработка направлений государственного регулирования аспектов зеленой экономики в России. Это позволило определить цель и задачи диссертационного исследования.

Целью исследования является решение актуальной научной задачи по развитию теоретических и практических подходов к становлению зеленой экономики в странах с формирующимся рынком.

¹) Оценочные доклады МГЭИК // Межправительственная группа экспертов по изменению климата : [сайт]. – Текст : электронный. – URL: <https://www.ipcc.ch/languages-2/russian/publications-russian/> (дата обращения: 12.04.2023).

²) MCED Report of the Ministerial Conference on environment and development in Asia and the Pacific, 2005 / ESCAP : [сайт]. – Текст : электронный. – URL: <https://www.unescap.org/sites/default/files/1.%20Report%20of%20the%20Ministerial%20Conference%20on%20Environment%20and%20Development%20in%20Asia%20and%20the%20Pacific%2C%202005.pdf> (дата обращения: 12.04.2023).

Поставленная цель обусловила необходимость решения следующих **задач**, определяющих логику и внутреннюю структуру диссертационного исследования:

- уточнить экономическое содержание категории «зеленая экономика» применительно к специфике ее внедрения в странах с формирующимся рынком;
- проанализировать существующие методы оценки зеленой экономики в соответствии с уточненными критериями; усовершенствовать методику расчета индексов зеленого развития и зеленой инклюзивности для проведения анализа внедрения зеленой экономики в странах с формирующимся рынком;
- разработать диапазоны нормирования индексов зеленого развития и зеленой инклюзивности стран; разработать типологию стран по критериям зеленой экономики на основе диапазонов нормирования индексов зеленого развития и зеленой инклюзивности; определить барьеры внедрения зеленой экономики в странах с формирующимся рынком;
- провести анализ международного опыта внедрения зеленой экономики в странах с формирующимся рынком, выявить ключевые направления становления зеленой экономики в Китайской Народной Республике (далее – Китай), Республике Индия (далее – Индия), Федеративной Республике Бразилия (далее – Бразилия) и Южно-Африканской Республике (далее – ЮАР); проанализировать научно-технический и промышленный кооперационные потенциалы стран – членов ЕАЭС; предложить направления регулирования и развития отраслей для внедрения зеленой экономики в России с учетом проведенного анализа.

Объектом исследования является зеленая экономика в странах с формирующимся рынком.

Предметом исследования является совокупность экономических отношений, возникающих в процессе внедрения инструментов зеленой экономики в странах с формирующимся рынком.

Область исследования диссертации соответствует п. 17. «Экологические и социальные аспекты глобального развития Концепции «устойчивого» и «инклюзивного» развития», п. 20. «Экономика зарубежных стран и регионов (экономическое страноведение и регионоведение). Сравнительные исследования национальных экономик в системе мирохозяйственных связей» Паспорта научной специальности 5.2.5. Мировая экономика (экономические науки).

Методология и методы исследования. Методологической основой для достижения поставленной цели послужил комплекс взаимодополняющих общенаучных и общелогических методов, позволивший системно изучить объектно-предметную область исследования.

В работе использованы методы табличной, графической и формульной интерпретации данных, а также экономико-статистические методы. Ретроспективный метод применен для исследования эволюции понятия зеленой экономики, абстрактно-логический метод – для формулирования выводов и рекомендаций. Метод системного анализа позволил составить индекс зеленого развития и индекс зеленой инклюзивности, на основе расчета которых были предложены рекомендации по развитию зеленой экономики в странах с формирующимся рынком.

При исследовании зарубежного опыта развития зеленой экономики, помимо прочего, использовался методологический критерий сопоставимости и соразмерности.

Информационную базу составили труды зарубежных и отечественных ученых; материалы, статистические данные и отчеты Министерства экономического развития Российской Федерации, Министерства энергетики Российской Федерации, Всемирного банка, Международного валютного фонда, Международного агентства по возобновляемой энергетике, Конференции Организация Объединенных Наций (далее – ООН) по окружающей среде и развитию, Глобального экологического фонда, Евразийской экономической комиссии, законодательные и нормативные акты стран – членов ЕАЭС.

Научная новизна заключается в формировании новых подходов к стратегическому развитию стран с формирующимся рынком с учетом растущей роли зеленой экономики на основании анализа международного опыта в области государственного регулирования и развития экономических отраслей.

Положения, выносимые на защиту. Основные результаты исследования, содержащие элементы научной новизны:

1) Уточнено экономическое содержание категории «зеленая экономика». Уточнены следующие критерии зеленой экономики для стран с формирующимся рынком: высокое качество человеческого и природного капиталов; высокий уровень развития научно-технического и инновационного потенциалов отраслей экономики; ресурсоэффективность и энергоёмкость отраслей экономики (С. 22). Установлен новый критерий зеленой экономики в странах с формирующимся рынком в современных условиях – «Рост благосостояния населения», называемый «Инклюзивным ростом экономики» (С. 39). Определены инструменты развития зеленой экономики, к которым относят: климатическое регулирование, озеленение цепочек «производство-потребление», внедрение элементов возобновляемой энергетики, регулирование рынка зеленого финансирования и углеродное регулирование, устойчивая инфраструктура (С. 21-25). В понимании стран с формирующимся рынком инклюзивный

рост и переход к зеленой экономике тесно переплетены и взаимосвязаны, что отражено в долгосрочных стратегиях зеленого развития и особенностях развития инструментов зеленой экономики (С. 29-34).

2) Усовершенствованы методики расчета индексов зеленого развития и зеленой инклюзивности стран с учетом предложенных критериев зеленой экономики. У существующих индексов, характеризующих уровень развития зеленой экономики, были выявлены следующие недостатки: при расчетах в качестве оценки экологической составляющей не используется показатель выбросов твердых частиц в атмосферу; не учитывается доступность интернета, чистой питьевой воды и санитарных услуг, как источника экономического и социального развития страны; зеленое развитие рассматривается только с точки зрения развития новых зеленых отраслей; в большинстве расчетов используются разные источники баз данных с разными методиками расчетов, что делает расчеты индексов неточными (С. 47). Индекс зеленого развития позволяет проанализировать уровень развития зеленой экономики в государстве и отражает состояние страны по ряду показателей в экономической, экологической и социальной сферах. Индекс зеленой инклюзивности – это количественный показатель, который, в дополнение к индексу зеленого развития, позволяет оценить уровень доступности благ для населения (С. 50).

3) Предложены этапы проведения анализа внедрения зеленой экономики в странах с формирующимся рынком на основе посчитанных индексов. Разработана типология стран по критериям зеленой экономики на основе диапазонов нормирования индексов зеленого развития и зеленой инклюзивности стран (С. 61-64) Для создания шкалы нормирования индексов были проведены расчеты индексов зеленого развития и зеленой инклюзивности для 175 стран, в результате ранжирования сегментов индексов и суммирования результатов по сегментам страны разделены на квартили (С. 61-63). Проведенное исследование позволило определить наиболее уязвимые направления развития зеленой экономики в странах с формирующимся рынком и выявить барьеры для внедрения инструментов зеленой экономики в выбранных направлениях (С. 64; 75-77).

4) Предложены направления развития экономики для внедрения инструментов зеленой экономики в систему хозяйствования российских компаний с учетом особенностей развития кооперации стран – членов ЕАЭС и международного опыта внедрения инструментов зеленой экономики в выбранных странах с формирующимся рынком, таких как Индия, Китай, Бразилия и ЮАР (С. 88-90; 107-113; 119; 130-132). Сформировано три группы направлений с учетом разработанного перечня барьеров зеленого перехода:

- национальные направления развития для внедрения инструментов зеленой экономики (включают предложения по государственному, отраслевому и корпоративному направлениям);

- кооперационные направления развития для внедрения инструментов зеленой экономики (включают предложения по созданию единых цифровых платформ учета природных ресурсов и трансформацию механизма кооперации с учетом особенностей экологического и климатического регулирования);

- международные направления развития экономики для внедрения инструментов зеленой экономики (включают разработку общих подходов к регулированию инструментов зеленой экономики).

Теоретическая значимость работы состоит в приращении научного знания о становлении зеленой экономики в странах с формирующимся рынком, барьерах и рисках зеленого перехода стран с формирующимся рынком, которые могут быть использованы для дальнейшего уточнения теоретических основ зеленой экономики. В исследовании представлены теоретико-методические основы для внедрения инструментов зеленой экономики в странах с формирующимся рынком.

Практическая значимость работы состоит в том, что сделанные выводы, предложения и рекомендации могут быть использованы, во-первых, крупнейшими российскими компаниями при составлении экологических отчетов, экологических стратегий и дорожных карт, во-вторых, органами государственной власти Российской Федерации при составлении официальных документов по развитию зеленой экономики, таких как стратегии, планы и дорожные карты; в-третьих, научными и образовательными учреждениями высшего образования для решения практико-ориентированных задач в рамках преподавания дисциплин по мировой экономике и мировым финансам в части освещения вопросов, связанных с развитием зеленой и инклюзивной экономики.

Степень достоверности, апробация и внедрение результатов исследования. Достоверность положений, выводов и рекомендаций исследования подтверждается их апробацией в установленном порядке, применением фундаментальных выводов экономической науки, статистических и эконометрических методов анализа данных, использованием широкого круга источников как отечественных, так и зарубежных авторов. Помимо этого, достоверность результатов гарантируется привлечением широкого статистического и эконометрического инструментария, анализом статистических данных, а также применением методов эконометрического анализа эмпирических данных.

Основные результаты диссертационного исследования представлены на следующих научных мероприятиях: на II Международной научно-практической конференции «Финансово-экономическая реальность – 2021» (Москва, Финансовый университет, 28 октября 2021 г.); на VI Ежегодной международной научно-практической конференции «Красавинские чтения» (Москва, Финансовый университет, 10 декабря 2021 г.); на Международной научно-практической конференции «Система международных экономических отношений: трансформация, глобализация, будущее» (Москва, Финансовый университет, 8 июня 2022 г.); на VII Ежегодной научно-практической конференции «Красавинские чтения» (Москва, Финансовый университет, 8 декабря 2022 г.); на X Всероссийской научно-практической конференции «Экономическая наука в новой реальности: от догмы к истине» (Москва, Финансовый университет, 6 марта 2024 г.).

Полученные в рамках исследования результаты нашли практическое применение при выполнении научно-исследовательской работы по теме: «Развитие механизмов промышленной, технологической кооперации России с государствами – членами ЕАЭС для наращивания несырьевого неэнергетического экспорта в условиях санкций» (Государственное задание, приказ Финуниверситета от 13.12.2023 № 3058/о).

Материалы диссертации внедрены в практическую деятельность акционерного общества «Тинькофф Банк». Основные положения диссертации, а именно подход к рассмотрению низкоуглеродной (зеленой) экономики, использовались при разработке стратегии устойчивого развития Группы Тинькофф до 2025 года. Предложенная в диссертации важность включения интересов всех стран, в частности стран с формирующимся рынком, в сокращение выбросов парниковых газов, стимулировала присоединение Тинькофф к Финансовой инициативе программы ООН по окружающей среде (UNEP FI) «Принципы ответственной банковской деятельности». Основной целью инициативы является продвижения устойчивого финансирования и более справедливой экономической системы (зеленой инклюзивной экономики) для достижения нулевых выбросов к 2050 году. В рамках своей ESG стратегии Тинькофф использует научно обоснованные цели по сокращению выбросов парниковых газов для достижения целей Парижского соглашения для удержания роста среднемировой температуры на уровне значительно ниже 2°C сверх доиндустриальных уровней и стремлению к тому, чтобы рост температуры ограничивался показателем в 1,5°C по отношению к доиндустриальным уровням. «Зеленые» индексы, описываемые в работе, совместно с такими общепринятыми методиками расчета, как Руководящие принципы 2006 года для национальных кадастров парниковых газов МГЭИК, методики Международного

энергетического агентства (далее – МЭА) и других, позволил Группе Тинькофф реализовать намеченные на 2022-2023 годы цели, а также повысить капитализацию и выйти на новые сегменты ответственных инвесторов.

Материалы диссертации используются в практической деятельности АНО «Центр международных и сравнительно-правовых исследований». По материалам исследования внедрена разработанная в диссертации методика анализа зеленой экономики в странах с формирующимся рынком, позволяющая при проведении сравнительных исследований АНО «Центр международных и сравнительно-правовых исследований» учитывать выявленные барьеры и особенности становления зеленой экономики в рассматриваемых странах. Выводы и основные положения диссертации используются в практической работе АНО «Центр международных и сравнительно-правовых исследований», что способствует повышению эффективности при проведении исследований.

Материалы исследования используются Кафедрой мировой экономики и мировых финансов Факультета международных экономических отношений ФГБОУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации» в преподавании учебной дисциплины «Национальные и региональные валютно-финансовые системы».

Апробация и внедрение результатов исследования подтверждены соответствующими документами.

Публикации. Основные положения диссертации отражены в 7 статьях общим объемом 4,49 п.л. (весь объем авторский), опубликованных в рецензируемых научных изданиях, определенных ВАК при Минобрнауки России.

Структура и объем диссертации определяются целью, задачами и логикой исследования. Диссертация состоит из введения, трех глав, заключения, списка сокращений и условных обозначений, списка литературы, включающего 224 наименования, трех приложений. Текст диссертации изложен на 179 страницах и содержит 21 таблицу, 6 рисунков, 6 формул.

II Основное содержание работы

В соответствии с поставленными целью и задачами получены следующие положения, составляющие научную новизну проведенного исследования:

1) Уточнено экономическое содержание категории «зеленая экономика» применительно к специфике ее внедрения в странах с формирующимся рынком.

В настоящее время зеленая экономика рассматривается большинством развитых стран как экономика, целью которой является снижение ряда экологических показателей, стимулирование роста социального благополучия через осуществление перехода экономик стран на новую стадию технологического развития, что подразумевает использование инновационных, высокотехнологичных производств, внедрение элементов циркулярной экономики.

На основании рассмотренных «зеленых» теорий можно выделить следующие критерии отнесения к зеленой экономике:

- высокое качество природного и человеческого капиталов;
- высокий уровень развития научно-технического и инновационного потенциалов отраслей экономики;
- ресурсоемкость и ресурсоэффективность отраслей экономики.

Становление зеленой экономики происходит поэтапно, с развитием теории появляются новые инструменты зеленой экономики. Под инструментами зеленой экономики понимаются меры регулирования экономики, которые способствуют осуществлению «зеленого» перехода.

К инструментам зеленой экономики относят климатическое регулирование, озеленение цепочек «производство-потребление», внедрение элементов возобновляемой энергетики, регулирование рынка зеленого финансирования и углеродное регулирование, устойчивая инфраструктура.

Экономическое содержание зеленой экономики продолжает трансформироваться, приобретает более социальный окрас, происходит смещение понятия от экологической экономики к экономике устойчивого развития и экономике замкнутого цикла. Тем не менее, рассмотрение зеленой экономики очень неоднозначно и неоднородно для разных стран, обладающих своими особенностями. Зеленая экономика, точнее особенности регулирования инструментов зеленой экономики, в текущем рассмотрении целесообразна для внедрения по большей части в развитых странах. Страны группы ОЭСР «пережили» экстенсивный рост экономик, накопили достаточное количество капитала, развили научно-техническую базу и значительно повысили средний уровень дохода населения для перехода к зеленой экономике.

Многие развивающиеся страны, наоборот, обладают значительными запасами природных ресурсов с достаточно слабой научно-технической базой и недостаточно развитым финансовым рынком, с большой и быстрорастущей численностью населения с низким уровнем дохода, что делает зеленую экономику в текущем рассмотрении нецелесообразной для внедрения. В данную группу стран входят и многие страны с

формирующимся рынком. Группа стран с формирующимся рынком крайне разнородна. В исследовании рассматриваются крупнейшие страны с формирующимся рынком, обладающие следующими характеристиками: большая численность населения и размер валового внутреннего продукта (далее – ВВП), значительная площадь территории и существенные запасы природных ресурсов. Предложенные дополнительные характеристики позволяют выделить подгруппу стран с формирующимся рынком, которые оказывают существенное влияние как на экологию и климат, так и на глобальное социально-экономическое развитие.

Особенностью выбранных стран с формирующимся рынком является стремление перейти от низких к средним и высоким душевым доходам. При осуществлении перехода с использованием моделей роста и потребления развитых стран высока вероятность экологической катастрофы. Странам с формирующимся рынком важно разработать общие подходы к внедрению инструментов зеленой экономики, учитывающие существующие критерии и инструменты зеленой экономики. Траектория изменений климата и особенностей зеленой трансформации мировой экономики не predetermined и в огромной степени зависит от стран с формирующимся рынком.

В первую очередь страны с формирующимся рынком нуждаются в доступном финансировании развития социального капитала, базовой инфраструктуры, поэтому новым критерием и объективной предпосылкой становления зеленой экономики в странах с формирующимся рынком в современных условиях является «Рост благосостояния населения», называемый «Инклюзивным ростом экономики». Учет «инклюзивного» аспекта в зеленой трансформации стран с формирующимся рынком обуславливает необходимость рассмотрения теоретических положений понятия «инклюзивный рост». При усовершенствовании инструментов зеленой экономики в странах с формирующимся рынком важно учитывать выявленный критерий.

На основании проведенного исследования и анализа этапов становления зеленой экономики в странах с формирующимся рынком можно сделать следующие выводы:

- стимулами для становления зеленой экономики в странах с формирующимся рынком стали растущие экологические проблемы, которые оказывают существенное влияние на повышение риска энергетической бедности, роста безработицы и снижения уровня жизни большей части населения за счет снижения доступности базовых благ;

- становление зеленой экономики происходит поэтапно, в первую очередь становление зеленой экономики происходит в отраслях, наиболее подверженных ограничительным мерам экологического и климатического регулирования развитых стран;

- внедрение инструментов зеленой экономики в национальные хозяйства осуществляется постепенно отнесением продовольственной безопасности к понятию «зеленой» экономики, рационализацией «зеленой» экономики (попытка найти экономическую выгоду в «зеленом» переходе), созданием «зеленых» двусторонних и многосторонних соглашений с учетом особенностей и интересов каждой страны, рационализацией и экологизацией не только процессов производства, но и потребления.

2) Усовершенствована методика расчета индексов зеленого развития и зеленой инклюзивности стран с учетом предложенных критериев зеленой экономики.

Для проведения анализа существующих методик расчета индексов зеленой экономики определены критерии индексов зеленой экономики, и выделены две группы: общие критерии, к которым относят аналитический характер, применимость и измеримость, и выявленные критерии зеленой экономики.

В результате подробного анализа различных индексов зеленой экономики и инклюзивности сделаны следующие выводы. Индексы можно разделить на две группы: индексы расчета нового ВВП, валового национального продукта (далее – ВВП) с учетом нанесенных ущербов природному и человеческому капиталам и индексы с присвоением рейтинга стране на основании сравнения индикаторов внутри индекса.

В настоящее время насчитывается более сотни индексов зеленой экономики и инклюзивного роста, большинство индексов чаще всего рассматривают один или два аспекта зеленой экономики, или при рассмотрении всех аспектов для расчетов берутся комплексные показатели, которые требуют проведения дополнительных расчетов.

Основные недостатки, выявленные при анализе индексов: при расчетах в качестве оценки экологической составляющей не используется показатель выбросов твердых частиц в атмосферу; не учитывается доступность интернета, чистой питьевой воды и санитарных услуг как источника экономического и социального развития страны; зеленое развитие рассматривается только с точки зрения развития новых зеленых отраслей. Большая часть индексов не имеет практической значимости, имеет сложные расчеты, не позволяет визуализировать данные. Отсутствие единой базы данных в свободном доступе создает дополнительные трудности при проведении расчетов. В большинстве расчетов используются разные источники баз данных с разными методиками расчетов.

При усовершенствовании индексов зеленого развития и зеленой инклюзивности дополнительно учитывались характеристики и преимущества уже созданных индексов, принимались во внимание основные недостатки рассмотренных индексов.

Усовершенствованные индексы полностью соответствуют выявленным критериям зеленой экономики в странах с формирующимся рынком. Расчет индексов задает направление и основные аспекты, которые целесообразно скорректировать с учетом национальных целей, стратегий и интересов.

В отличие от большинства существующих индексов, индексы зеленой инклюзивности и зеленого развития структурированы и понятны, просты для расчетов. Индекс зеленого развития позволяет проанализировать уровень развития зеленой экономики в государстве и отражает состояние страны по ряду показателей в экономической, экологической и социальной сферах. Индекс зеленой инклюзивности – количественный показатель, который в дополнение к расчету индекса зеленого развития позволяет дополнительно оценить уровень доступности благ для населения.

Индикаторы для расчетов индексов отбирались по следующим критериям: доступность данных на сайте Всемирного Банка, значения показателя должны быть посчитаны для более 66% стран, показатели выражены в процентном выражении, показатели соответствуют заявленному названию сегмента. Далее описываются типы показателей, содержащихся в каждом компоненте, их важность, уместность и соответствие критериям зеленой экономики. Индекс зеленой инклюзивности включает в себя два базовых сегмента: сегмент «инклюзивного роста» и сегмент «зеленой составляющей». При этом сегмент «зеленой составляющей» также подразделяется на три под-сегмента: сегмент «экологической продуктивности», сегмент «экономического развития» и сегмент «социального благополучия».

Расчет сегментов C1, C2, C3, C4 отражен в формулах (1), (2), (3) и (4)

$$C1 = E1 + E2 + E3 + E4 = \sum_1^4 E, \quad (1)$$

$$C2 = D1 + D2 + D3 = \sum_1^3 D, \quad (2)$$

$$C3 = S1 + S2 = \sum_1^2 S, \quad (3)$$

$$C4 = I1 + I2 + I3 + I4 + I5 = \sum_1^5 I, \quad (4)$$

где C1 – сегмент 1 «Экологическая продуктивность»;

E1 – скорректированные запасы: истощение запасов минеральных ресурсов;

E2 – скорректированные запасы: истощение запасов энергетических ресурсов;

E3 – скорректированные накопления: ущерб от выбросов твердых частиц;

- E4 – скорректированные запасы: чистое истощение лесов;
- C2 – сегмент 2 «Экономическое развитие»;
- D1 – доля прямых иностранных инвестиций, дельта приток-отток;
- D2 – расходы на исследования и разработки;
- D3 – экспорт высокотехнологичных товаров;
- C3 – сегмент 3 «Социальное благополучие»;
- S1 – расходы на здравоохранение;
- S2 – текущие расходы на образование;
- C4 – сегмент 4 «Инклюзивный рост»;
- I1 – доля населения, имеющая доступ к электричеству;
- I2 – доля населения, пользующаяся чистым технологиям для приготовления пищи;
- I3 – доля населения, пользующаяся хотя бы базовыми санитарными услугами;
- I4 – доля населения, пользующаяся хотя бы базовыми услугами чистой питьевой воды;
- I5 – доля населения, пользующаяся Интернетом.

Доли (веса) каждого индикатора сегментов C1, C2, C3, C4, отраженных в формулах (1), (2), (3) и (4), равнозначны.

Значения сегментов индексов для присвоения рейтинга и использования в итоговой формуле, следующие:

C1 – чем выше значение сегмента индекса, тем выше уровень экологической устойчивости, так как показатель в целом отражает уровень наносимого ущерба при использовании различных видов природных ресурсов. Максимальный рейтинг – 4.

C2 – чем выше значение сегмента индекса, тем выше уровень накопленного капитала и научно-технической базы для перехода к зеленой экономике. В сегмент включены доля высокотехнологичного экспорта, высокая доля которого говорит о высокой степени инновационности бизнеса и экономики в целом, включенность в верхние сегменты глобальных цепочек добавленной стоимости. Показатель доля прямых иностранных инвестиций в ВВП страны отражает степень инвестиционной привлекательности экономики страны, уровень стабильности экономики, чем выше показатель, тем быстрее и эффективнее будут развиваться экономика и бизнес. Максимальный рейтинг – 3.

C3 – чем выше значение сегмента индекса, тем выше уровень социального благосостояния, данный показатель включает в себя расходы на развитие человеческого капитала в стране. Максимальный рейтинг - 2.

C4 – чем выше значение сегмента индекса, тем выше степень инклюзивного развития экономики страны, выше уровень доступности базовых услуг для большей части населения. Максимальный рейтинг – 5.

На основании представленных выше данных, итоговые расчеты индекса зеленого развития и индекса зеленой инклюзивности отражены в формулах (5) и (6)

$$IGrD = C1 + C2 + C3, \quad (5)$$

$$IGrIn = C1 + C2 + C3 + C4, \quad (6)$$

где UGrD – индекс зеленого развития (Index of green development);

C1 – сегмент 1 «Экологическая продуктивность»;

C2 – сегмент 2 «Экономическое развитие»;

C3 – сегмент 3 «Социальное благополучие»;

IGrIn – индекс зеленой инклюзивности (Green inclusiveness index);

C4 – сегмент 4 «Инклюзивный рост».

В таблице 1 показан пример матрицы индекса зеленого развития и индекса зеленой инклюзивности.

Таблица 1 – Матрица индекса зеленого развития и индекса зеленой инклюзивности

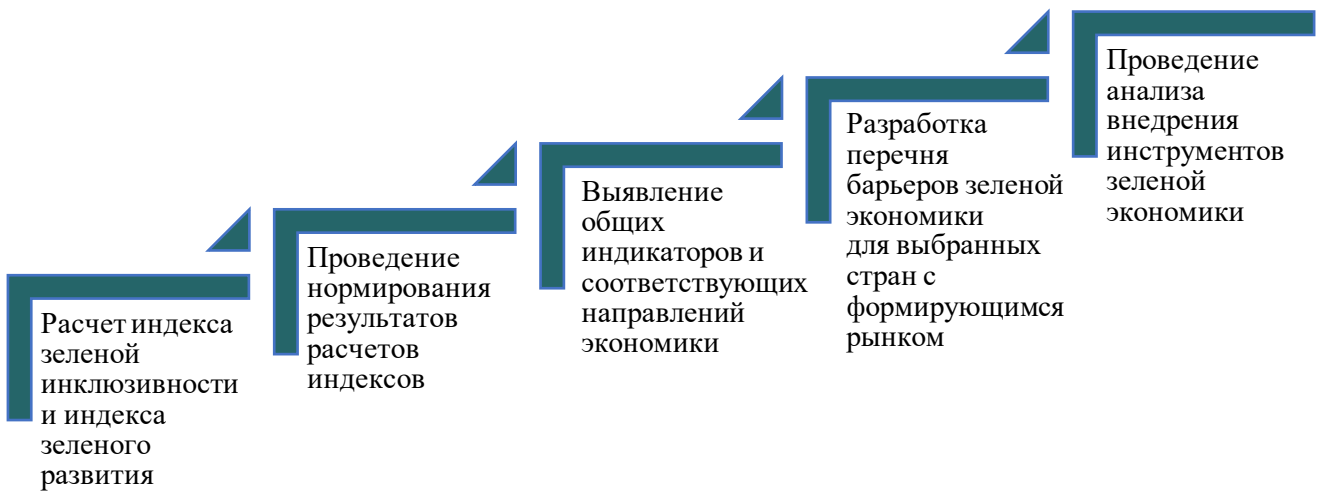
Страна	Значение сегмента индекса				Значение индекса	
	C1	C2	C3	C4	IGrD	IGrIn
Страна X	1	2	2	2	5	7
Страна Y	2	3	3	3	8	11
Страна Z	0	1	2	1	3	4

Источник: составлено автором.

В отличие от большинства существующих индексов в усовершенствованных индексах учтены все виды истощений природных ресурсов, в том числе истощение энергетических ресурсов, учтены расходы не только на здравоохранение и образование, но и расходы на исследования и разработки, науку, учтены факторы доступности инфраструктуры для большей части населения.

3) Разработаны диапазоны нормирования для индексов зеленого развития и зеленой инклюзивности стран. Разработана типология стран по критериям зеленой экономики на основе диапазонов нормирования индексов зеленого развития и зеленой инклюзивности стран. Разработан авторский перечень барьеров, которые препятствуют становлению зеленой экономики в странах с формирующимся рынком.

Анализ внедрения зеленой экономики в странах с формирующимся рынком проведен в несколько этапов, представленных на рисунке 1. Этапы проведения анализа внедрения зеленой экономики включают: расчет индексов, проведение нормирования результатов расчетов, выявление общих индикаторов, разработку перечня барьеров зеленой экономики, проведение анализа внедрения инструментов и разработку предложений для преодоления барьеров. Предложенная на рисунке 1 этапизация позволяет, на основании посчитанных индексов, определить наиболее уязвимые направления становления зеленой экономики в странах, выявить барьеры внедрения инструментов зеленой экономики в определенных направлениях.



Источник: составлено автором.

Рисунок 1 – Этапы проведения анализа внедрения зеленой экономики в странах с формирующимся рынком

Этап 1. Для создания матриц индексов проведены расчеты индексов зеленого развития и зеленой инклюзивности для выборки из 175 стран. Расчет индекса производился, если по каждому сегменту доступны данные по более чем 70% показателей.

Этап 2. Затем результаты по каждому аспекту индексов разбиты на квартили и проранжированы с использованием функций Microsoft Excel «Медиана» и «Квартили». Для упрощения процедуры выявления квартиля, в который попадают результаты

расчетов сегментов индексов по стране, использованы цветовые решения. Выбраны следующие цветовые решения в зависимости от квартиля, в который попадает результат: зеленый – первый квартиль, голубой - второй квартиль, оранжевый – третий квартиль, красный – четвертый квартиль. Таким образом, при проведении сравнения стран нет необходимости каждый раз обращаться к шкалам нормирования.

Если результат по сегменту попадал в первый квартиль, присваивалось 3 балла, второй квартиль – 2 балла, третий квартиль -1 балл, четвертый квартиль – 0 баллов. В результате суммирования баллов по каждому сегменту индекса, получившиеся данные снова ранжированы, и страны разбиты на квартили с использованием функций Microsoft Excel «Медиана» и «Квартили». При расчете индексов зеленого развития и зеленой инклюзивности получились следующие диапазоны данных.

Для стран первого квартиля значения индексов зеленого развития в диапазоне от 7 до 9 и зеленой инклюзивности в диапазоне от 10 до 12. В данную группу попало всего 27 стран, общей численностью населения менее 12% от общего населения Земли.

Во втором квартале диапазоны значений индексов варьируются от 7 до 9 для индекса зеленой инклюзивности и 6 для индекса зеленого развития. Во второй квартиль вошли преимущественно страны Восточной Европы, некоторые страны ЕС, малые островные государства, общая численность населения стран из третьего квартиля не превышает 15%.

В третьем квартале диапазоны значений индексов варьируются от 4 до 5 для индекса зеленого развития и от 5 до 6 для индекса зеленой инклюзивности. В третий квартиль вошли преимущественно развивающиеся страны, в том числе некоторые страны с формирующимся рынком, например: Китай, Бразилия, Турция, Египет, Индонезия, ЮАР.

В четвертом квартале диапазоны значений индексов варьируются от 0 до 3 для индекса зеленого развития и от 0 до 4 для индекса зеленой инклюзивности. В четвертой квартиль вошли преимущественно страны с наименее развитыми экономиками, страны с формирующимся рынком со значительными природными или человеческими ресурсами, например, Россия, Индия, Иран. В совокупности на третий и четвертый квартиль приходится более 70% населения Земли.

Затем отобраны результаты расчетов индексов для стран с формирующимся рынком, получены результаты для семи стран. У выбранных стран с формирующимся рынком доля природной ренты в среднем превышает 5% от ВВП, доля населения страны превышает 1% от населения Земли. Результаты по 7 странам показаны в таблице 2.

Таблица 2 – Результаты расчетов индексов в странах с формирующимся рынком

Страна	Значение сегмента индекса				Значение индекса	
	C1	C2	C3	C4	IGrD	IGrIn
Бразилия	1	2	2	1	5	6
Китай	1	3	0	1	4	5
Египет	2	1	1	2	4	6
Индия	0	2	0	1	2	3
Иран	0	0	1	2	1	3
Россия	0	1	2	1	3	4
ЮАР	1	1	2	1	4	5

Источник: составлено автором.

Этап 3. В результате расчетов индексов для отобранных стран с формирующимся рынком определены следующие общие индикаторы индексов, значения которых целесообразно улучшить для осуществления зеленой трансформации: истощение природных ресурсов, доля расходов на исследования и разработки в процентах от ВВП, доступ к чистой питьевой воде и санитарии.

Этап 4. В результате проведенного анализа направлений развития экономики в соответствии с отобранными индикаторами выявлены следующие барьеры: фундаментальное неравенство между странами – потребителями ресурсов и странами – производителями природных ресурсов, отсутствие единых подходов к приведению финансовых потоков в соответствие с траекторией зеленого развития стран, недостаточное инвестирование в качество человеческого капитала.

4) Предложены направления развития экономики для внедрения инструментов зеленой экономики в систему хозяйствования российских компаний с учетом особенностей развития коопераций стран - членов ЕАЭС и международного опыта внедрения инструментов зеленой экономики в странах с формирующимся рынком: Индия, Китай, Бразилия и ЮАР.

На основании расчетов индексов зеленого развития и зеленой инклюзивности, проведенного исследования с использованием разработанных этапов анализа внедрения зеленой экономики в странах с формирующимся рынком, предложено три группы направлений развития экономики для внедрения зеленой экономики в России. К направлениям развития экономики для внедрения зеленой экономики в России относят международные, кооперационные и национальные направления.

Предложены следующие международные направления для преодоления каждого выявленного барьера становления зеленой экономики в странах с формирующимся рынком.

Для преодоления барьера 1 целесообразно проводить совместные международные научные исследования для оценки реального ущерба природным ресурсам, экономике и человеческому капиталу, с последующей разработкой научно обоснованных общих подходов к управлению природными ресурсами. Общие подходы могут быть использованы для разработки методологий и стандартов в зеленом финансировании и развитии углеродных рынков.

Для преодоления барьера 2 целесообразно создание общих бирж всех видов природных ресурсов, общей углеродной биржи и единой цифровой платформы зеленого финансирования. В рамках единых платформ важную роль играет мониторинг и отслеживание данных.

Для преодоления барьера 3 целесообразно создание научных и экспертных клубов с целью развития кооперационных проектов в зеленых отраслях и озеленения углеродоемких отраслей с возможностью обмена кадрами для быстрой переквалификации; поиска совместных решений и разработки общих подходов к внедрению инструментов зеленой экономики.

Становление зеленой экономики в ЕАЭС требует объединения усилий государств – членов ЕАЭС по сокращению технологического отставания, укреплению национального суверенитета и развитию экспорта совместно произведенной продукции на рынки третьих стран. Учитывая торговые ограничения, накладываемые на углеродоемкие отрасли, ведущие отрасли ЕАЭС, использование инновационных технологий в данных отраслях позволит снизить углеродный след и сократить ущерб от введения трансграничных углеродных инструментов регулирования. Особую роль в данной ситуации играет научно-технологическое развитие стран – членов ЕАЭС. Географическая близость стран ЕАЭС повышает шансы «перетока» технологий и знаний, увеличивает конкурентоспособность коопераций в ЕАЭС, способствует снижению экологической нагрузки.

Учитывая долгосрочный характер проектов в отраслях зеленой экономики, высокую экологическую направленность проектов, целесообразным будет усовершенствовать механизм финансирования коопераций в странах ЕАЭС. Предлагаемые дополнительные условия при отборе проектов для «зеленых» коопераций следующие: уровень энергоэффективности и ресурсоемкости проекта; вклад в цели устойчивого развития (от двух целей, за каждую дополнительно реализованную цель – дополнительные баллы); вклад в достижение целей углеродной нейтральности (возможно предоставление научно-обоснованных данных, моделей).

Для развития «зеленых» коопераций в ЕАЭС предложены следующие кооперационные направления:

- создание информационной базы данных, позволяющей отслеживать реальные достижения проекта в области зеленой экономики, включая карту выбросов твердых частиц, карту рационального использования и потребления природных ресурсов в ЕАЭС;
- синхронизация программы поддержки проектов в области зеленой экономики в части установления критериев оценки проекта в рамках ЕАЭС, разработка новых подходов для отбора кооперационных проектов к финансированию с учетом предложенных дополнительных условий при отборе проектов для «зеленых» коопераций;
- учет экологических и социальных затрат при оценке эффективности проекта и отслеживание затрат в процессе реализации проекта.

Национальные направления развития экономики для внедрения инструментов зеленой экономики в России разделены на государственные, корпоративные и отраслевые.

Государственные направления развития экономики для внедрения инструментов зеленой экономики в России включают:

- гармонизацию регулирования на рынке углеродных единиц с учетом опыта стран-партнеров в отдельных отраслях: в Китае и Индии – учет требований к компаниям-эмитентам, в Бразилии – опыт регулирования рынка экологических услуг; определение критериев зеленых проектов; стимулирование роста финансовых потоков в зеленые проекты через развитие национальных программ и проектов: в Бразилии – опыт регулирования рынка биотоплива, в ЮАР – опыт привлечения частных инвестиций в ВИЭ;

- развитие кооперационных проектов с активным участием научных сообществ и создание научно обоснованных подходов к единой оценке ущерба природных и человеческих ресурсов от воздействия антропогенных выбросов; создание образовательных программ в области экологии и климата во всех регионах России с учетом особенностей развития отраслей в регионе; создание цифровых платформ для генерации идей и обмена знаниями по зеленой экономике.

Ключевыми корпоративными направлениями развития экономики для внедрения инструментов зеленой экономики в России являются:

- трансформация социальной корпоративной политики компаний, взаимодействие с образовательными учреждениями для подготовки программ переквалификации сотрудников и разработки программ подготовки новых кадров, создание программ

«Экологического направления» в каждом регионе России с учетом требований и запросов регионального крупного бизнеса;

- усовершенствование ESG-стратегий компаний с учетом национальных целей по декарбонизации экономики: разработка корпоративных научно обоснованных моделей снижения углеродоемкости компании с привлечением научно-исследовательских организаций к разработке подходов;

- создание проектов и инициатив, способствующих снижению углеродного следа компаний и препятствующих возникновению возможных потерь от введенного трансграничного углеродного регулирования;

- создание комплексных систем мониторинга выбросов, позволяющих отслеживать достижения по приоритетным направлениям внедрения технологий в товары с наибольшим углеродным следом.

К отраслевым направлениям развития экономики для внедрения инструментов зеленой экономики в России относят:

- строительство, цементная отрасль: переход на строительство зданий с учетом зеленых критериев, учет углеродного следа поставщиков строительных материалов и контрагентов, которые участвовали со своими комплектующими или сырьем в строительстве;

- банки: создание инструментов и подходов, способствующих развитию национального рынка зеленого финансирования; развитие подходов к учету климатических рисков в инвестиционном портфеле; развитие инструментов страхования климатических рисков в наиболее подверженных отраслях;

- нефтегазовые компании: разработка альтернативных направлений развития бизнеса, например, нетопливного бизнеса для нефтегазовых компаний и нефтегазохимических направлений;

- отрасли, наиболее подверженные трансграничному углеродному регулированию, в том числе отрасли цветной металлургии, производства алюминия и железа, электроэнергетика и отрасли по производству удобрений: разработка единых подходов и предложение инициатив в отношении национального углеродного регулирования с учетом экспортной ориентированности отраслей, создание коопераций на национальном и международном уровнях для разработки единых научно обоснованных подходов к углеродному регулированию и зачету углеродного следа компании;

- транспортная инфраструктура, машиностроение: создание коопераций с вовлечением в бизнес научно-исследовательских центров; выстраивание новых

транспортно-логистических цепочек по приоритетным национальным направлениям торговли.

Несмотря на нестабильную геополитическую ситуацию последних нескольких лет, Россия остается влиятельным субъектом мировой экономики, крупнейшим экспортером, важным элементом в любой цепочке поставок. Внедрение инструментов зеленой экономики в России является актуальной задачей на международном, региональном и национальном уровнях. Предложенные три группы направлений становления зеленой экономики – международные, кооперационные и национальные, позволяют решить задачу становления зеленой экономики в России и формируют структуру направлений для становления зеленой экономики в стране.

III Заключение

Проведенный анализ позволил достичь цели и решить задачи исследования. По итогам исследования решены научные задачи в области изучения новых подходов к стратегическому развитию стран с формирующимся рынком с учетом растущей роли зеленой экономики.

В рамках исследования уточнено экономическое содержание категории «зеленая экономика». Рассмотрение экономических особенностей содержания зеленой экономики ориентировано преимущественно на развитые страны. Критериями зеленой экономики выступают высокое качество природного и человеческого капиталов, высокий уровень развития научно-технического и инновационного потенциалов отраслей экономики, ресурсоемкость и ресурсоэффективность отраслей экономики.

В отличие от развитых стран, страны с формирующимся рынком находятся на стадии экстенсивного экономического роста, обладают значительными запасами природных ресурсов с низкой научно-технической базой и большой численностью населения с низким уровнем благосостояния, что делает зеленую экономику в текущем рассмотрении нецелесообразной для внедрения. Нестабильное социально-экономическое положение населения стран с формирующимся рынком актуализирует вопросы включения элементов инклюзивной экономики в стратегии перехода к зеленой экономике.

Страны с формирующимся рынком нуждаются в доступном финансировании развития социального капитала, базовой инфраструктуры, поэтому новым критерием и объективной предпосылкой перехода к зеленой экономике в странах с формирующимся рынком в современных условиях является «Рост благосостояния», называемый

«Инклюзивным ростом экономики». При совершенствовании инструментов зеленой экономики в странах с формирующимся рынком важно учитывать этот критерий.

Для оценки уровня развития зеленой экономики в странах усовершенствована методика расчета индексов зеленого развития и зеленой инклюзивности с учетом предложенных критериев зеленой экономики. Индексы позволяют оценить показатели сегментов экологической, экономической и социальной составляющей. Индекс зеленой инклюзивности позволяет дополнительно проанализировать некоторые инфраструктурные аспекты развития экономики в части доступности основных благ для населения, что особенно актуально для стран с формирующимся рынком.

По результатам расчетов индексов на основании данных Всемирного Банка предложены шкалы нормирования по квартилям. Для проведения дальнейшего анализа внедрения зеленой экономики в странах с формирующимся рынком предложена этапизация, которая позволяет на основании посчитанных индексов определить наиболее уязвимые направления становления и развития зеленой экономики в странах, выявить барьеры внедрения зеленой экономики в уязвимых направлениях.

В результате проведенного анализа для стран с формирующимся рынком, определены следующие барьеры внедрения зеленой экономики: фундаментальное неравенство между странами – потребителями ресурсов и странами – производителями природных ресурсов, отсутствие единых подходов к приведению финансовых потоков в соответствие с траекторией зеленого развития стран, недостаточное инвестирование в качество человеческого капитала.

Проанализированный опыт внедрения инструментов зеленой экономики в Индии, Китае, Бразилии и ЮАР, основных партнерах России, полезен и применим для совершенствования и внедрения инструментов зеленой экономики в России.

Перспективным направлением интеграционного взаимодействия стран ЕАЭС и инструментом внедрения зеленой экономики в России выступает создание промышленных и технологических коопераций в «зеленых» отраслях («зеленые» кооперации). Развитие кооперационных связей в отраслях ВИЭ позволит решить несколько задач: укрепить экономические и торговые связи стран ЕАЭС между собой и с третьими странами, создать собственные региональные цепочки добавленной стоимости внутри региона с учетом зеленого перехода, развить общие подходы к инструментам зеленой экономики и включить некоторые инструменты зеленой экономики в кооперационный механизм, увеличить приток инвестиций в науку.

В результате проведенного анализа с использованием предложенной этапизации и выявления барьеров внедрения инструментов зеленой экономики в России, опыта

Индии, Китая, Бразилии и ЮАР, перспектив кооперационного взаимодействия в «зеленых» отраслях в рамках ЕАЭС предложены три группы направлений для внедрения инструментов зеленой экономики в России: международные, кооперационные и национальные. В свою очередь национальные направления подразделяются на государственные, отраслевые и корпоративные.

IV Список работ, опубликованных по теме диссертации

*Публикации в рецензируемых научных изданиях,
определенных ВАК при Минобрнауки России:*

1. Кононович, И.В. Проблемы и перспективы устойчивого развития зеленой интеграции в странах ЕАЭС / И.В. Кононович // ЭКОНОМИКА БИЗНЕС БАНКИ. – 2021. – № 11 (61). – С. 33-43. – ISSN 2304-9596.

2. Кононович, И.В. Перспективы «зеленого развития» региональных цепочек добавленной стоимости в ЕАЭС / И.В. Кононович // Финансовая экономика. – 2022. – № 5 (часть 2). – С. 115-120. – ISSN 2075-7786.

3. Кононович, И.В. Индексная оценка зеленой экономики на основе системы показателей ОЭСР / И.В. Кононович // Финансовая экономика. – 2022. – № 12 (часть 3). – С. 224-226. – ISSN 2075-7786.

4. Кононович, И.В. Зеленая интеграция – новый этап развития зеленой экономики стран? / И.В. Кононович // Вестник Забайкальского государственного университета. – 2023. – № 1. Том 29. – С. 95-103. – ISSN 2227-9245.

5. Кононович, И.В. Зеленое инклюзивное развитие Республики Беларусь: ключевые отрасли / И.В. Кононович // Международный научно-аналитический журнал «Евразийское пространство: экономика, право, общество». – 2023. – № 4. – С. 47-49. – ISSN 2687-1084.

6. Кононович, И.В. Анализ внедрения зеленой экономики в странах с формирующимся рынком / И.В. Кононович // Финансовая экономика. – 2024. – № 5 (часть 3). – С. 226-231. – ISSN 2075-7786.

7. Кононович, И.В. Развитие зеленой экономики в России: перспективные направления / И.В. Кононович // Экономика и предпринимательство. – 2024. – № 7 (168). – С. 524-527. – ISSN 1999-2300.