

Международный научно-исследовательский журнал

«Прогрессивная экономика»

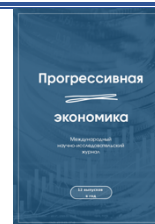
№ 8 / 2026 https://progressive-economy.ru/vypusk_1/katastroficheskie-obligaczii-kak-instrument-finansirovaniya-klimaticheskoy-ustojchivosti-v-mirovoj-ekonomike/

Научная статья / Original article

Шифр научной специальности ВАК: 5.2.5

УДК 336.763.3:551.583

DOI: 10.54861/27131211_2026_8_39



КАТАСТРОФИЧЕСКИЕ ОБЛИГАЦИИ КАК ИНСТРУМЕНТ ФИНАНСИРОВАНИЯ КЛИМАТИЧЕСКОЙ УСТОЙЧИВОСТИ В МИРОВОЙ ЭКОНОМИКЕ

Панин В.В., кандидат экономических наук, доцент кафедры мировой экономики и международных экономических отношений,
Санкт-Петербургский государственный экономический университет,
г. Санкт-Петербург, Россия
191023, Санкт-Петербург, наб. канала Грибоедова, д. 30/32
ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-1440-3148>
e-mail: panin-vadim@mail.ru

Космачева Т.В., аспирант, ассистент кафедры мировой экономики и международных экономических отношений, Санкт-Петербургский государственный экономический университет, г. Санкт-Петербург, Россия
191023, Санкт-Петербург, наб. канала Грибоедова, д. 30/32
ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-2560-714>
e-mail: kosmacheva@mail.ru

Аннотация. Цель исследования заключается в оценке потенциала катастрофических облигаций (Catastrophe Bonds, CAT Bonds) как инновационного инструмента управления природно-климатическими рисками и их интеграции в систему устойчивого финансирования. Гипотеза исследования состоит в том, что использование катастрофических облигаций способствует диверсификации источников финансирования последствий чрезвычайных ситуаций за счет привлечения частного капитала и перераспределения рисков между страховым сектором и рынком капитала. Научная новизна работы состоит в обосновании роли катастрофических облигаций как элемента финансовой инфраструктуры устойчивого развития, обеспечивающего расширение механизмов покрытия климатических и природных рисков в условиях трансформации мировой финансовой системы. Методологическую основу исследования составили сравнительный и институциональный анализ, методы системного и сравнительно-правового исследования, а также анализ международного опыта применения CAT Bonds. Полученные результаты позволили определить экономическую сущность, механизм функционирования и преимущества катастрофических облигаций, выявить особенности их



использования в международной практике и оценить перспективы внедрения данного инструмента в Российской Федерации. Практическая значимость достигнутых результатов исследования заключается в возможности использования полученных результатов при разработке механизмов финансирования адаптации к изменению климата, совершенствовании инструментов управления природно-климатическими рисками и формировании национального рынка устойчивых финансов. Перспективы дальнейших исследований связаны с разработкой моделей выпуска катастрофических облигаций в российских условиях, оценкой эффективности их применения и совершенствованием нормативно-правового обеспечения функционирования данного финансового инструмента.

Ключевые слова: катастрофические облигации, CAT Bonds, устойчивое развитие, зеленое финансирование, климатические риски, природные катастрофы, страхование рисков, устойчивые инвестиции, финансовые инновации, рынок капитала.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Для цитирования: Панин В.В., Космачева Т.В. Катастрофические облигации как инструмент финансирования климатической устойчивости в мировой экономике // Прогрессивная экономика. 2026. № 8. С. 39–55.
https://doi.org/10.54861/27131211_2026_8_39.

Статья поступила в редакцию: 25.06.2026 г. Одобрена после рецензирования: 02.08.2026 г. Принята к публикации: 03.08.2026 г.

CATASTROPHE BONDS AS AN INSTRUMENT FOR FINANCING CLIMATE RESILIENCE IN THE GLOBAL ECONOMY

*Panin V.V., Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Department of World Economy and International Economic Relations, Saint Petersburg State University of Economics, St. Petersburg, Russia
191023, St. Petersburg, Griboyedov Canal Embankment, 30/32
ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-1440-3148>
E-mail: panin-vadim@mail.ru*

*Kosmacheva T.V., Postgraduate Student, Assistant Lecturer, Department of World Economy and International Economic Relations, Saint Petersburg State University of Economics, St. Petersburg, Russia
191023, St. Petersburg, Griboyedov Canal Embankment, 30/32
ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-2560-714>
E-mail: kosmacheva@mail.ru*

Abstract. The purpose of the study is to assess the potential of catastrophe bonds (CAT Bonds) as an innovative tool for managing environmental and climate risks and integrating them into a sustainable financing system. The hypothesis of the study is that the use of catastrophic bonds contributes to the diversification of sources of financing for the consequences of emergencies by attracting private capital and redistributing risks between the insurance sector and



the capital market. The scientific novelty of the work is to substantiate the role of catastrophic bonds as an element of the financial infrastructure of sustainable development, providing for the expansion of mechanisms to cover climate and natural risks in the context of the transformation of the global financial system. The methodological basis of the study was made up of comparative and institutional analysis, methods of systematic and comparative legal research, as well as an analysis of international experience in the use of CAT Bonds. The results obtained made it possible to determine the economic essence, functioning mechanism and advantages of catastrophic bonds, identify the features of their use in international practice and assess the prospects for the introduction of this instrument in the Russian Federation. The practical significance of the research results lies in the possibility of using the results obtained in the development of financing mechanisms for adaptation to climate change, improving tools for managing natural and climatic risks and forming a national market for sustainable finance. The prospects for further research are related to the development of models for issuing catastrophic bonds in Russian conditions, evaluating the effectiveness of their application and improving the regulatory support for the functioning of this financial instrument.

Keywords: catastrophe bonds, CAT Bonds, sustainable development, green finance, climate risks, natural disasters, risk insurance, sustainable investment, financial innovation, capital market.

JEL classification: F64, G22, G23, Q54, Q56.

Conflict of interest. The authors declare that there is no conflict of interest.

For citation: Panin V.V., Kosmacheva T.V. (2026). Katastroficheskie obligatsii kak instrument finansirovaniya klimaticheskoi ustoichivosti v mirovoi ekonomike [Catastrophe bonds as an instrument for financing climate resilience in the global economy]. *Progressivnaya ekonomika* [Progressive Economy], 8, 39–55, https://doi.org/10.54861/27131211_2026_8_39. (In Russ., abstract in Eng.)

The article was submitted to the editorial office: 25/06/2026. Approved after review: 02/08/2026. Accepted for publication: 03/08/2026.

Введение

В условиях ускорения климатических изменений, увеличения частоты экстремальных природных явлений и роста экономического ущерба от стихийных бедствий возрастает значение финансовых механизмов, обеспечивающих устойчивость национальных экономик к климатическим рискам. По оценкам международных организаций, ежегодные потери мировой экономики от природных катастроф продолжают увеличиваться, тогда как традиционные механизмы государственного финансирования и страхования все чаще оказываются недостаточными для покрытия масштабных убытков. В этих условиях особую актуальность приобретает поиск инструментов, позволяющих перераспределять климатические риски между государством, страховым сектором и рынком капитала, одновременно обеспечивая привлечение долгосрочных частных инвестиций в адаптацию к изменениям климата.



Таким образом *цель* исследования заключается в обосновании роли катастрофических облигаций как инструмента финансирования климатической устойчивости в мировой экономике, выявлении особенностей их функционирования и оценке перспектив использования данного механизма в Российской Федерации. Авторская *гипотеза* состоит в том, что интеграция катастрофических облигаций в российскую систему устойчивого финансирования позволит расширить источники финансирования мероприятий по адаптации к климатическим изменениям, повысить устойчивость финансовой системы к природным рискам и снизить нагрузку на бюджет за счет привлечения частного капитала.

Обзор литературы

Вопросы формирования системы устойчивого финансирования получили широкое освещение в трудах отечественных и зарубежных исследователей. Концептуальные основы устойчивого финансирования и развития финансовых рынков рассматриваются в работах А.Г. Аганбегяна [1, с. 6–18], Я.М. Миркина [2, с. 6–21], Е.Б. Тютюкиной и Т.Н. Седаш [3, с. 75–92]. Развитие инструментов зеленого финансирования и их институциональное обеспечение исследованы А.Г. Аксаковым и Ю.Н. Воробьевым [4, с. 23–34], а также в материалах Банка России [5]. Экономическая природа катастрофических облигаций, особенности их функционирования и роль в системе альтернативного трансфера рисков раскрываются в работах А. Брауна и К. Куски [6, р. 1–36], Дж. Д. Камминса [7, р. 221–252], Дж. Халла [8, р. 35], а также в исследованиях Американской академии актуариев [9, р. 1–18]. Вместе с тем большинство существующих исследований сосредоточено либо на страховом аспекте CAT Bonds, либо на вопросах функционирования зарубежного рынка данных инструментов.

Анализ научных источников показал, что, несмотря на значительный объем исследований, в современной научной литературе недостаточно раскрыты вопросы интеграции катастрофических облигаций в систему устойчивого финансирования, их роли как инструмента финансирования климатической адаптации, а также возможностей применения данного механизма в российской финансовой системе с учетом современных институциональных ограничений и трансформации мирового рынка устойчивых финансов.

Материалы и методы

Методология исследования основана на концепции устойчивого развития, теориях устойчивого финансирования и риск-ориентированного управления климатическими рисками. Исследование построено на анализе международного опыта функционирования рынка катастрофических облигаций, сопоставлении зарубежных институциональных моделей с условиями российской финансовой системы и разработке концептуального подхода к интеграции Cat Bonds в систему адаптационного финансирования



Российской Федерации. Такой подход позволяет не только раскрыть экономическую природу катастрофических облигаций, но и оценить возможности их практического использования в качестве инструмента финансирования климатической устойчивости.

Практическая значимость исследования заключается в возможности использования полученных результатов при разработке механизмов финансирования климатической адаптации, совершенствовании инструментов устойчивого финансирования, а также при формировании подходов к развитию рынка катастрофических облигаций в Российской Федерации. Выводы исследования могут представлять интерес для органов государственного управления, финансовых регуляторов, страховых и перестраховочных организаций, институциональных инвесторов, а также научного сообщества, занимающегося вопросами устойчивого финансирования и мировой экономики. Полученные результаты могут быть использованы при разработке механизмов финансирования климатической адаптации, совершенствовании инструментов устойчивого финансирования, а также при подготовке предложений по развитию рынка страховых ценных бумаг в Российской Федерации.

Результаты и обсуждение

Катастрофические облигации (Catastrophe Bonds, CAT Bonds) представляют собой инструмент альтернативного трансфера катастрофических рисков, структурированный в форме облигационного займа. Их разработка началась в середине 1990-х гг. после урагана Эндрю (1992 г.) и землетрясения в Нортридже (1994 г.), которые привели к беспрецедентным убыткам страховых компаний имущественного страхования и страхования ответственности (Property & Casualty, P&C) и выявили ограниченность традиционного рынка перестрахования. Выпуск САТ-облигаций [9] – это стратегия, используемая страховыми компаниями P&C для хеджирования своего риска изменения климата (а также некоторых не климатических рисков, таких как риск землетрясения) путем передачи части своего риска P&C инвесторам в облигации САТ. рынок капитала (включая, возможно, другие страховые компании) [8]. Опытные институциональные инвесторы находят эти инвестиции привлекательными, поскольку доходность САТ-облигаций не коррелирует с доходностью рыночного портфеля [6]. САТ-облигации относятся к более широкому классу ценных бумаг, связанных со страхованием.

Страховые компании традиционно хеджировали свою подверженность риску убытков вследствие ураганов, землетрясений и других катастрофических событий путем приобретения перестрахования [10]. После урагана Эндрю в 1992 году страховые убытки были оценены в размере 15 миллиардов долларов, что превысило общую сумму страховых премий, собранных страховщиками во Флориде за предыдущие семь лет. Ураган



сделал 11 страховщиков неплатежеспособными всего за шесть часов. Было подсчитано, если бы ураган Эндрю обрушился на Майами, страховщики понесли бы убытки на сумму более 40 миллиардов долларов.

Страховщики пришли к выводу, что потребности отрасли в перестраховании превысили возможности традиционного рынка перестрахования. В отличие от традиционного перестрахования, основанного на перераспределении риска внутри страхового сектора, CAT Bonds обеспечивают его передачу на международный рынок капитала. Тем самым происходит вовлечение широкого круга институциональных инвесторов – пенсионных фондов, инвестиционных фондов, перестраховочных компаний и специализированных фондов ILS – в финансирование последствий природных катастроф. Данный механизм способствует увеличению глобальной емкости рынка страховой защиты и снижает концентрацию катастрофических рисков внутри страховой отрасли. CAT-облигации позволяют передавать катастрофический риск инвесторам на рынке капитала за пределами страховой отрасли [10].

CAT-облигации обеспечивают привлекательную доходность по сравнению с другими облигациями с фиксированной ставкой или акциями, приносящими дивиденды [11]. Выпуск CAT-облигаций имеет тенденцию увеличиваться, когда увеличивается частота дорогостоящих экстремальных погодных явлений, как это произошло в 2023 году [12]. Исследование Литценбергера, Биглхола и Рейнольдса зафиксировало отсутствие статистически значимой корреляции между доходами от владения CAT-облигациями и доходностью рыночного портфеля [13]. Инвестиции в CAT-облигации не подвержены значительному систематическому риску. Инвесторы могут полностью диверсифицировать риск CAT-облигаций, инвестируя в хорошо диверсифицированный портфель активов. Однако из этого утверждения могут быть исключения. Например, если стихийное бедствие или катастрофическое событие вызовет рецессию и спровоцирует падение фондового рынка, инвестор может испытать существенное снижение стоимости своего инвестиционного портфеля, в то же время он понесет большие потери от инвестиций в облигации CAT.

Почему облигации CAT привлекают инвесторов? Ожидаемая общая норма доходности, включая убытки, связанные с перестрахованием, превышает безрисковую норму доходности- CAT-облигации потенциально обеспечивают более высокий компромисс между риском и доходностью по сравнению с альтернативными инвестициями [14].

Международное значение рынка CAT Bonds определяется тем, что природные риски, возникающие в одной стране, финансируются за счет капитала инвесторов из других государств. В результате происходит трансграничное перераспределение климатических рисков посредством международного рынка капитала. Такая модель повышает устойчивость

мировой финансовой системы и способствует снижению зависимости отдельных государств от бюджетного финансирования последствий чрезвычайных ситуаций.

Однако значение катастрофических облигаций не ограничивается функцией альтернативного страхования. По мере роста климатических рисков данный инструмент становится важным элементом системы устойчивого финансирования, обеспечивая перераспределение природно-климатических рисков между государством, страховым сектором и рынком капитала.

Связь катастрофических облигаций с концепцией устойчивого развития определяется их способностью обеспечивать финансовую устойчивость экономических систем в условиях возрастающих климатических рисков [15]. В отличие от традиционных механизмов компенсации ущерба, Cat Bonds позволяют заранее мобилизовать частный капитал для покрытия потенциальных убытков от природных катастроф, снижая нагрузку на государственные бюджеты и страховой сектор. Катастрофические облигации способны стать связующим элементом между рынком ESG-финансирования и системой управления рисками. В отличие от традиционных долговых инструментов, они ориентированы не только на получение инвестиционного дохода [16], но и на обеспечение финансовой устойчивости территорий, подверженных воздействию климатических и природных угроз. Таким образом, Cat Bonds следует рассматривать не только как инструмент передачи катастрофических рисков, но и как самостоятельный элемент системы устойчивого финансирования, обеспечивающий перераспределение климатических рисков, привлечение долгосрочного частного капитала и повышение финансовой устойчивости экономики. Место катастрофических облигаций в системе устойчивого финансирования представлено на рисунке 1.

Если первое поколение инструментов устойчивого развития было связано преимущественно с экологически ориентированными инвестициями, второе – с развитием зеленых облигаций и ESG-финансирования, а третье – с интеграцией принципов устойчивости в корпоративное управление и инвестиционные стратегии [2], то катастрофические облигации формируют качественно новый уровень финансовых механизмов. Их особенность заключается в объединении функций финансирования устойчивого развития, управления климатическими рисками и перераспределения потенциальных убытков между широким кругом участников финансового рынка. В данном контексте Cat Bonds могут быть охарактеризованы как инструменты риск-ориентированного устойчивого финансирования, обеспечивающие не только привлечение капитала, но и повышение адаптационного потенциала экономики к последствиям климатических изменений.



SLB - Облигации, привязанные к устойчивому развитию (Sustainability-Linked Bonds) - долговые инструменты, условия обслуживания которых зависят от достижения эмитентом заранее определённых показателей устойчивого развития.

SLL - Банковские кредиты, связанные с устойчивым развитием (Sustainability-Linked Loans) - кредиты, финансовые условия заимствования по которым зависят от достижения заемщиком заранее установленных целей устойчивого развития.

ESG - инструменты (Environmental, Social, Governance) - финансовые активы и механизмы, при выборе которых инвесторы оценивают компанию не только по финансовым показателям, но и по трем ключевым критериям ответственности: экологии (E), социальной политике (S) и качеству корпоративного управления (G).

ETS - Системы торговли квотами - государственный механизм "Cap-and-Trade". Компании получают лимиты на выбросы и могут продавать неиспользованные квоты другим участникам рынка.

Carbon Offsets - Углеродные офсеты - добровольные углеродные единицы. Компании покупают сертификаты у проектов, улавливающих CO₂ (например, высадка лесов), чтобы компенсировать свой след.

Рис. 1. Место Cat Bonds в системе устойчивого финансирования

Источник: составлено авторами

Fig. 1. The Place of Catastrophe Bonds in the Sustainable Finance System

Source: compiled by the authors

Практическая роль Cat Bonds в современной финансовой системе представлена в таблице 1.

Таблица 1

Практическая роль катастрофических облигаций (Cat Bonds) в системе устойчивого финансирования

Table 1

Practical Role of Catastrophe Bonds (Cat Bonds) in the Sustainable Finance System

Направление воздействия	Экономическое значение	Вклад в устойчивое развитие
Государственные финансы	Снижение бюджетных расходов на ликвидацию последствий природных катастроф за счет привлечения частного капитала	Повышение финансовой устойчивости государства и обеспечение непрерывности финансирования восстановления
Страховой и перестраховочный рынок	Передача части катастрофических рисков инвесторам, расширение емкости рынка перестрахования	Повышение устойчивости страховой системы к экстремальным событиям
Рынок капитала	Формирование нового класса финансовых инструментов с низкой корреляцией с традиционными активами	Диверсификация инвестиционных портфелей и привлечение долгосрочных институциональных инвесторов
Климатическая адаптация	Предварительное формирование финансовых ресурсов для ликвидации последствий природных катастроф	Финансирование мероприятий по адаптации к изменению климата и снижению климатических рисков
Мировая экономика	Перераспределение природно-климатических рисков между странами и участниками международного финансового рынка	Повышение устойчивости мировой финансовой системы к последствиям экстремальных природных явлений

Источник: составлено авторами

Source: compiled by the authors



Контент доступен под лицензией Creative Commons Attribution 4.0 License.
The content is available under Creative Commons Attribution 4.0 License.

Практическая реализация перечисленных функций подтверждается современным развитием мирового рынка катастрофических облигаций. По данным отчета Artemis за II квартал 2026 года [17], объем обращающихся катастрофических облигаций достиг 65,6 млрд долл. США, а объем новых выпусков во втором квартале составил 11,3 млрд долл. США, что стало рекордным значением за всю историю рынка. Расширение круга эмитентов и устойчивый спрос со стороны институциональных инвесторов свидетельствуют о том, что Cat Bonds превратились из нишевого страхового инструмента в значимый элемент международной системы устойчивого финансирования. Наиболее показательные примеры современных выпусков представлены в таблице 2.

Таблица 2

Примеры выпуска катастрофических облигаций для покрытия природно-климатических рисков

Table 2

Selected Examples of Catastrophe Bond Issuances for Natural and Climate Risk Coverage

Эмитент	Покрываемый риск	Регион	Практическое значение
Gothaer	Наводнения	Германия	Передача риска наводнений инвесторам рынка капитала
NJM Insurance	Ураганы	США	Защита страховщика от крупных убытков при экстремальных погодных явлениях
XL Bermuda	Имущественные катастрофические риски	Международный рынок	Диверсификация катастрофических рисков через рынок ILS
Fidelis	Комплекс природно-климатических рисков	Международный рынок	Комплексная защита от нескольких видов катастрофических событий

Источник: составлено авторами

Source: compiled by the authors

Представленные примеры свидетельствуют о том, что современные выпуски Cat Bonds охватывают широкий спектр природно-климатических рисков и используются как страховыми компаниями, так и специализированными финансовыми структурами для передачи катастрофических рисков на международный рынок капитала.

Практика последних лет показывает, что даже крупнейшие природные катастрофы не привели к снижению интереса инвесторов к рынку CAT Bonds. Так, после урагана Ian, экономический ущерб от которого оценивался примерно в 115 млрд долл. США, рынок сохранил устойчивость благодаря заранее установленным условиям активации выплат (attachment points). Одновременно стоимость традиционного перестрахования во многих случаях



увеличилась почти в два раза, что дополнительно повысило спрос на альтернативные инструменты передачи рисков, включая CAT Bonds.

Несмотря на увеличение климатических рисков, спрос на CAT Bonds остается высоким благодаря их низкой корреляции с традиционными финансовыми активами, высокой доходности и возможности диверсификации инвестиционного портфеля. Кроме того, в Q2 2026 39 из 71 транша были увеличены относительно первоначального объема размещения, а среднее увеличение размера выпусков составило 31,6 %, что свидетельствует о высоком интересе инвесторов к новым эмиссиям [17].

Динамика новых выпусков Cat Bonds во II квартале за 2017–2026 гг. свидетельствует о поступательном развитии мирового рынка катастрофических облигаций. Наиболее существенный рост наблюдается в мае 2025–2026 гг., когда объем размещений достиг рекордных значений, превысив 5,9 млрд и 6,9 млрд долл. США соответственно. В апреле и июне объем эмиссии также сохранялся на высоком уровне, что отражает устойчивую активность эмитентов и высокий спрос со стороны институциональных инвесторов. Данные представленные на рисунке 2 подтверждают, что рынок Cat Bonds продолжает расширяться, укрепляя свою роль как одного из ключевых инструментов финансирования природно-климатических рисков и повышения устойчивости мировой финансовой системы.

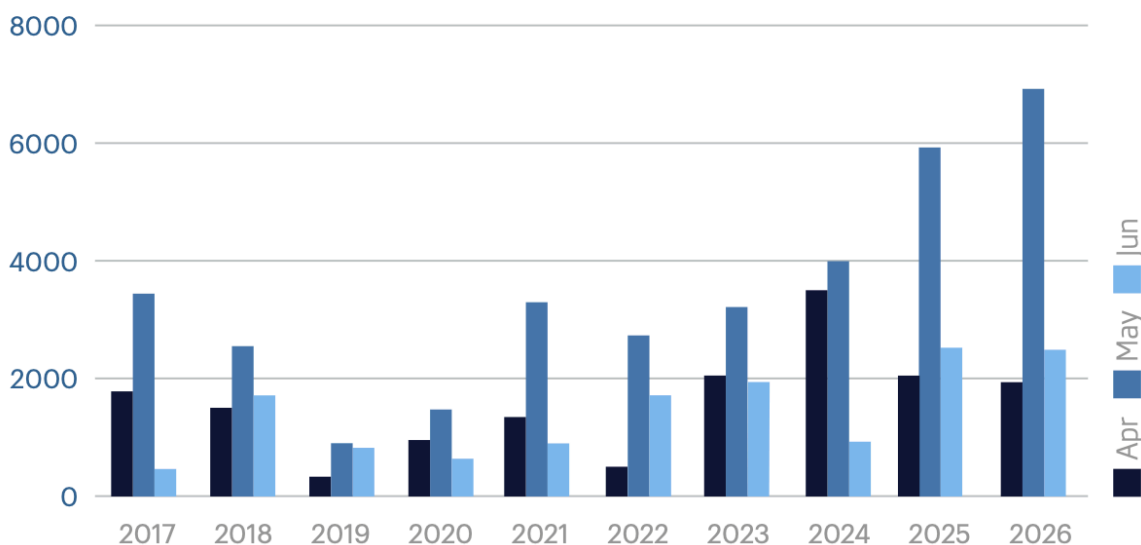


Рис. 2. Объем новых выпусков Cat Bonds во II квартале по месяцам в 2017–2026 гг., млн долл. США

Источник: составлено авторами по данным [17]

Fig. 2. New Cat Bonds Issuance in the Second Quarter by Month, 2017–2026 (USD million)

Source: compiled by the authors according to [17]

Современный рынок CAT Bonds характеризуется значительной диверсификацией по видам покрываемых рисков. Как показывает рис. 3, наряду с традиционно доминирующими рисками ураганов в США, в структуре выпусков появляются инструменты защиты от землетрясений, наводнений и экстремальных осадков в различных регионах мира, что отражает расширение роли CAT Bonds как механизма управления природно-климатическими рисками.

География выпусков CAT Bonds во II квартале 2026 г. характеризовалась дальнейшим расширением регионального охвата покрываемых рисков. Впервые на рынке были представлены облигации Азиатского банка развития, обеспечивающие страховое покрытие рисков землетрясений и экстремальных осадков в Кыргызской Республике и Таджикистане. Одновременно европейский сегмент рынка пополнился выпуском компании Gothaer Allgemeine Versicherungs, направленным на покрытие рисков наводнений в Германии, а компания Achmea Reinsurance инициировала размещение, связанное со страхованием штормовых рисков в Европе. Правительство Ямайки осуществило очередной выпуск облигаций для защиты от ураганов, тогда как японский рынок был представлен новыми выпусками, обеспечивающими страхование рисков землетрясений. Таким образом, структура новых размещений свидетельствует о расширении географической диверсификации рынка Cat Bonds и увеличении спектра покрываемых природно-климатических рисков.

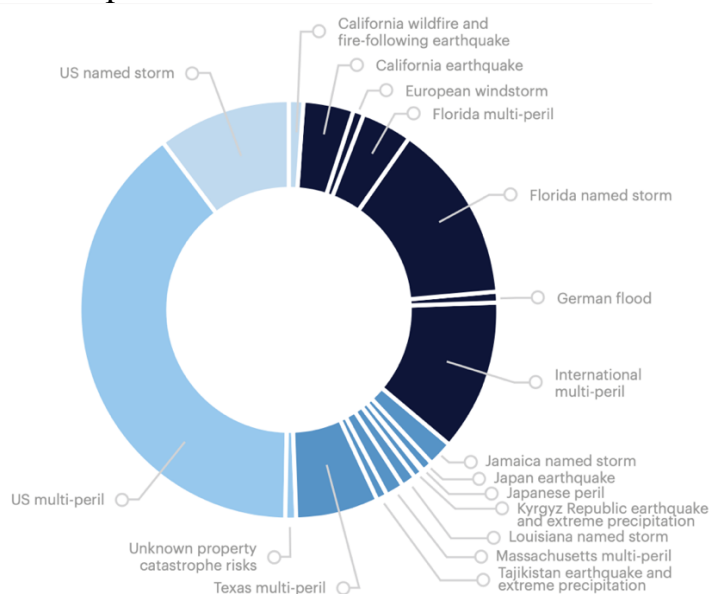


Рис. 3. Распределение выпусков CAT Bonds по видам покрываемых катастрофических рисков во II квартале 2026 г.

Источник: составлено авторами по данным [17]

Fig. 3. Distribution of CAT Bonds issuance by types of covered catastrophe risks in Q2 2026

Source: compiled by the authors according to [17]



Представленные примеры свидетельствуют о высокой степени географической и отраслевой диверсификации рынка Cat Bonds. Инструмент используется для покрытия как отдельных видов природных угроз (наводнения, ураганы), так и комплексных катастрофических рисков, что подтверждает его универсальность и возрастающую роль в системе устойчивого финансирования мировой экономики.

В Российской Федерации катастрофические облигации пока не получили практического распространения. Важной предпосылкой развития рынка катастрофических облигаций в России является постепенное формирование инфраструктуры секьюритизации и специализированных финансовых обществ [5] и проектных компаний [18], используемых для выпуска обеспеченных ценных бумаг. Это создает институциональную основу для адаптации международных моделей выпуска Cat Bonds к российским условиям [4]. К ним относятся разработка нормативного определения страховых ценных бумаг (Insurance-Linked Securities), совершенствование налогового режима для инвесторов, формирование методик оценки катастрофических рисков и создание специализированных структур (SPV) для выпуска таких инструментов [14]. Перспективным направлением может стать реализация пилотных выпусков при участии государственных институтов развития и крупных страховых организаций, что позволит сформировать необходимую статистическую базу и повысить доверие инвесторов к новому сегменту финансового рынка.

В условиях увеличения частоты экстремальных природных явлений роста бюджетных расходов на ликвидацию последствий чрезвычайных ситуаций и ограничения доступа российских страховщиков к международным рынкам перестрахования особую актуальность приобретают инструменты альтернативного трансфера рисков (Alternative Risk Transfer, ART) [6]. Катастрофические облигации позволяют перераспределять риски между государством, страховым сектором и частными инвесторами, обеспечивая дополнительный источник финансирования мероприятий по восстановлению пострадавших территорий и объектов инфраструктуры. Использование таких облигаций может способствовать реализации национальных целей адаптации к изменению климата [3], развитию механизмов финансирования экологической безопасности и снижению нагрузки на федеральный и региональные бюджеты при возникновении чрезвычайных ситуаций.

Таким образом, катастрофические облигации обладают значительным потенциалом для интеграции в российскую систему устойчивого финансирования [1]. Их внедрение способно расширить спектр инструментов управления климатическими и техногенными рисками, повысить устойчивость финансовой системы и обеспечить привлечение долгосрочного частного капитала для решения задач устойчивого развития экономики Российской Федерации.



Заключение

В процессе исследования автором было выявлено, что катастрофические облигации являются перспективным финансовым инструментом перераспределения природно-климатических рисков и способны дополнять традиционные механизмы страховой защиты. Их применение способствует повышению устойчивости финансовых систем к последствиям чрезвычайных ситуаций, расширению возможностей привлечения частного капитала и снижению нагрузки на государственные бюджеты. Установлено, что мировой рынок CAT Bonds демонстрирует устойчивую динамику роста на фоне увеличения климатических угроз и развития концепции устойчивого финансирования.

Научные результаты исследования заключаются в обосновании роли катастрофических облигаций как элемента финансовой инфраструктуры устойчивого развития и определении институциональных условий их внедрения в Российской Федерации с учетом международного опыта. Показано, что развитие рынка CAT Bonds требует формирования специализированной нормативно-правовой базы, развития страхового и фондового рынков, совершенствования механизмов оценки климатических рисков и расширения участия институциональных инвесторов. Catastrophe Bonds представляют собой инновационный инструмент устойчивого финансирования, обеспечивающий трансфер климатических рисков с национальных экономик на международные рынки капитала и позволяющий привлекать частные инвестиции для финансирования мероприятий по климатической адаптации. Cat Bonds – инструмент адаптационного финансирования, который должен занять самостоятельное место в архитектуре устойчивого финансирования. Вместе с тем внедрение данного инструмента в российскую практику требует совершенствования нормативно-правовой базы, развития институциональной инфраструктуры и формирования механизмов оценки катастрофических рисков.

Полученные результаты позволяют рассматривать катастрофические облигации как важный элемент современной системы устойчивого развития, способный обеспечить дополнительную финансовую устойчивость экономики в условиях возрастающей неопределенности глобальной среды.

Литература

1. Аганбегян А.Г. Финансирование устойчивого социально-экономического развития России // Проблемы прогнозирования. 2022. № 3. С. 6–18.
2. Миркин Я. М. Зеленые финансы и устойчивое развитие: мировой опыт и перспективы России // Финансы: теория и практика. 2021. Т. 25. № 5. С. 6–21.
3. Тютюкина Е.Б., Седаш Т. Н. Устойчивое финансирование: сущность, инструменты и перспективы развития // Финансовый журнал. 2021. Т. 13. № 5. С. 75–92.
4. Аксаков А. Г., Воробьев Ю. Н. Зеленое финансирование и развитие рынка устойчивых финансов в России // Экономика. Налоги. Право. 2023. Т. 16. № 2. С. 23–34.
5. Банк России. Концепция организации в России методологической системы развития зеленых финансовых инструментов и проектов ответственного инвестирования. М.: Банк России, 2021. URL: http://cbr.ru/content/document/file/84163/press_04102019.pdf.
6. Braun A., Kousky C. Catastrophe Bonds // Wharton Risk Center Primer. Philadelphia : Wharton Risk Management and Decision Processes Center, 2021. 5 p. URL: <https://riskcenter.wharton.upenn.edu/wp-content/uploads/2021/07/Cat-Bond-Primer-July-2021.pdf>.
7. Cummins J. D. CAT Bonds and Other Risk-Linked Securities: State of the Market and Recent Developments // Risk Management and Insurance Review. 2008. Vol. 11, no. 1. P. 23–47. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6296.2008.00127.x>.
8. Халл Дж. К. Опционы, фьючерсы и другие производные финансовые инструменты / пер. с англ. 8-е изд. М. : Вильямс, 2018. 1072 с.
9. Insurance-Linked Securities and Catastrophe Bonds // American Academy of Actuaries. Washington, DC, 2022. URL: https://www.actuary.org/sites/default/files/2022-06/ILS_20220614.pdf.
10. Ripples Into Waves: The Catastrophe Bond Market at Year-End 2006 / Guy Carpenter & Company, LLC, MMC Securities Corp. New York, 2007. 45 p. URL: <https://www.artemis.bm/library/ripples-into-waves-the-catastrophe-bond-market-at-year-end-2006/>.
11. Sustainable Debt Global State of the Market 2024 / Climate Bonds Initiative. London, 2025. 40 p. URL: <https://www.climatebonds.net/data-insights/publications/global-state-market-2024>.
12. Wallerstein E. Hurricanes and High Yields Come Together on Wall Street // The Wall Street Journal. 2023. URL: <https://www.wsj.com/finance/investing/hurricanes-and-high-yields-come-together-on-wall-street-c7d1cff9>.
13. Litzenberger R.H., Beaglehole D.R., Reynolds C. E. Assessing Catastrophe Reinsurance-Linked Securities as a New Asset Class // The Journal of



Portfolio Management. 1996. Vol. 23, special issue. P. 76–86.
<https://doi.org/10.3905/jpm.1996.409573>.

14. Closing the Protection Gap: Disaster Risk Financing – Smart Solutions for the Public Sector / Swiss Re. Zurich, 2016. URL: <https://www.swissre.com/our-business/public-sector-solutions/insights/closing-the-protection-gap.html>.

15. Reinsurance // National Association of Insurance Commissioners. URL: <https://content.naic.org/cipr-topics/reinsurance>.

16. Основные направления развития финансового рынка Российской Федерации на 2025 год и период 2026 и 2027 годов // Банк России. М. : Банк России, 2024. URL: https://www.cbr.ru/about_br/publ/ondfr/.

17. Catastrophe Bond & ILS Market Report Q2 2026 // Artemis. Hamilton, 2026. URL: <https://www.artemis.bm/research/catastrophe-bond-ils-market-report-q2-2026/>.

18. Национальный план мероприятий второго этапа адаптации к изменениям климата на период до 2025 года : утв. распоряжением Правительства Российской Федерации от 11 марта 2023 г. № 559-р. URL: <https://government.ru/docs/47971/>.

References

1. Aganbegyan A.G. (2022). Finansirovanie ustoichivogo sotsial'no-ekonomicheskogo razvitiya Rossii [Financing the sustainable socio-economic development of Russia]. Problemy prognozirovaniya [Studies on Russian Economic Development], 3, 6–18. (In Russ., abstract in Eng.)

2. Mirkin Ya.M. (2021). Zelenye finansy i ustoichivoe razvitie: mirovoi opyt i perspektivy Rossii [Green finance and sustainable development: global experience and prospects for Russia]. Finansy: teoriya i praktika [Finance: Theory and Practice], 25(5), 6–21. (In Russ., abstract in Eng.)

3. Tyutyukina E.B., Sedash T.N. (2021). Ustoichivoe finansirovanie: sushchnost', instrumenty i perspektivy razvitiya [Sustainable finance: essence, instruments and development prospects]. Finansovyi zhurnal [Financial Journal], 13(5), 75–92. (In Russ., abstract in Eng.)

4. Aksakov A.G., Vorob'ev Yu.N. (2023). Zelenoe finansirovanie i razvitie rynka ustoichivyykh finansov v Rossii [Green finance and the development of the sustainable finance market in Russia]. Ekonomika. Nalogi. Pravo [Economics, Taxes & Law], 16(2), 23–34. (In Russ., abstract in Eng.)

5. Bank Rossii. (2021). Kontseptsiya organizatsii v Rossii metodologicheskoi sistemy razvitiya zelenykh finansovykh instrumentov i proektov otvetstvennogo investirovaniya [Concept for organizing a methodological system for the development of green financial instruments and responsible investment projects in Russia]. Moscow: Bank of Russia. Retrieved from: http://cbr.ru/content/document/file/84163/press_04102019.pdf. (In Russ.)



6. Braun A., Kousky C. (2021). Catastrophe Bonds. Wharton Risk Center Primer. Philadelphia: Wharton Risk Management and Decision Processes Center. 5 p. Retrieved from: <https://riskcenter.wharton.upenn.edu/wp-content/uploads/2021/07/Cat-Bond-Primer-July-2021.pdf>. (In Eng.)
7. Cummins J.D. (2008). CAT Bonds and Other Risk-Linked Securities: State of the Market and Recent Developments. Risk Management and Insurance Review, 11(1), 23–47. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6296.2008.00127.x>. (In Eng.)
8. Hull J.C. (2018). Optsiony, f'yuchersy i drugie proizvodnye finansovye instrumenty [Options, Futures, and Other Derivatives]. Trans. from Eng. 8th ed. Moscow: Williams. 1072 p. (In Russ.)
9. American Academy of Actuaries. (2022). Insurance-Linked Securities and Catastrophe Bonds. Washington, DC. Retrieved from: https://www.actuary.org/sites/default/files/2022-06/ILS_20220614.pdf. (In Eng.)
10. Guy Carpenter & Company, LLC, MMC Securities Corp. (2007). Ripples Into Waves: The Catastrophe Bond Market at Year-End 2006. New York. 45 p. Retrieved from: <https://www.artemis.bm/library/ripples-into-waves-the-catastrophe-bond-market-at-year-end-2006/>. (In Eng.)
11. Climate Bonds Initiative. (2025). Sustainable Debt Global State of the Market 2024. London. 40 p. Retrieved from: <https://www.climatebonds.net/data-insights/publications/global-state-market-2024>. (In Eng.)
12. Wallerstein E. (2023). Hurricanes and High Yields Come Together on Wall Street. The Wall Street Journal. Retrieved from: <https://www.wsj.com/finance/investing/hurricanes-and-high-yields-come-together-on-wall-street-c7d1cff9>. (In Eng.)
13. Litzenberger R.H., Beaglehole D.R., Reynolds C.E. (1996). Assessing Catastrophe Reinsurance-Linked Securities as a New Asset Class. The Journal of Portfolio Management, 23(Special Issue), 76–86. <https://doi.org/10.3905/jpm.1996.409573>. (In Eng.)
14. Swiss Re. (2016). Closing the Protection Gap: Disaster Risk Financing – Smart Solutions for the Public Sector. Zurich. Retrieved from: <https://www.swissre.com/our-business/public-sector-solutions/insights/closing-the-protection-gap.html>. (In Eng.)
15. Reinsurance. National Association of Insurance Commissioners. Retrieved from: <https://content.naic.org/cipr-topics/reinsurance>. (In Eng.)
16. Osnovnye napravleniya razvitiya finansovogo rynka Rossiiskoi Federatsii na 2025 god i period 2026 i 2027 godov [Main directions for the development of the financial market of the Russian Federation for 2025 and the period of 2026 and 2027]. Bank of Russia. Moscow: Bank of Russia, 2024. Retrieved from: https://www.cbr.ru/about_br/publ/ondfr/. (In Russ.)
17. Catastrophe Bond & ILS Market Report Q2 2026. Artemis. Hamilton, 2026. Retrieved from: <https://www.artemis.bm/research/catastrophe-bond-ils-market-report-q2-2026/>. (In Eng.)



18. Natsional'nyi plan meropriyatii vtorogo etapa adaptatsii k izmeneniyam klimata na period do 2025 goda: utv. rasporyazheniem Pravitel'stva Rossiiskoi Federatsii ot 11 marta 2023 g. № 559-r [National action plan for the second stage of adaptation to climate change for the period up to 2025: approved by Order of the Government of the Russian Federation No. 559-r dated March 11, 2023]. Retrieved from: <https://government.ru/docs/47971/>. (In Russ.)

© Панин В.В., Космачева Т.В., 2026

