

УДК 336

ПОДДЕРЖКА ЗЕЛЕННОГО ФИНАНСИРОВАНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ФОНДОВ И БАНКОВ РАЗВИТИЯ

С.Ф. Игнатущенко

Образовательное учреждение профсоюзов высшего образования «Академия труда и социальных отношений», Москва, email: isf_cmw@mail.ru

Аннотация. В статье рассматривается международный опыт формирования систем климатического финансирования с участием национальных «зелёных» банков и фондов, институтов развития, многосторонних банков развития и глобальных климатических фондов. На основе анализа миссий, инструментов и проектных практик институтов различных стран выявлены ключевые модели: специализированные «зелёные» банки, работающие на рыночных принципах при поддержке государства; банки развития с климатическим мандатом, масштабирующие инвестиции в низкоуглеродные проекты; а также международные институты, обеспечивающие мобилизацию частных инвестиций. Сопоставление опыта зарубежных стран позволило выделить основные наблюдения: многоуровневую архитектуру климатического финансирования, диверсификацию инструментов (гранты, долг, собственный капитал, гарантии), а также переход от пилотных проектов к системным трансформациям. В работе обоснована применимость международного опыта для России, включая целесообразность создания специализированного «зелёного банка», внедрение механизмов смешанного финансирования и поддержку перспективных технологических направлений. Сделан вывод о том, что адаптация данных практик может способствовать формированию в России целостной системы климатического финансирования, интегрированной в глобальные «зелёные» рынки.

Ключевые слова: климатическое финансирование, зелёные банки, банки развития, международные климатические фонды, устойчивое развитие, возобновляемая энергетика, смешанное финансирование, низкоуглеродная экономика, международный опыт.

SUPPORT FOR GREEN FINANCE THROUGH PUBLIC FUNDS AND DEVELOPMENT BANKS

S.F. Ignatushchenko

Educational institution of trade unions of higher education "Academy of Labor and Social Relations", Moscow, email: isf_cmw@mail.ru

Abstract. The article examines international experience in developing climate finance systems involving national green banks and funds, development institutions, multilateral development banks, and global climate funds. Based on the analysis of missions, instruments, and project practices of institutions across different countries, key models are identified: specialized green banks operating on market principles with state support; development banks with a climate mandate that scale up investments in low-carbon projects; as well as international institutions that ensure the mobilization of private investments. A comparison of foreign practices highlights several core observations: a multi-level architecture of climate finance, diversification of instruments (grants, debt, equity, guarantees), and the transition from pilot projects to systemic transformations. The study substantiates the applicability of international experience for Russia, including the relevance of establishing a specialized green bank, implementing blended finance mechanisms, and supporting promising technological areas. It concludes that the adaptation of these practices could contribute to the creation of an integrated climate finance system in Russia, embedded in global green markets.

Keywords: climate finance, green banks, development banks, international climate funds, sustainable development, renewable energy, blended finance, low-carbon economy, international experience.

Дата поступления статьи в редакцию: 31.08.2025

Дата принятия статьи в печать: 03.10.2025

Введение

В условиях глобальных вызовов, связанных с изменением климата, необходимостью энергоперехода, проблема устойчивого финансирования приобретает важное значение для национальных экономик. Страны мира стремятся мобилизовать капитал для экологически значимых проектов, включая возобновляемую энергетику, энергоэффективность, водородные технологии, улавливание углерода, экологический транспорт и природоохранные инициативы. Однако такие проекты зачастую сталкиваются

с проблемами недостаточной доходности, высоких инвестиционных рисков, неопределённости регулирования и длинных сроков окупаемости.

Именно поэтому государственные институты развития, «зелёные» банки и специализированные фонды стали важными механизмами поддержки. Их ключевая функция заключается в обеспечении доступа к длинному капиталу и мобилизации частных инвесторов.

Цель исследования

Цель данной статьи – провести системный анализ зарубежной практики использования государственных фондов, банков развития и международных институтов для финансирования «зелёных» проектов, выявить особенности их применения, а также сформулировать рекомендации по адаптации этого опыта для Российской Федерации.

Объект и методы исследования

Объектом исследования является опыт национальных и международных институтов устойчивого (климатического) финансирования, действующих в форме государственных фондов, «зелёных» банков и банков/агентств развития, а также многосторонних банков развития и климатические фонды.

В качестве источников информации используются официальные сайты институтов и правительств; годовые отчёты и корпоративные планы, презентации и методические материалы, базы проектов многосторонних банков развития и климатических фондов, отраслевые обзоры и аналитические публикации.

В качестве методов исследования используются анализ, который применяется для детального изучения опыта каждой страны и банка или фонда, сравнение, синтез и дедукция.

Результаты исследования

Авторы многих научных работ, посвященных развитию устойчивого или зеленого финансирования, часто отмечают необходимость поддержки данного рынка. Как правило, эксперты выделяют такие инструменты как субсидии, гарантии и другие. Так, например, в работе Довбий И.П., Довбий Н.С. предлагаются прямые финансовые стимулы – налоговые кредиты, гранты и субсидии; льготные ставки и проектное финансирование; страхование, поручительства и государственные гарантии для «зелёных» проектов [1]. В работе авторов Головиной Т.А., Авдеевой И.Л., Матвеева В.В. обосновывается субсидирование части процентной ставки по кредитам «зелёных» проектов, субсидии на инфраструктуру и другие механизмы [2].

Данная статья посвящена использованию государственных фондов и банков развития и, по сути, расширяет перечень возможных способов поддержки, а также дополняет идеи других авторов, поскольку указанные авторами механизмы могут быть интегрированы в деятельность фондов и банков развития.

В исследовании рассматриваются следующие модели государственных «зелёных» фондов и банков:

- Национальные «зелёные» банки/фонды. Учреждаются государством, но работают на принципах финансовой устойчивости, как и коммерческие банки (пример, SEFC в Австралии, UKIB в Великобритании, Invest-NL в Нидерландах, Финский «Климатический фонд», Китайский Национальный фонд зелёного развития и др.). Их роль – снижать риски для частных инвесторов и обеспечивать финансирование целого ряда проектов;
- Институты развития с климатическим мандатом. Государственные или квазигосударственные банки развития (KfW, CIB Канады и др.), которые масштабируют «зелёные» проекты через кредитные линии, субсидированные ставки и гарантии;
- Международные банки развития и многосторонние климатические фонды. К таким институтам относятся ЕИБ, ЕБРР, АБР, Всемирный банк и фонды (GCF, CIF, GEF) – источник длинного и/или льготного капитала, а также якорные инвесторы для механизмов смешанного финансирования.

Ниже представлена сводная таблица рассмотренных институтов и фондов в различных странах мира.

Таблица 1 демонстрирует разнообразие институциональных моделей, представленные примеры отражают широкий спектр организационных форм: государственные банки развития с зелёным мандатом, специализированные «зелёные банки», фонды инноваций и грантовые агентства, фонды прямых инвестиций с государственным участием. Такое разнообразие демонстрирует, что страны адаптируют институциональный дизайн к своей финансовой системе, климатическим целям и политической культуре.

Институты используют разные финансовые механизмы, но можно выделить три преобладающих подхода:

- Долговые и кредитные инструменты – делают акцент на снижении стоимости капитала;

- Инвестиции в собственный капитал и гарантии – подходят для более рискованных проектов на ранних стадиях;
 - Гранты и субсидии – обеспечивают поддержку инноваций, НИОКР и пилотных технологий.
- Таким образом, «зелёные банки» чаще работают на рыночных условиях с ограниченной поддержкой, тогда как фонды инноваций действуют как катализаторы ранней стадии.

Таблица 1

Обзор национальных фондов и банков, институтов развития с климатическим мандатом

Страна	Институт/фонд	Миссия/роль и инструменты	Примеры проектов
Германия	KfW	Продвижение ВИЭ, энергоэффективности жилья, МСП. Длинные кредиты, субсидия ставки, рефинансирование	Рефинансирование программ по энергоэффективности жилья
Великобритания	UK Infrastructure Bank (UKIB/NWF)	Катализация частного капитала в чистую энергетику и инфраструктуру; льготное кредитование муниципалитетов. Долг, капитал, гарантии	Водоснабжение/теплосети/сети
Великобритания	UK Green Investment Bank (2012–2017)	«Зелёный банк» для ускорения инвестиций (до приватизации в 2017 г.). Кредиты, капитал, мезонин	Оффшорная ветроэнергетика, энергоэффективность
Австралия	CEFC	«Зелёный банк» по закону 2012 г.; коммерческая основа с ограниченной концессией. Долг, капитал, гарантии, фонды	Сети, накопители, ВИЭ
Австралия	ARENA	Грантовая поддержка ВИЭ/инноваций. Гранты (НИОКР, пилоты, коммерциализация)	ВИЭ
Канада	Canada Growth Fund (CGF)	Катализация частных инвестиций; снижение ценового/рыночного риска. Контракты фиксированной цены, гарантии, капитал	Улавливание углерода, геотермальная энергия
США	NY Green Bank (NYSERDA)	Масштабирует частный долг. Структурные кредиты	Солнечные панели на крышах, хранение энергии, энергоэффективность
США	Connecticut Green Bank	Механизмы для домовладельцев, МСП. Кредиты, гарантии	Солнечные панели на крышах, хранение энергии, энергоэффективность
США	EPA Greenhouse Gas Reduction Fund (GGRF)	Национальный механизм мобилизации «зелёного» долга. Гранты институтам финансирования	Софинансирование проектов
США	DOE LPO (Title 17)	Развитие инновационных чистых проектов и инвестиций в инфраструктуру. Гарантии, прямые займы	ВИЭ, хранение энергии, энергоэффективность
Япония	NEDO Green Innovation Fund	Поддержка цепочек «зелёных» технологий. Гранты, субсидии, демонстрации	Водород, аммиак, улавливание и утилизация углерода, морская ветроэнергетика
Китай	National Green Development Fund (NGDF)	Инвестиции в «зелёные» отрасли. Капитал, квазикапитал, СП	Промышленные экопроекты
Нидерланды	Nationaal Groenfond / IDL	Природа, биоразнообразие, адаптация, агропереход. Долг, капитал	Проекты устойчивого сельского хозяйства
Нидерланды	Invest-NL	Зелёная трансформация. Долг, капитал, гарантии, фонды	Водород/энергосистемы
Франция	Vpifrance / Banque des Territoires (CDC)	Поддержка «зелёной» индустрии и инфраструктуры. Кредиты, гарантии, капитал; зелёные облигации	Реновация соцжилья, инфраструктура

Источник: составлено автором на основе сайтов и опубликованной отчетности фондов и банков [3-10].

Национальные институты «зелёного» финансирования выполняют функцию моста между государственной климатической политикой и рынками капитала. Они снижают риски и стоимость капитала для инновационных и инфраструктурных проектов, которые иначе не привлекли бы частного финансирования. Их дополняемость проявляется в распределении ролей: грантовые агентства стимулируют ранние инновации, «зелёные банки» масштабируют зрелые технологии, а банки развития интегрируют климатическую повестку в экономику.

Особую роль в развитии в глобальной климатической повестке играют международные и многосторонние банки развития.

Крупнейшими и наиболее активными игроками являются:

- Европейский инвестиционный банк (ЕИБ)
- Европейский банк реконструкции и развития (ЕБРР)
- Всемирный банк
- Азиатский банк развития (АБР)

В таблице 2 приводится сравнительная характеристика данных банков.

Таблица 2

Сравнительный анализ многосторонних банков развития

Банк	Климатическая стратегия	Инструменты	Фокус
Европейский инвестиционный банк (ЕИБ)	Климатическая дорожная карта 2021–2025; статус «климатического банка ЕС»; отказ от ископаемого топлива; Соответствие Парижскому соглашению	СAB/SAB (зеленые и устойчивые облигации), смешанное финансирование с грантами ЕС (InvestEU, LACIF)	Лидерство в устойчивом финансировании, инновации на рынке «зеленых» облигаций, поддержка ЕС
Европейский банк реконструкции и развития (ЕБРР)	Green Economy Transition (GET) 2021–2025; Соответствие Парижскому соглашению и масштабирование инвестиций	Зеленые кредитные линии (GEFF), концессионные кредиты через доноров, техническая поддержка	Поддержка стран с переходной экономикой, стимулирование частного сектора
Всемирный банк (WBG)	Рекордное климатическое финансирование (\$42,6 млрд, 44% портфеля в 2024 г.); усиление мобилизации частного капитала	Гарантии, разделение рисков, софинансирование, мобилизация частного капитала	Глобальный охват; системная роль в мобилизации ресурсов для адаптации и смягчения
Азиатский банк развития (ADB)	Цель наращивания климатического финансирования к 2030 г.; поддержка инфраструктуры и энергетики в Азии	Совместное финансирование с донорами (США, Япония), механизмы разделения рисков	Страны Азии и Тихоокеанского региона; акцент на инфраструктуре и энергетическом переходе

Источник: составлено автором на основе сайтов и опубликованной отчетности банков [11-16].

Европейский инвестиционный банк в последние годы утвердил за собой репутацию ключевого института Европейского союза в области финансирования климатически ориентированных инвестиций. «Климатическая дорожная карта 2021–2025 гг.» закрепляет его статус как «климатического банка ЕС», предусматривая мобилизацию порядка 1 трлн евро инвестиций в период 2021–2030 гг. [11] Дорожная карта отражает системный отказ ЕИБ от поддержки проектов, связанных с ископаемыми источниками энергии, и обеспечивает полное соответствие портфеля банка целям Парижского соглашения.

Следует отметить, что ЕИБ является пионером в области выпуска «зелёных» облигаций: именно им в июле 2007 г. была эмитирована первая климатическая облигация, ставшая моделью для последующих инструментов устойчивого финансирования [11]. В дополнение к этому банк активно использует механизм смешанного финансирования, совмещая собственные кредиты с грантовыми ресурсами Европейского союза (например, через платформы InvestEU).

Европейский банк реконструкции и развития реализует комплексный подход к климатическому финансированию в рамках программы зеленого перехода – Green Economy Transition (GET). В стратегии банка зафиксированы принципы соответствия целям Парижского соглашения, усиление институционального диалога с государствами-реципиентами и масштабирование частных и государственных климатических инвестиций. Особое значение имеет флагманская инициатива финансирования зеленой экономики – Green Economy Financing Facility (GEFF), предполагающая предоставление «зелёных» кредитных линий через национальные банки-партнёры в сочетании с технической поддержкой и доступом к каталогу энергоэффективных технологий [12]. Такой комплексный дизайн способствует снижению барьеров для внедрения инновационных решений и стимулирует устойчивый частный сектор.

В отличие от ЕИБ, ЕБРР более гибко применяет механизмы смешанного финансирования в рамках концессионных кредитов, используя донорские средства для снижения стоимости капитала и распределения рисков.

Группа Всемирного банка продолжает играть системообразующую роль в глобальном климатическом финансировании. В 2024 финансовом году общий объём климатических инвестиций группы достиг 42,6 млрд долларов США, что составляет 44% совокупного портфеля и является абсолютным рекордом для института [13]. Наблюдается смещение акцента на более активное вовлечение частного капитала, в том числе через развитие инструментов риск-поддержки, гарантийных схем и платформ совместного финансирования [13].

Азиатский банк развития играет важную роль в обеспечении финансирования климатической повестки в странах Азии и Тихоокеанского региона. Банк поставил цель существенного наращивания объёма климатического финансирования к 2030 г., что предполагает расширение портфеля проектов в сфере возобновляемой энергетики, устойчивого транспорта и устойчивой к климату инфраструктуры [14]. Особенностью подхода АБР является развитие механизмов разделения рисков в партнёрстве с донорами и национальными правительствами – в частности, США и Японией [15]. Это позволяет создавать условия для привлечения частных инвесторов к проектам, которые традиционно считались слишком рискованными. Заметную роль АБР играет и в формировании общей климатической стратегии многосторонних банков развития, включая согласование совместных пакетов инициатив на ключевых международных площадках, таких как Конференция сторон Парижского соглашения [16].

Стоит отметить широкий инструментарий банков:

- ЕИВ отличается лидерством на рынке «зеленых» облигаций;
- ЕБРР внедряет инновационные схемы смешанного финансирования через донорские средства и национальные банки, что обеспечивает локализованное масштабирование;
- Всемирный банк активно использует гарантии и механизмы разделения рисков, ставя во главу угла мобилизацию частного капитала;
- АБР демонстрирует акцент на партнерстве с правительствами и донорами, используя модели разделения рисков для привлечения инвесторов в сложные сектора.

Таким образом, система многосторонних банков развития построена как многоуровневая и взаимодополняющая архитектура. ЕИБ задаёт стандарты и инновации для ЕС, ЕБРР обеспечивает рыночные преобразования в переходных экономиках, Всемирный банк выступает глобальным катализатором, а АБР фокусируется на решении региональных вызовов в Азии. Их совокупная деятельность формирует основу глобального климатического финансирования и демонстрирует разнообразие моделей взаимодействия с государственным и частным секторами.

В таблице 3 приводится сравнительный анализ некоторых международных климатических фондов.

Таблица 3

Обзор международных климатических фондов

Фонд	Год создания	Основные инструменты	Ключевые программы/инициативы
Green Climate Fund (GCF)	2010	Гранты, льготные займы, капитал, гарантии, смешанное финансирование через аккредитованных партнёров	Проекты в развивающихся странах; поддержка адаптации и смягчения; цели Парижского соглашения
Climate Investment Funds (CIF)	2008	Гранты, льготные кредиты, софинансирование, рыночные механизмы	CTF – фонд чистых технологий; SCF (SREP – ВИЭ, PPCR – климатическая устойчивость, FIP – лесные инвестиции); ACT – ускоренный отказ от угля.
Global Environment Facility (GEF)	1991	Гранты, негрантовые инструменты, риск-смягчение	Программа малых грантов, инновационные пилоты, подготовительные мероприятия

Источник: составлено автором на основе сайтов и опубликованной отчетности банков [17-20].

Сравнительный анализ GCF, CIF и GEF показывает их взаимодополняющую роль в архитектуре климатического финансирования.

Green Climate Fund (GCF) выступает основным финансовым механизмом Парижского соглашения, концентрируясь на странах с высокой уязвимостью. Широкий инструментарий (гранты, льготные кредиты, капитал, гарантии) и применение смешанного финансирования обеспечивают привлечение частного капитала к крупным климатическим проектам.

Climate Investment Funds (CIF) способствует трансформациям в экономике, когда через программы апробируются модели ускоренного перехода к низкоуглеродной экономике. CIF тесно интегрированы с деятельностью многосторонних банков развития, что позволяет масштабировать пилотные решения.

Global Environment Facility (GEF) имеет более широкий экологический мандат, в рамках которого климатическая проблематика занимает одно из ключевых, но не исключительных направлений. Основное преимущество фонда – поддержка институциональных и инновационных инициатив, включая прямое вовлечение локальных игроков.

Таким образом, GCF обеспечивает масштабное финансирование, CIF – ускорение трансформационных проектов, а GEF – институциональную и инновационную базу. Можно говорить о том, что в совокупности фонды дополняют друг друга.

Сопоставление опыта международных климатических фондов, многосторонних банков развития и национальных институтов «зелёного» финансирования позволяет выделить несколько ключевых наблюдений.

Во-первых, это многоуровневая архитектура. Глобальная система климатического финансирования строится на сочетании разных уровней институтов: фонды мобилизуют ресурсы и задают тематические приоритеты, многосторонние банки развития масштабируют проекты, интегрируя климатическую повестку в стратегию развития, национальные институты обеспечивают адаптацию глобальных принципов к национальной специфике.

Во-вторых, это диверсификация инструментов. Практика показывает, что эффективная климатическая политика требует комплекса финансовых решений: гранты и субсидии поддерживают НИОКР и инновации, долг и собственный капитал – масштабируют зрелые технологии, гарантии и разделение рисков – привлекают частных инвесторов в рисковые проекты. Сочетание этих инструментов обеспечивает уверенность для частного капитала при инвестициях в секторы с высокой неопределённостью.

В-третьих, пилотные проекты, изначально финансируемые с использованием льготных инструментов, способны трансформировать целые отрасли при последующем масштабировании через международные и национальные банки.

Приведенный опыт может быть использован для развития зеленого финансирования в России следующим образом:

- Создание национального «зелёного банка». В настоящий момент российская модель государственных банков носит универсальный характер. Зарубежный опыт показывает эффективность специализированных институтов, сфокусированных на климате и ВИЭ;
- Развитие механизмов смешанного финансирования с использованием зеленых фондов и банков. Для проектов в сфере ВИЭ, энергоэффективности и улавливания углерода целесообразно внедрить модели совмещения грантов и льготных кредитов;
- Фокус на новые технологии. Как многие институты инвестируют в водородные технологии, улавливание и утилизацию углерода, накопители энергии, так и России важно поддерживать будущие отрасли, что позволит интегрироваться в мировые «зелёные» рынки.

Выводы

Международный опыт формирования климатического финансирования показывает, что его эффективность достигается благодаря многоуровневой институциональной архитектуре, где сочетается роль глобальных климатических фондов, многосторонних банков развития, национальных «зелёных банков» и специализированных агентств. Такая система позволяет привлекать значительные объёмы частного и государственного капитала, а также сочетать поддержку инноваций, реализацию пилотных проектов, массовое внедрение низкоуглеродных решений, что делает данную модель применимой для стран с различным уровнем экономического развития.

Таким образом, для России применим комбинированный подход, включающий:

- создание специализированного национального зелёного банка;
- внедрение смешанного финансирования;
- стратегическую ставку на новые технологии.

Адаптация международного опыта может способствовать созданию в России комплексной системы климатического финансирования, где сочетались бы государственные инструменты и рыночные механизмы. Это позволит не только снизить углеродные риски, но и сформировать новые отрасли экономики, ориентированные на глобальные «зелёные» рынки.

Литература

1. Довбий И.П., Довбий Н.С. Устойчивые финансы в решении задач энергоперехода и снижения последствий изменения климата // Финансовый журнал. 2024. Т. 16, № 1. С. 109–124. DOI: 10.31107/2075-1990-2024-1-109-124.
2. Головина Т.А., Авдеева И.Л., Матвеев В.В. Государственное стимулирование «зелёных» инвестиций в системе финансирования технологических проектов Арктической зоны // Ars Administrandi. 2024. Т. 16, № 4. С. 710–735. DOI: 10.17072/2218-9173-2024-4-710-735.
3. KfW Group. Energy and environment. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.kfw.de> (дата обращения: 29.08.2025).
4. Clean Energy Wire. State support for energy transition in German homes. Clean Energy Wire, 06.02.2025. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.cleanenergywire.org> (дата обращения: 29.08.2025).
5. UK Infrastructure Bank. Early Learnings Assessment. 2024. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.ukib.org.uk> (дата обращения: 29.08.2025).
6. Clean Energy Finance Corporation. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.cefc.com.au> (дата обращения: 29.08.2025).
7. Clean Energy Finance Corporation – IEA. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.iea.org/policies/7537-clean-energy-finance-corporation-cefc> (дата обращения: 29.08.2025).
8. Australian Renewable Energy Agency. About ARENA. [Электронный ресурс]. URL: <https://arena.gov.au> (дата обращения: 29.08.2025).
9. NEDO. Overview of the Green Innovation Fund Projects. [Электронный ресурс]. URL: <https://green-innovation.nedo.go.jp/en/about/> (дата обращения: 29.08.2025).
10. IEA. Launching of the National Green Development Fund. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.iea.org/policies/12360-launching-of-the-national-green-development-fund> (дата обращения: 29.08.2025).
11. European Investment Bank. EIB Climate Bank Roadmap 2021–2025. Luxembourg, 2020. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.eib.org> (дата обращения: 29.08.2025).
12. European Bank for Reconstruction and Development. The EBRD Green Economy Transition (GET) 2021–2025. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.ebrd.com> (дата обращения: 29.08.2025).
13. World Bank. World Bank Group Climate Finance 2024. Washington, DC: World Bank, 2024. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.worldbank.org> (дата обращения: 29.08.2025).
14. Asian Development Bank. ADB Climate Change Operational Framework 2017–2030. Manila, 2017. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.adb.org> (дата обращения: 29.08.2025).
15. Reuters. ADB boosts climate financing with support from Japan and US. 2023. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.reuters.com> (дата обращения: 29.08.2025).
16. Multilateral Development Banks. Joint MDB Climate Commitments at COP28. Dubai, 2023. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.ebrd.com/news/2023/> (дата обращения: 29.08.2025).
17. Green Climate Fund. About the Fund. Incheon, 2023. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.greenclimate.fund> (дата обращения: 30.08.2025).
18. Schalatek L., Watson C. The Green Climate Fund: A Primer for Civil Society Heinrich B II Stiftung / ODI, 2021. [Электронный ресурс]. URL: <https://us.boell.org/en/publications> (дата обращения: 30.08.2025).
19. Climate Investment Funds. About CIF. Washington, DC, 2023. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.climateinvestmentfunds.org> (дата обращения: 30.08.2025).
20. Global Environment Facility. About Us. Washington, DC, 2023. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.thegef.org> (дата обращения: 30.08.2025).