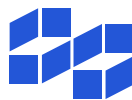




ГАЗПРОМБАНК



ЦЕНТР МЕЖДУНАРОДНЫХ
И СРАВНИТЕЛЬНО-ПРАВОВЫХ
ИССЛЕДОВАНИЙ

АВГУСТ | 2025

№35

Климатический вестник

КЛИМАТ | РЕГУЛИРОВАНИЕ | ТЕХНОЛОГИИ

Узбекистан — новый участник в клубе стран, формирующих климатическую политику 3

Два новых нормативно-правовых акта закладывают основу для управления выбросами и интеграции страны в глобальные углеродные рынки

От дефицита до наводнений: методы оценки водных рисков в меняющемся климате 9

Потенциальные потери глобальной экономики от реализации водных рисков к 2050 году — 5,6 трлн долл. США. Какие инструменты помогают бизнесу их избежать?

Климатическая таксономия Индии: на пути к единым подходам БРИКС 15

Согласно индийской таксономии инвестиции в переходные проекты углеродоемких отраслей — одно из важных направлений климатического финансирования

Возможности лесов по поглощению парниковых газов 19

Опубликовано исследование, стремящееся ответить на вопрос, какие типы лесов наиболее эффективны в поглощении парниковых газов

GRI 2025: гармонизация подходов к климатической отчетности 25

GRI представила обновленные стандарты в области изменения климата и энергии, синхронизируя их с требованиями ISSB

Заметки об «устойчивых» финансах 31

«Устойчивые» фонды во 2 кв. 2025 года снова фиксируют приток средств; ЕЦБ может наложить штраф на банк Credit Agricole за невыполнение требований по управлению климатическими рисками

Под редакцией **Евгения Хилинского**, CFA, CFA ESG, SCR, и **Кирилла Луговцева**, к. э. н.



Узбекистан — новый участник в клубе стран, формирующих климатическую политику

Авторы:
Анна Андрюшина
Татьяна Ивлева
Анна Белик



В 2025 году Узбекистан сделал значительный шаг в формировании национальной системы климатического регулирования, приняв два ключевых нормативно-правовых акта. Указ Президента «О мерах по участию в международном рынке углеродных единиц» и Закон «Об ограничении выбросов парниковых газов» закладывают основу для управления выбросами парниковых газов и интеграции страны в глобальные углеродные рынки. Ключевые элементы законодательства во многом опираются на опыт других стран, в частности на российский № 296-ФЗ «Об ограничении выбросов парниковых газов»

«Климатический портрет» Узбекистана

Узбекистан, занимающий 40-е место в мире по объему выбросов парниковых газов, является одной из наиболее уязвимых к изменению климата стран в Центральной Азии. Страна сталкивается с ускоренным потеплением: средние темпы роста температуры с середины XX века составляют 0,29 °C за десятилетие, что вдвое превышает глобальные показатели. При стабильном экономическом росте более 5 % в год и населении около 35 миллионов человек экономическое и социальное благополучие Узбекистана зависит от устойчивого обеспечения водными ресурсами — изменение климата значительно влияет на их доступность

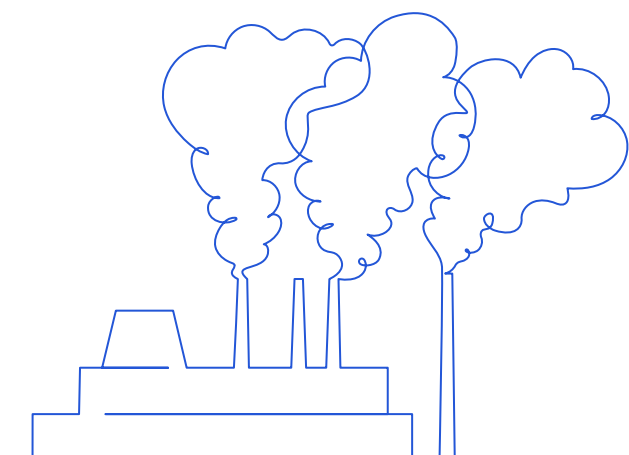
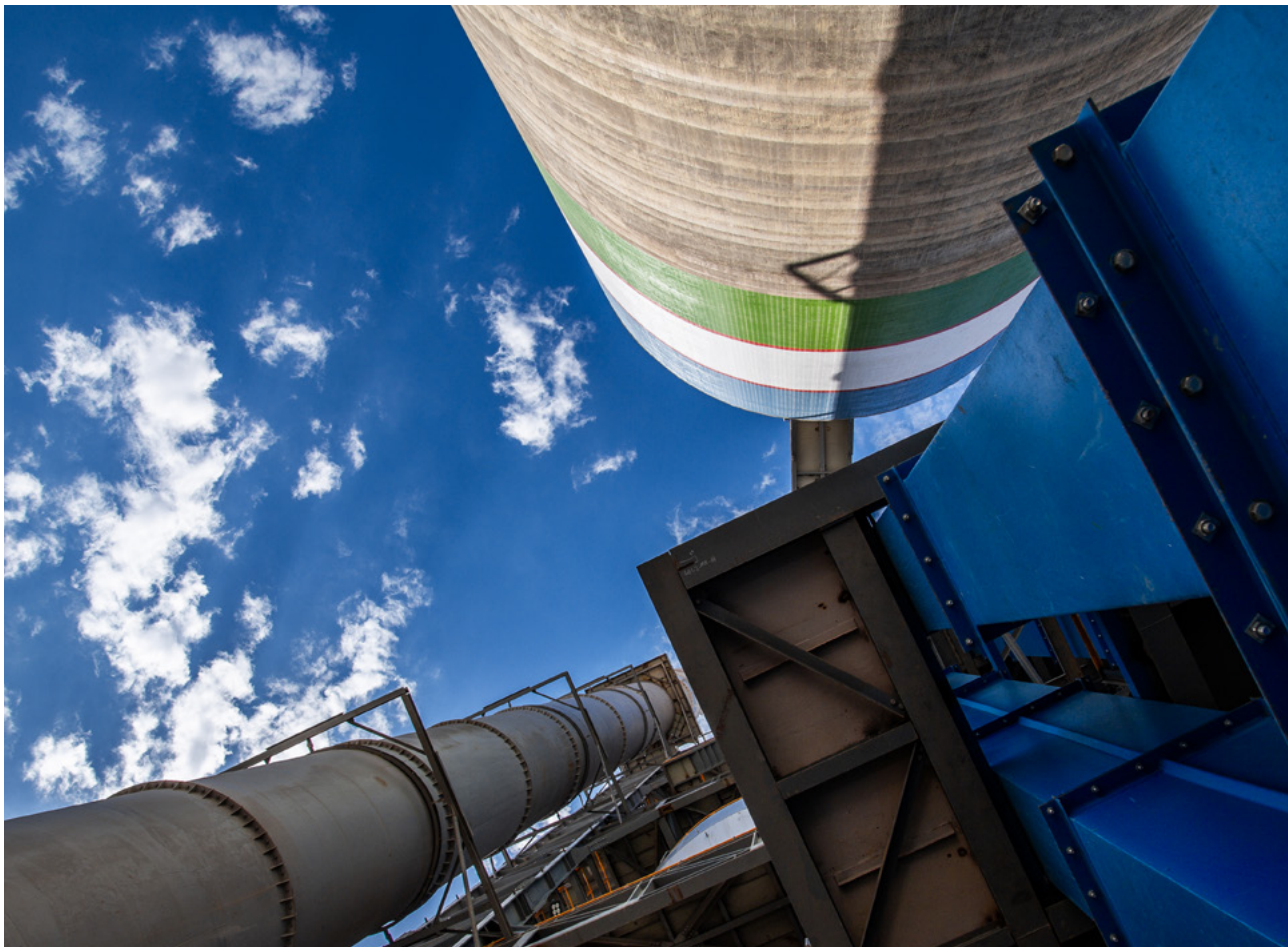
В рамках Парижского соглашения Узбекистан поставил цель (последнее обновление — в 2021 году) сократить удельные выбросы парниковых газов на единицу ВВП на 35 % к 2030 году по сравнению с уровнем 2010 года. Эта цель не предполагает абсолютного снижения выбросов парниковых газов — она направлена на структурную перестройку экономики и такое сдерживание роста выбросов, которое не препятствовало бы экономическому развитию страны. Узбекистан имеет право не устанавливать абсолютную цель, поскольку относится к развивающимся странам. Для достижения климатической цели планируется привлечь международное финансовое содействие.

Выбросы в базовом 2010 году составляли 200,1 млн тонн CO₂ без учета поглощений и 187,1 млн т CO₂ с учетом поглощений, а углеродоемкость ВВП — 2,85 кг CO₂-эквивалента на 1 000 долл. США. В 2022 году¹ выбросы составили 209,61 млн тонн CO₂-эквивалента без учета поглощений и 201,15 млн тонн CO₂-эквивалента с учетом поглощений. Углеродоемкость ВВП на 2022 год составила 1,69 и 1,62 кг CO₂-эквивалента на 1 000 долл. США² (без учета поглощения и с учетом), что соответствует снижению показателя на 40,6–42,9 % от уровня 2010 года. Судя по данным последней инвентаризации выбросов, целевой показатель ОНУВ был достигнут еще в 2017 году, и это говорит о том, что он изначально не был амбициозным.



1. В соответствии с Двухгодичным докладом о прозрачности, представленным Узбекистаном в РККИ в январе 2025 г.

2. Это примерно в четыре раза выше углеродоемкости мирового ВВП (0,4 кг CO₂-эквивалента на 1 000 долл. США без учета поглощений).



Основным источником выбросов является энергетический сектор (66 % от общих выбросов ПГ) — более 90 % в структуре выработки энергии приходится на ископаемое топливо, вот почему именно на него направлены ключевые усилия по декарбонизации. В рамках дополнительных целевых показателей страна стремится к 2030 году довести долю возобновляемых источников энергии до 25 % от общего объема генерируемой энергии (9,7 % в 2023 году), удвоить уровень энергоэффективно-

сти относительно уровня 2018 года и вдвое снизить уровень энергоемкости валового внутреннего продукта (на 2023 год удалось достичь снижения в 1,6 раза).

Для реализации этих целей в 2019 году была принята «Стратегия по переходу Республики Узбекистан на «зеленую» экономику на период 2019–2030 годов», реализуются совместные проекты с партнерами по развитию, включая ПРООН, Всемирный Банк, ФАО, АБР и др. В 2019 году также были приняты Закон «Об использовании возобновляемых источников энергии» и Закон «О государственно-частном партнерстве», создавшие нормативно-правовую основу для ускорения реализации проектов ВИЭ.

Узбекистан планирует участие в углеродных рынках по статье 6 Парижского соглашения.

На данный момент заявлено к реализации восемь проектов по статье 6.4 Парижского соглашения в таких отраслях, как возобновляемая энергетика, электротранспорт, добыча и транспортировка газа, а также производство цемента. Кроме того, международная интеграция страны в этой сфере подкрепляется подписанными соглашениями о совместных подходах по статье 6.2 с Японией и Южной Кореей.



Ключевые элементы нового законодательства

Новая правовая архитектура углеродного регулирования базируется на двух ключевых документах, один из которых задает рамочные основы создаваемой национальной системы, а второй направлен на урегулирование вопросов участия в международной торговле углеродными единицами. Оба закона были официально опубликованы в июле 2025 года.

Первый, **Закон «Об ограничении выбросов парниковых газов»**, выступает в качестве общего рамочного регулирования. Он был принят Законодательной палатой 18 марта и одобрен Сенатом 29 апреля 2025 года. Этот фундаментальный акт закладывает основу для всей климатической политики внутри страны: он вводит обязательную углеродную отчетность для предприятий, определяет понятия «зеленых» проектов и национального реестра углеродных единиц, а также разграничивает полномочия государственных органов. По сути, он формирует внутреннее правовое поле и инфраструктуру для управления выбросами в Узбекистане. Ключевые положения Закона включают:

► **Обязательную отчетность.** Вводится для «регулируемых организаций», перечень которых будет формироваться Министерством экономики и фи-

нансов на основе критериев, разработанных Кабинетом Министров. Разработать такие критерии планируется в течение шести месяцев.

► **Целевые показатели.** Декларируется намерение установить цели по сокращению выбросов для отдельных секторов экономики и регионов. Они должны быть утверждены в течение трех месяцев.

► **«Зеленые» проекты.** Вводится понятие проектов, направленных на сокращение выбросов или увеличение поглощений (аналог «климатических проектов» в РФ). Закон предусматривает возможность государственной поддержки для таких проектов и получение государством доходов от продажи углеродных единиц, которые будут направляться на экологические и климатические цели.

► **Национальный реестр.** Вводится понятие национального реестра углеродных единиц, определяется его оператор (Центр проектов зеленой экономики — проектный офис при Кабинете Министров) и полномочия.

► **Распределение полномочий.** Закон закрепляет распределение полномочий органов государственной власти в области климатического регулирования. Так, в числе прочего Кабинет Министров определен ответственным за разработку и реализацию ключевых мер климатического регулирования; Министерство экономики и финансов определено уполномоченным органом для реализации



международных «зеленых» проектов; Министерство экологии — ответственным за ведение кадастра выбросов и поглощений, а органы местной власти должны принимать меры по стимулированию предпринимательства и граждан к сокращению выбросов парниковых газов, включая информационную и финансовую поддержку.

Второй, **Указ Президента «О мерах по участию в международном рынке углеродных единиц»**, утвержденный 7 июля 2025 года, устанавливает конкретные, прикладные правила для международного трека. Этот документ напрямую регулирует выход климатических проектов, реализованных в Узбекистане, на глобальные углеродные рынки, в том числе в рамках статьи 6 Парижского соглашения. Он фиксирует такие важные детали, как распределение выгод от продажи углеродных единиц от проектов, реализованных в Узбекистане, права собственности на углеродные единицы для проектов с госучастием и введение сбора за каждую выпущенную углеродную единицу. Основные элементы Указа:

► **Распределение выгод от реализации климатических проектов.** Устанавливается, что 20 % от объема углеродных единиц, полученных в рамках любого проекта, сохраняются для выполнения национальных обязательств Узбекистана и не подлежат продаже на международных рынках. Оставшиеся 80 % могут быть направлены на реализацию.

► **Государственный контроль.** Углеродными единицами, выпущенными в рамках проектов с государственным участием (реализованных госпредприятиями или через ГЧП), распоряжается Правительство. Объем выпуска таких единиц и порядок распределения доходов от их продажи определяются Кабинетом Министров.

► **Фискальный инструмент.** Вводится обязательный сбор в государственный бюджет за каждую углеродную единицу, выпущенную для реализации на международном рынке.

► **Национальный реестр и координация.** Подтверждается запуск Национального реестра углеродных единиц с 1 января 2026 года. Министерство экономики и финансов наделяется полномочиями Уполномоченного органа (Designated National Authority — DNA) по координации и регулированию деятельности участников рынка в рамках Парижского соглашения.

Открытые вопросы и перспективы

Принятые нормативные акты заложили фундамент климатического регулирования, однако для его полноценной работы потребуются дальнейшая детализация и принятие ряда подзаконных актов. Эффективность всей системы будет напрямую



зависеть от того, насколько четко будут проработаны ключевые механизмы.

Одни из ключевых вопросов — станут ли следующим шагом разработка механизмов цены на углерод? Какую роль будут играть целевые показатели по сокращению выбросов для секторов экономики: станут рамочной основой для комплексной национальной системы достижения климатических целей или опорой для расчета обязательных требований по сокращению выбросов компаниями? Решение этих вопросов повлияет на то, будет ли создаваемая национальная система реализации климатических проектов обеспечена стабильным источником спроса.

Элементом, требующим уточнения, является функционал Национального реестра углеродных единиц и возможность его интеграции с международными механизмами Парижского соглашения. Это решение важно для проектов, ориентированных на международные рынки.

Еще один вызов — рыночные риски. Судя по всему, Узбекистан делает ставку на перспективы международной торговли углеродными единицами. Но успех на международном рынке будет зависеть от конкурентоспособности узбекских углеродных единиц. Их цена и спрос на них будут определяться качеством проектов, строгостью национальной системы верификации и общей конъюнктурой глобального рынка.



От дефицита до наводнений: методы оценки водных рисков в меняющемся климате

Авторы:
Татьяна Кравчук
Ангелина Насонова
Елена Пастухова
Татьяна Селиванова,
Strategy Partners



Изменение климата влечет за собой рост числа и интенсивности экстремальных погодных явлений, которые в основном связаны с водой. В 2024 году в России зарегистрировано 1 234 таких события, что явилось рекордом за период с 2008 года. Основными угрозами стали дождевые паводки, ливни и сильный ветер. Оценка водных рисков становится критической для бизнеса в условиях климатических изменений. Среди наиболее часто используемых инструментов оценки водных рисков — WRI Aqueduct Water Risk Atlas¹ и Smart Water Navigator². Кроме того, набирают популярность ИИ-инструменты, например, Waterplan³. Крупнейшие мировые компании уже внедряют оценку водных рисков, что помогает им более эффективно управлять своей зависимостью от водных ресурсов и сосредоточивать усилия на тех площадках, где адаптация наиболее необходима

1. WRI Aqueduct Water Risk Atlas, WRI. <https://www.wri.org/aqueduct>

2. Smart Water Navigator. <https://prod.smartwaternavigator.com/>

3. Waterplan. <https://www.waterplan.com/>



Большинство экстремальных погодных явлений так или иначе связано с водой. Изменение климата влияет на глобальный гидрологический цикл, в связи с чем усиливается частота и интенсивность ливневых осадков, наводнений, оползней, штормов, вызывающих разрушения, волн жары, засух и прочих явлений⁴. По прогнозу Aquanomics, связанные с водой экстремальные погодные явления могут обойтись мировой экономике в 5,6 трлн долл. США к 2050 году⁵.

Согласно новому обзору Росгидромета, в 2024 году в России было зарегистрировано 1234 опасных гидрометеорологических явления — это рекордное значение за период с 2008 года⁶. Около 500 из них нанесли значительный ущерб экономике и жизнедеятельности населения. Кроме того, в 2024 году количество случаев очень сильных осадков выросло на 19 %, а их доля в общем числе опасных метеорологических явлений составила 32 %.

Управление водными ресурсами и адаптация к изменяющимся климатическим условиям осуществляется на государственном и международном уровне. При этом бизнес, на который экстремальные погодные явления влияют напрямую, вовлекается в процесс на своем уровне. В результате повышается значимость корпоративной оценки водных

рисков, которая может помочь компаниям принимать информированные решения, адаптироваться и обеспечивать свою устойчивость в меняющемся климате (см. подробнее в Приложении). Тем не менее, среди российских компаний эта практика не является распространенной. Отдельные компании, наиболее зависящие от воды, разрабатывают собственные методики оценки водных рисков, однако в целом по стране отсутствует общепринятый корпоративный подход к такому процессу.

Классификация водных рисков

Термин «водный риск» используют в отношении возможности возникновения событий, связанных с водой, таких как ее нехватка, наводнение или загрязнение, которые могут подорвать жизнеспособность бизнеса, нанести вред окружающей среде или повлиять на близлежащие сообщества⁷. Существуют разные подходы к классификации водных рисков. Так, CEO Water Mandate выделяет физические, регуляторные и репутационные риски⁸, в то время как Carbon Disclosure Project (CDP) дополнительно разбивает физические риски на острые и хронические, а также объединяет репутационные риски с рыночными и вводит категорию технологических рисков⁹. В дополнение к этому, Waterplan рассматривает инфраструктурные риски¹⁰ (Таблица 1).



4. Water and Disasters, UN Water, 2024. <https://www.unwater.org/water-facts/water-and-disasters>

5. New research reveals USD5.6 trillion water risk by 2050, Aquanomics, GHD, 2022. <https://aquanomics.ghd.com/en/post-research-reveals-risk.html>

6. Обзор состояния и загрязнения окружающей среды в Российской Федерации за 2024 год, Росгидромет, 30.06.2025 г. https://www.meteorf.gov.ru/upload/iblock/88f/%D0%9E%D0%B1%D0%B7%D0%BE%D1%80%D0%B7%D0%B0_2024_%D0%B3%D0%BE%D0%B4_300625.pdf

7. What Do "Water Scarcity", "Water Stress", and "Water Risk" Actually Mean? CEO Water Mandate, 17.01.2017 г. <https://ceowatermandate.org/posts/water-scarcity-water-stress-water-risk-actually-mean/>

8. What Do "Water Scarcity", "Water Stress", and "Water Risk" Actually Mean? CEO Water Mandate, 17.01.2017 г. <https://ceowatermandate.org/posts/water-scarcity-water-stress-water-risk-actually-mean/>

9. CDP Water Security 2023 Reporting Guidance, CDP, 2023. <https://guidance.cdp.net/en/guidance?cid=48&ctype=theme&idtype=ThemeID&incchild=1µsite=0&otype=Guidance&tags=TAG-646%2CTAG-607%2CTAG-599>

10. Water Risk: The Basics, Waterplan, 15.04.2025 г. <https://www.waterplan.com/blog/water-risk-for-corporate-sustainability-managers-the-basics>

Таблица 1. Типы водных рисков и последствия от их реализации для бизнеса¹¹

Определение	Примеры рисков	Воздействие риска на бизнес
Физические риски появляются в связи с дефицитом воды или ее качеством. Могут быть острыми ¹² и хроническими ¹³	Острые: засуха, наводнение, сильные осадки. Хронические: снижение качества воды, изменение характера и типа осадков, истощение подземных вод	Ущерб инфраструктуре компании, приостановка производства, перебои поставок, сокращение или нарушение производственных процессов
Регуляторные риски связаны с постоянно меняющимися нормативными требованиями использования водных ресурсов, а также противоречивой государственной политикой в этой области	Повышение цен на воду, нормирование качества и количества сточных вод, введение лимитов водозабора, плохая координация между регулирующими органами	Штрафы, судебные разбирательства, остановка производства, увеличение операционных затрат, увеличение стоимости производства
Репутационные риски относятся к публичному восприятию воздействия компании на водные ресурсы	Отказ потребителей от покупки товаров компании, негативная обратная связь от заинтересованных сторон, негативное освещение в СМИ	Урон имиджу компании, снижение доверия к бренду, перебои в продажах, снижение спроса на товары и услуги
Инфраструктурные риски связаны с состоянием и пропускной способностью водной инфраструктуры, от которой напрямую или косвенно зависит бизнес	Перебои в подаче воды, сниженное качество воды, поступающей из систем водоснабжения	Приостановка производства, увеличение операционных затрат или стоимости производства, ущерб инфраструктуре компании
Технологические риски ¹⁴ возникают в связи с появлением новых технологий, инноваций, связанных с водными ресурсами	Замена существующих продуктов на менее водоемкие, переход на водозоэффективные технологии и продукты, переход на низкоуглеродные, но водоемкие источники энергии	Снижение спроса на товары и услуги, увеличение операционных затрат или стоимости производства

Конкретные водные риски, их количество и значимость отличаются по секторам экономики. Однако, согласно данным CDP, наибольшее количество идентифицированных компаниями всех секторов водных рисков относится к физическим, а наименьшее — к технологическим (Рисунок 1).

Компании используют оценку водных рисков как стратегический инструмент управления бизнесом. Полученные данные находят практическое применение в нескольких ключевых направлениях.

В операционной деятельности информация о водных рисках позволяет компаниям выявлять уязвимости в производственных процессах и цепочках поставок, оптимизировать водопользование, вне-

дирать водооборотные циклы и адаптировать инфраструктуру к климатическим изменениям.

В рамках управления финансовыми ресурсами результаты оценки водных рисков служат основой для обоснования инвестиций в водосберегающие технологии, страхования для покрытия ущерба от наводнений или засух, создания финансовых резервов или выпуска катастрофных облигаций (cat bonds).

На стратегическом уровне данные о водных рисках помогают компаниям разрабатывать долгосрочные программы адаптации, интегрировать водные риски в общую систему риск-менеджмента и выбирать оптимальные локации для новых производств.

11. В таблице приведена информация о воздействии водных рисков на бизнес, поскольку компании могут самостоятельно проводить оценку водных рисков и реализовывать меры по адаптации и митигации. При этом водные риски воздействуют и на сообщества, и на окружающую среду, однако в настоящей статье это влияние отдельно не рассматривается.

12. Обладают краткосрочным и интенсивным воздействием.

13. Проявляются как постепенные изменения, которые могут иметь долгосрочные последствия.

14. Технологические риски относятся к рискам перехода для традиционных производств.

Цифровая трансформация открывает дополнительные возможности для оценки водных рисков, способствует внедрению инноваций в компаниях посредством создания систем IoT-мониторинга водопотребления¹⁵, использования искусственного интеллекта для прогнозирования дефицита водных ресурсов, проектирования цифровых двойников производственных процессов.

Комплексный подход превращает управление водными рисками из оборонительной стратегии в инструмент создания конкурентных преимуществ, позволяя компаниям не только минимизировать потенциальные угрозы, но и повышать операционную эффективность, обеспечивать устойчивость.

При этом приоритизация, достигаемая благодаря оценке, помогает направлять ресурсы туда, где риски и бизнес-ценность наиболее высоки.

Инструменты оценки водных рисков

В настоящее время существует небольшое количество инструментов оценки водных рисков¹⁶, подходы которых к оценке отличаются.

Один из наиболее широко применяемых инструментов — WRI Aqueduct Water Risk Atlas. С его помощью компании, правительства и исследователи могут анализировать водный стресс¹⁷, риск засух и наводнений, а также качество воды в разных регионах мира¹⁸.

На основе спутниковых данных, гидрологических моделей и статистики Aqueduct формирует крупномасштабные карты, которые показывают реальную картину водного стресса в разных регионах и позволяют оценить воздействие этих факторов на конкретные территории и индустрии. Особенность инструмента — способность работать с различными сценариями будущего, предоставляя прогнозы водных рисков на десятилетия вперед, вплоть до 2080 года. Это особенно важно в условиях усиливающихся климатических изменений и растущего глобального спроса на воду, который, по прогнозам, увеличится на 20–25 % к середине XXI века.

Применение Aqueduct особенно актуально для водоемких отраслей, таких как сельское хозяйство, пищевая промышленность, энергетика и текстильное производство, так как помогает им уменьшить

Рисунок 1. Распределение водных рисков, идентифицированных компаниями различных отраслей, по типам¹⁹



15. IoT-мониторинга водопотребления- сети взаимосвязанных устройств, которые собирают, обмениваются и анализируют данные о потреблении воды, ее качестве и распределении.
 16. Второй по популярности инструмент оценки водных рисков не доступен российским компаниям в связи со статусом разработавшей его организации на территории России.
 17. Водный стресс – ситуация нехватки воды удовлетворительного качества и количества для обеспечения нужд людей и окружающей среды.
 18. WRI Aqueduct Water Risk Atlas, WRI. https://www.wri.org/applications/aqueduct/water-risk-atlas/#/?advanced=false&basemap=hydro&geoStore=0103742d088cc8b722ac444ed9163f79&indicator=w_awr_def_tot_cat&lat=32.24997445586331&lng=-46.93359375000001&mapMode=view&month=1&opacity=0.5&ponderation=DEF&predefined=false&projection=absolute&scenario=optimistic&scope=baseline&threshold&timeScale=annual&year=baseline&zoom=3
 19. CDP Water Global Report 2022, CDP, 2022. https://cdpturkey.sabanciuniv.edu/sites/cdpturkey.sabanciuniv.edu/files/cdp_water_global_report_2022.pdf



возможные перебои и ущерб, связанные с водными ограничениями. Свыше 300 компаний уже используют этот инструмент для раскрытия своих рисков перед инвесторами.

Еще один инструмент, применяемый зарубежными²⁰ компаниями, — Smart Water Navigator компании Ecolab, который использует данные и аналитику S&P Global Sustainable²¹. Опираясь наборы данных по местным водным бассейнам и задействуя экономические методы для количественной оценки рисков, связанных с водой, он предоставляет комплексный набор показателей, помогающих бизнесу понимать эти риски. Такой подход позволяет устранить ограничения традиционного финансового учета, который опирается исключительно на рыночные цены на воду и часто упускает из виду истинную ее стоимость. Это приводит к недооценке угроз, связанных с водой, и нерациональному водопользованию, особенно в районах с высоким уровнем риска.

Инструмент анализирует данные компании о водопотреблении, тарифах на воду, производстве; открытые данные о дефиците воды в регионе, состоянии водной инфраструктуры, качестве воды, а также климатические тенденции, оценивая потенциальные риски, которые могут увеличить операционные расходы. Финансовая оценка рисков учитывает доступность воды, ее качество и конкуренцию за водные ресурсы в локальных бассейнах на трех-, пяти- и десятилетний период. Также рассчитываются возможные потери выручки из-за рисков нехватки воды за те же периоды. По результатам оценки рисков Smart Water Navigator предлагает поставить количественные цели в области водных ресурсов, разработать мероприятия и отслеживать прогресс по ним.

В последние годы на рынке появляются AI-инструменты, направленные на идентификацию и оценку водных рисков; наиболее известный из них — платформа Waterplan²². Этот инструмент объединяет информацию из разных источников. К ним могут относиться операционные данные компаний, данные о локальных водоразделах, спутниковые снимки и гидрологическое моделирование. Таким образом, Waterplan обеспечивает финансовую оценку риска перебоев в работе или закрытия объекта из-за событий, связанных с водой, практически в режиме реального времени.

Передовые компании комплексно подходят к управлению водными рисками: проводят их оценку с использованием вышеперечисленных инструментов, разрабатывают мероприятия, ставят цели. Одним из подходов к постановке целей является методология Science Based Targets for Water, разработанная SBTN²³: компании устанавливают научно обоснованные цели в области водопользования, что способствует устойчивому управлению водными ресурсами и снижению негативного воздействия на окружающую среду.

Управление водными рисками позволяет компаниям не только минимизировать возможные перебои и ущерб, но и достигать значительных экономических эффектов. Во-первых, обеспечивается экономия водных ресурсов (благодаря оптимизации их использования), уменьшаются перебои и простои в производственных процессах. Во-вторых, сохраняется стабильность снабжения водными ресурсами, снижаются регуляторные риски и повышается эффективность производства. В-третьих, компании могут рассчитывать на конкурентное преимущество на рынке, повышение доверия инвесторов и позиций в ESG-рейтингах.

20. Компании, не ведущие деятельность в России.

21. Methodology Overview, Achieve business resilience through smart water management. An overview of the Ecolab Smart Water Navigator, Ecolab, август 2024 г. https://prod.smartwaternavigator.com/documents/2024_SmartWaterNavigatorMethodology.pdf

22. Waterplan. <https://www.waterplan.com/>

23. Science-Based Targets Network.

Приложение

Корпоративная оценка водных рисков стала общепринятой практикой у крупнейших мировых компаний.

Компания. Unilever²⁴

Используемый инструмент. WRI Aqueduct Water Risk Atlas

Задача, решаемая с его помощью. Unilever применяет Aqueduct Water Risk Atlas для оценки водного стресса в настоящий момент и прогнозирования на 2030 и 2040 годы²⁵ для более 300 производственных площадок, офисов и складов в 100 странах

Реализуемые или планируемые шаги. После первичной оценки с помощью Aqueduct руководители подразделений, находящихся в регионах с высоким уровнем риска, могут верифицировать оценку, опираясь на локальные данные. По результатам оценки рисков и верификации Unilever формирует приоритизированный список площадок, для которых требуется разработка мер

Эффекты от использования. Благодаря глобальным данным, предоставляемым WRI Aqueduct Water Risk Atlas, Unilever избегает возможных проблем с нехваткой локальной информации, расхождениями в ней или с ее качеством. Используя метрики WRI, Unilever может тратить меньшее количество ресурсов на оценку водных рисков и большее — на непосредственное принятие мер. При этом интеграция локальных данных в глобальную оценку помогает компании более эффективно управлять водными рисками за счет лучшей приоритизации площадок

Компания. Производитель титана Tronox²⁹

Используемый инструмент. Waterplan

Задача, решаемая с его помощью. Tronox реализует комплексное картирование рисков, связанных с водой, на всех своих горнодобывающих и перерабатывающих предприятиях, определяет приоритетные участки с высоким уровнем риска и выявляет передовые отраслевые практики. Используя результаты оценки рисков, компания выявила специфические риски более высокой категории и выбрала три площадки (все в разных регионах мира) для проведения углубленной оценки на платформе

Реализуемые или планируемые шаги. С помощью моделирования сценариев рисков для конкретных локаций команда Waterplan разработала бизнес-кейсы, оценив потенциальные убытки, связанные с этими сценариями, и рентабельность проектов по митигации. Эти объекты отображают отдельные локальные уязвимости и сценарии риска, что должно помочь Tronox установить ряд целей в области водных ресурсов

Эффекты от использования. В рамках платформы Waterplan Tronox создала индивидуальные панели управления для улучшения визуализации данных, принятия решений и управления водными рисками на пилотных площадках

Компания. Coca-Cola²⁶

Используемый инструмент. WRI Aqueduct Water Risk Atlas

Задача, решаемая с его помощью. Coca-Cola проводит оценку рисков, связанных с дефицитом воды, анализируя доступность и качество водных ресурсов в регионах присутствия производств. Компания применяет гидрологическое моделирование и оценивает физические и переходные водные риски

Реализуемые или планируемые шаги. После проведения оценки водных рисков на основе этих данных компания делит предприятия на три категории, что позволяет внедрять наиболее эффективные меры по снижению рисков. Для их снижения компания планирует развивать проекты по восстановлению водосборов и внедрять технологии экономии воды

Эффекты от использования. Результаты оценки водных рисков легли в водную стратегию Coca-Cola до 2030 года²⁷. Кроме того, компания оценила финансовое влияние водного стресса на свои площадки в Индии и разработала мероприятия на основе этой оценки²⁸

Компания. P&G³⁰

Используемый инструмент. WRI Aqueduct Water Risk Atlas

Задача, решаемая с его помощью. P&G использует инструмент Aqueduct Water Risk Atlas для глобальной оценки водных рисков. Компания определила 18 приоритетных бассейнов в семи странах, где водный стресс угрожает устойчивости бизнеса и местных сообществ

Реализуемые или планируемые шаги. На основе этих данных P&G реализует более 20 проектов по восстановлению водных ресурсов. Этот подход позволяет P&G сочетать научные данные с практическими действиями, укрепляя водную безопасность там, где она необходима

Эффекты от использования. Руководствуясь комплексным подходом к оценке рисков, P&G разрабатывает планы по управлению водными ресурсами на территориях с высоким водным стрессом с учетом интересов местных сообществ

24. Grounding Global Water Risk Assessments in Local Data, WRI, 10.07.2025 г. <https://www.wri.org/technical-perspectives/grounding-global-water-risk-assessments-local-data#:~:text=Unilever's%20case%20study%20shows%20that,world%20conditions%20on%20the%20ground>

25. Unilever plc CDP Water Security Questionnaire 2023, Unilever, 26.07.2023 г. <https://www.unilever.com/files/unilever-cdp-water-security-questionnaire-2023.pdf#page=73>

26. Managing risk and materiality, Integrated Annual Report 2021, Coca-Cola, 2022. <https://www.coca-colahellenic.com/content/dam/cch/us/images/oar2021/downloads/managing-water-risk.pdf?ysclid=mcx3iykalg558386125>

27. 2030 Water Strategy Guide, Coca-Cola, 2021. https://www.coca-colacompany.com/content/dam/company/us/en/about-us/bottlers-links/Water_Sustainability_Comms_Guidebook_09.pdf

28. The Coca-Cola Company — Water Security 2023, Coca-Cola, 2023. <https://www.coca-colacompany.com/content/dam/company/us/en/policies/pdf/sustainability/2023-CDP-Water-Response.pdf#page=25>

29. Turning Water Data into Action: A New Model for Mining Resilience, Waterplan, 2025. <https://www.waterplan.com/case-studies/tronox>

30. Water, P&G, 2025. <https://www.pginvestor.com/esg/environmental/water/default.aspx>

Климатическая таксономия Индии: на пути к единым подходам БРИКС

Автор:
Александра Лысова



В мае 2025 года Министерство финансов Индии опубликовало проект таксономии климатического финансирования и разместило его для общественного обсуждения. Ожидается, что выпуск таксономии позволит увеличить приток капитала для достижения климатических целей страны.

Включение в таксономию категории переходных инвестиций отражает потребности Индии и других развивающихся стран в балансе между ростом, энергетической безопасностью и климатическими обязательствами. Такой подход мог бы лечь в основу будущей единой таксономии БРИКС, учитывающей разнообразие национальных особенностей, но основывающейся на единой цели — справедливом энергопереходе



ГАЗПРОМБАНК



ЦЕНТР МЕЖДУНАРОДНЫХ
И СРАВНИТЕЛЬНО-ПРАВОВЫХ
ИССЛЕДОВАНИЙ

Цели таксономии

Потребности развивающихся стран, за исключением Китая, в инвестициях, направленных на борьбу с изменением климата, прогнозируются на уровне 2,3–2,5 трлн долларов США в год к 2030 году в соответствии с целями Парижского соглашения. Ожидается, что с 2035 года эта потребность возрастет до 3,1–3,5 трлн долларов США в год¹. Удовлетворение этого спроса будет возможно за счет значительного объема частных инвестиций. Это, в свою очередь, требует создания системы финансирования борьбы с изменением климата, основанной на прозрачной, научно обоснованной таксономии.

Выпуск проекта таксономии климатического финансирования (далее — Проект) для Индии является важным шагом для достижения климатической цели к 2030 году — получения 50 % электроэнергии из неископаемых источников и сокращения выбросов на 45 % с последующим их снижением до нулевых значений к 2070 году.

По данным Министерства финансов страны, достижение климатической цели Индии к 2030 году потребует инвестиций примерно в 2,5 трлн долларов.

Поскольку Индия является одной из крупнейших и быстрорастущих экономик, определение того, какие виды экономической деятельности признаются устойчивыми, может послужить ключом к привлечению масштабных инвестиций.

Проект таксономии основан на передовой мировой практике, но при этом учитывает национальные особенности Индии. В нем изложены восемь основных принципов, которыми следует руководствоваться при определении проектов, видов деятельности и технологий, связанных с изменением климата.

Основные принципы

1. Соответствие национальной позиции по борьбе с изменением климата и приоритетам развития страны.
2. Ненанесение существенного ущерба другим климатическим целям.
3. Соответствие внутренним тенденциям и отраслевым траекториям декарбонизации.
4. Приведение таксономии климатического финансирования в соответствие с международными стандартами.
5. Поддержка притока инвестиций в критически важные отрасли на этапе их перехода.
6. Содействие использованию национальных технологий.
7. Научная обоснованность и прозрачность.
8. Пропорциональная поддержка микро-, малых и средних предприятий и учет их индивидуальных критериев для включения в таксономию.



1. The Institute for Energy Economics and Financial Analysis (IEEFA), <https://ieefa.org/resources/building-climate-finance-ecosystem-indias-draft-taxonomy-framework>

Подходы к классификации проектов и секторальный охват

В рамках представленного Проекта Концепции различают две категории инвестиций:

► **Благоприятные для климата** (включающие категории Tier 1 и Tier 2). То есть мероприятия, которые напрямую сокращают выбросы, направлены на адаптацию к последствиям изменения климата или проводят НИОКР для достижения этих целей.

Tier 1 при этом включает мероприятия, ведущие к абсолютному предотвращению выбросов и/или повышающие устойчивость к изменению климата.

Tier 2 включает мероприятия, которые позволяют снизить интенсивность выбросов, в секторах, где абсолютное предотвращение выбросов в настоящее время невозможно, но тем не менее они способствуют адаптации и повышению устойчивости.

► **Переходные инвестиции.** Они включают мероприятия, которые помогают повышению энергоэффективности или снижению объема выбросов в углеродоемких секторах, где полная декарбонизация пока невозможна (Таблица 1).

На первоначальном этапе в Проекте выделяются следующие отрасли:

► Энергетика, транспорт и строительство в части смягчения последствий изменения климата и адаптации.

► Сельское хозяйство, продовольственная и водная безопасность в контексте адаптации к изменению климата и повышения устойчивости.

► Переходные отрасли, которые трудно поддаются декарбонизации. На текущий момент к таким отраслям относят черную металлургию, алюминиевую и цементную промышленность. Ожидается, что рост населения и промышленной инфраструктуры приведут к значительному спросу на эти отрасли, учитывая их важнейшую роль в обеспечении жизнедеятельности.

Таблица 1. Подход к таксономии: составные элементы

Уровень поддержки климата 1	1. Достижение абсолютного предотвращения выбросов (включая неископаемые виды топлива). 2. Мотивация к снижению интенсивности выбросов, определение пути дальнейшего улучшения, а также стимуляция адаптации и повышения устойчивости². 3. Адаптация и повышение устойчивости.
Уровень поддержки климата 2	1. Снижение интенсивности выбросов с определенными путями дальнейшего улучшения. 2. Мероприятия, проекты или меры, которые улучшают адаптацию и повышают устойчивость, но могут привести к неконтролируемым выбросам парниковых газов из-за технологических или других ограничений, таких как отсутствие доступа к перспективным технологиям.
Поддержка перехода	Мероприятия, проекты и меры, направленные на повышение энергоэффективности и/или снижение интенсивности выбросов в секторах, где полное исключение выбросов в настоящее время нецелесообразно из-за отсутствия альтернативных технологий.

2. Будут определяться отраслевыми техническими комитетами с учетом специфики сектора.



Финальный вариант таксономии, помимо концепции, представленной уже сегодня для общественных обсуждений, предполагает добавление отраслевых приложений. Они будут создаваться специальными отраслевыми комитетами и содержать критерии для определения того, какая деятельность в рамках определенного сектора может считаться экологически устойчивой. Список отраслей будет постепенно расширяться.

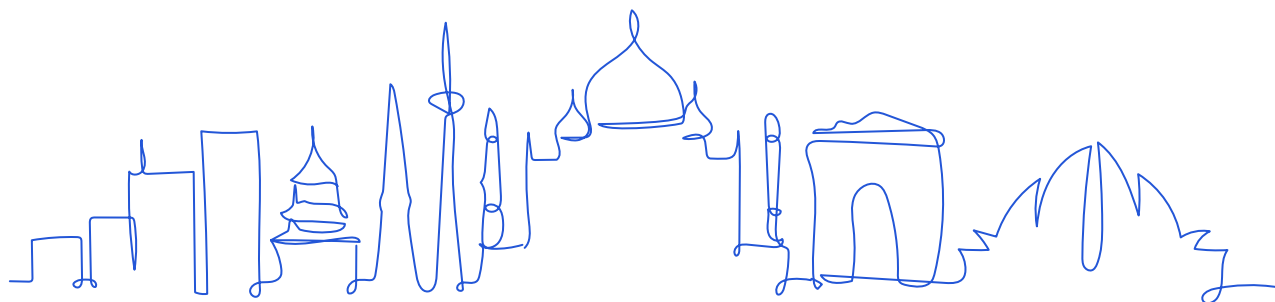
Перспективы сотрудничества со странами БРИКС

Проект национальной таксономии Индии, включающий значимый компонент, который посвящен инвестициям в переходные проекты, может стать важным шагом на пути выстраивания согласованных подходов между странами БРИКС.

Такая работа уже ведется, например, на площадке Делового совета БРИКС, где в 2024 году была согласована Концепция переходного финансирования БРИКС. Ссылка на Концепцию была отражена в Декларации лидеров стран по климатическому финансированию 2025 года.

Ожидается, что в рамках приближающегося индийского председательства в 2026 году в рамках Делового совета удастся начать работу по сближению подходов стран БРИКС в этом направлении и созданию условий для трансграничного движения устойчивого капитала.

В перспективе такое взаимодействие способно укрепить позиции блока БРИКС как самостоятельного центра устойчивого финансирования и экономического развития в глобальном масштабе





Возможности лесов по поглощению парниковых газов



Поглощение углекислого газа лесами — естественный и очень важный процесс в контексте борьбы с изменением климата. В недавно опубликованной научной статье¹ «Protect young secondary forests for optimum carbon removal» отражена масштабная работа международного коллектива авторов. Было проанализировано и использовано более 100 тысяч полевых исследований, рассчитан потенциал поглощения углерода различными типами лесов. Главный вывод исследования в том, что защита существующих молодых вторичных лесов может обеспечить удаление углерода с гектара в восемь раз больше, чем в случае новых лесопосадок.

В последнее время развиваются лесные климатические проекты, направленные на усиление естественного поглощения. Поглощение парниковых газов лесами учитывается в общем бюджете парниковых выбросов стран. Одновременно с этим существует недостаточная изученность процессов и объемов поглощения, способности тех или иных видов леса улавливать углекислый газ

Роль лесов в борьбе с изменением климата

Для достижения нулевых нетто-выбросов в борьбе с изменением климата необходимо не только сокращать выбросы парниковых газов, но и масштабно поглощать CO₂ из атмосферы для компенсации остаточных выбросов, которые на данный момент технологически или экономически невозможно сократить. Одними из ключевых подходов к поглощению выбросов являются природные решения (nature-based solutions), которые могут быть дешевыми и масштабируемыми. Особенно это касается восстановления лесов, что способствует не только удалению CO₂, но и возрождению биоразнообразия и возобновлению экосистемных услуг



1. Robinson, N., Drever, C.R., Gibbs, D.A. et al. Protect young secondary forests for optimum carbon removal. Nat. Clim. Chang. 15, 793–800 (2025). <https://doi.org/10.1038/s41558-025-02355-5>



Посадка деревьев как способ удаления CO_2 из атмосферы дешевле, чем увеличение поглощения парниковых газов океанами путем повышения щелочности океана (ocean alkalinity enhancement [OAE]), чем технологии прямого улавливания углекислого газа, хотя и посадка деревьев бывает не всегда экономически выгодна². В краткосрочной перспективе облесение и лесовосстановление играют важную роль, обеспечивая около 10 % сокращения выбросов с 2020 по 2030 год при сценариях ограничения потепления до 1,5 °C³. Леса — важные стабилизаторы климата. Тропические леса Амазонии и субарктические леса являются критическими факторами (tippingpoints) изменения климата⁴ — элементами климатической системы, трансформация которых может существенно повлиять на климат Земли в целом.

Леса — это зоны, где также реализуются климатические проекты, направленные на усиление естественного улавливания парниковых газов. Множество компаний инвестировали сотни миллионов долларов США в коммерческие природоохранные проекты для защиты лесов в обмен на углеродные единицы, компенсирующие их выбросы. Существуют и государственные программы поддержки развития лесных климатических проек-

тов, такие как, например, бразильская программа Floresta+Carbono⁵. Она адресно направлена на стимулирование развития национального добровольного рынка углеродных единиц по лесоклиматическим проектам.

В рамках лесных климатических проектов объем получаемых углеродных единиц рассчитывается как разница двух вариантов развития поглощения и выбросов — базового (если климатического проекта не будет) и проектного. Посчитать оба варианта сложно ввиду большой изменчивости и недостаточной изученности внушительного набора параметров о лесах (потенциал поглощения теми или иными видами, возраст и состояние деревьев, влияние внешних факторов и т. д.). Также необходимо учитывать влияние проекта на соседние участки леса и ландшафты.

Сложности с подсчетами поглощений лесами парниковых газов создают широкий простор для подгонки данных под желаемые результаты и/или мошенничества (например, переноса планируемой рубки на другой участок вместо участка, объявленного проектным). Исследование⁶ 2023 года показало, что около 90 % лесоклиматических проектов по стандартам Verra, ведущего мирового углеродного стандарта, — «фантомные единицы»,

2. How much do carbon removal credits cost in 2024? <https://gosupercritical.com/blog?p=how-much-do-carbon-removal-credits-cost-in-2024>; <http://www.igras.ru/news/4180>

3. Ganti, G., Gasser, T., Bui, M. et al. Evaluating the near- and long-term role of carbon dioxide removal in meeting global climate objectives. *Commun Earth Environ* 5, 377 (2024). <https://doi.org/10.1038/s43247-024-01527-z>

4. Tipping Elements – big risks in the Earth System <https://www.pik-potsdam.de/en/output/infodesk/tipping-elements>

5. https://bvrio.org/wp-content/uploads/2022/08/Programa_Floresta_and_Voluntary_Carbon_Markets_EN.pdf

6. Revealed: more than 90% of rainforest carbon offsets by biggest certifier are worthless, analysis shows <https://www.theguardian.com/environment/2023/jan/18/revealed-forest-carbon-offsets-biggest-provider-worthless-verra-aoc>

не приводящие к реальному сокращению выбросов. Анализ 36 проектов в бразильской Амазонии выявил участие в 2/3 проектов землевладельцев и компаний, наказанных за незаконную вырубку; в некоторых случаях штрафы продолжали выплачиваться даже после регистрации проектов⁷.

Опубликованная в июле 2025 года статья⁸ в журнале Nature является примером модельного подхода к измерению углеродного цикла и оценки возможности абсорбции углекислого газа лесами.

Выводы исследования

Большинство существующих оценок потенциала удаления CO₂ природными методами базируются на упрощенных моделях, которые делят леса на две возрастные категории: молодые (до 20 лет) и старые (от 21 до 100 лет). Такие оценки не учитывают значительные вариации в скорости роста и удалении углерода, которые зависят от местоположения, типа леса и возраста лесных участков. В результате может недооцениваться или переоцениваться реальный потенциал природных решений.

Авторы использовали обширный набор данных — более 109 тысяч полевых измерений (в восемь раз больше, чем в предыдущих исследованиях), чтобы

создать более точную карту плотности углерода в надземной биомассе (liveaboveground carbon, AGC) в лесах возрастом от одного года до ста лет. Эти данные были сгруппированы по пятигодовым интервалам возраста лесных участков. Для каждого интервала использовались 66 глобальных экологических переменных (климатические параметры, свойства почв, радиация, топография, тип биомы и т. д.) для обучения моделей. Уровни ковариаций представляют собой статические или усредненные условия за последние 50 лет. Был промоделирован нелинейный рост лесов на каждом участке с разрешением около 1 км². Результаты моделирования показали, как меняется количество углерода в надземной части леса со временем и в разных местах, была определена скорость поглощения углерода лесами (в мегаграммах углерода на гектар в год, MgC/га/год). Для каждого участка и возраста леса рассчитали, насколько за год уменьшается количество углерода, исходя из изменений в биомассе за каждый год.

Итоги моделирования показали, что в среднем в тропических влажных лесах уровень скоростей удаления CO₂ самый высокий, при этом наиболее вариативен — примерно $0,98 \pm 0,45$ MgC/га/год. В бореальных лесах и средиземноморских экосистемах показатели более стабильные и самые низкие.



7. Illegal loggers profit from Brazil's carbon credit projects <https://www.reuters.com/business/environment/illegal-loggers-profit-brazils-carbon-credit-projects-2025-07-07/>

8. Robinson, N., Drever, C.R., Gibbs, D.A. et al. Protect young secondary forests for optimum carbon removal. Nat. Clim. Chang. 15, 793–800 (2025). <https://doi.org/10.1038/s41558-025-02355-5>



Оптимальный 25-летний период для каждой ячейки сетки (в среднем возраст 19–43 года) позволяет удалить примерно $20,7 \pm 13,1$ MgC/га, по сравнению с $18,8 \pm 12,4$ MgC/га за первые 25 лет. Иными словами, лес в возрасте 20–40 лет поглощает ориентировочно на 10 % больше углерода, чем молодой лес до 25 лет. Только 1,3 % участков леса, которые были проанализированы в исследовании, достигают максимальной скорости поглощения CO₂ на самых ранних стадиях роста.

Оценка потенциала восстановления лесов показала, что если начать восстанавливать леса с 2025 года на пригодной для этого выявленной площади в 800 млн га, то потенциальное удаление CO₂ к 2050 году может достигнуть около 20,3 миллиарда MgC. Если же задержать начало восстановления на пять или десять лет, это существенно снизит потенциал удаления CO₂ на 22 % и 43 % соответственно. В контексте оперативных мер по поглощению парниковых газов к 2030 году уже существующий лес возрастом восемь лет в Амазонии может поглотить на 36 % больше CO₂, а двадцатилетние влажные леса в Коста-Рике на 65 % больше, чем более молодые посадки в аналогичных регионах.

Исследование показывает, что защита существующих зрелых и старых лесов остается критически важной стратегией благодаря их высокой емкости хранения углерода, но уделять особое внимание необходимо молодым вторичным лесам⁹. Их защита может обеспечить быстрый эффект по удалению CO₂, так как уже существующие молодые вторичные леса могут обеспечить более быстрый и значительный вклад в удаление CO₂ по сравнению с новыми посадками (до восьми раз в расчете на гектар к 2050 году).

При этом молодые вторичные леса подвержены высоким рискам вырубки: например, по всей Латинской Америке вероятность исчезновения вторичных лесов в десять раз выше, чем вероятность их сохранения. В Бразильской Амазонии половина вторичных лесов вырубается за восемь лет после появления.

Выводы еще одного недавно опубликованного исследования¹⁰ подтверждают важность вторичных лесов в поглощении CO₂: с 2000 года 66 % поглощения углерода приходится на вторичные леса среднего возраста.

Современные системы углеродных рынков не предусматривают достаточных стимулов для защиты очень молодых вторичных лесов, а требования к минимальному возрасту для проектов восстановления или защиты (обычно не менее десяти лет) ограничивают возможности быстрого увеличения потенциала удаления CO₂. Также необходимы улучшенные механизмы учета и стимулирования защиты молодых вторичных лесов в рамках международных климатических программ, а локальные исследования остаются ключевыми для уточнения оценок потенциала на конкретных территориях.

9. Вторичный лес – лес, заново появившийся на месте первичного (девственного) леса или лесистой местности, исчезнувших в результате естественных (пожар, сель и т. д.) или антропогенных (вырубка, загрязнение) причин. Вторичный лес отличается по составу от первичного: в рамках процесса восстановления (называемого вторичной сукцессией) происходит последовательная смена одних видов и экосистем другими.

10. <https://www.wri.org/insights/forest-carbon-sink-shrinking-fires-deforestation>

Неопределенность в оценках поглощения

Как уже было сказано, для оценки поглощения углекислого газа лесами необходимо знать и учитывать множество факторов, что порождает разность и неточность оценок. В исследовании также отмечено, что на сегодняшний момент недостаточно данных о лесах и их углеродном цикле для большей уверенности в моделях и прогнозах. Необходимы улучшенные данные о возрасте лесных участков, текущем запасе углерода и рисках будущих разрушений.

Использованная в исследовании модель дает отличные от оценок МГЭИК результаты по средним показателям удаления CO_2 с разницей до 25 %; различия варьируются по регионам.

Помимо модельных оценок, для уточнения реальных объемов поглощения углекислого газа лесами предлагаются различные решения. В России, на долю которой приходится около 20 % всех мировых лесов, для этого создана сеть карбоновых полигонов — тестовых площадок в разных ландшафтах на неурбанизированных территориях, где происходит измерение и мониторинг потоков парниковых газов, в том числе с целью уточнения реальных объемов поглощения и отражения новых данных в официальной отчетности страны по выбросам парниковых газов.

На глобальном уровне применяются дистанционные методы измерений и моделирование углерод-

ного цикла на основании известных данных о режиме лесов. Так, Спутник Biomass Европейского космического агентства, запущенный 29 апреля 2025 года, является первым спутником, который оснащен радаром, работающим на длине волны Р-диапазона около 70 см¹¹, что позволяет радару за счет столь большой длины волны проникать сквозь густые лесные заросли, особенно в тропических регионах, и собирать подробную информацию о стволах и ветвях деревьев, где хранится большая часть лесного углерода. Ожидается, что такие измерения значительно улучшат понимание глобального углеродного цикла. Эта информация используется для понимания как углеродного цикла, так и динамики лесов и, в сочетании с климатическими моделями, способствует улучшению прогнозирования будущих изменений климата. Кроме того, этот набор данных может быть использован и при подготовке национальных кадастров выбросов парниковых газов в рамках РКИК. Несомненно одно: природные решения являются мощным и необходимым инструментом климатической политики при условии правильного выбора приоритетных территорий и своевременного внедрения мер защиты и восстановления лесов. Реализация подобных мероприятий способна значительно усилить роль глобального лесного сектора как поглотителя CO_2 и помочь достигнуть целей Парижского соглашения по ограничению глобального потепления.



11. https://www.esa.int/Applications/Observing_the_Earth/FutureEO/Biomass/Biomass_launched_to_count_forest_carbon

GRI 2025: гармонизация подходов к климатической отчетности

Автор:
Ника Александрова



В июне 2025 года Глобальная инициатива по отчетности (GRI) представила два ключевых обновления — «GRI 102: Climate Change» (далее — GRI 102) и «GRI 103: Energy» (далее — GRI 103), которые придут на замену стандартам 2016 года — «GRI 305: Emissions» (далее — GRI 305) и «GRI 302: Energy» соответственно. Оба тематических стандарта вступают в силу с 1 января 2027 года и призваны укрепить роль нефинансовой отчетности как части стратегического управления

► **Стандарт GRI 102** делает акцент на справедливом переходе, вводит требования по раскрытию планов по митигации и адаптации к изменению климата, а также ужесточает требования к использованию углеродных единиц в соответствии с SBTi Net-Zero Standard. Теперь такой инструмент может использоваться только для компенсации не более 10 % остаточных выбросов организации.

► В свою очередь, **GRI 103** определяет требования к раскрытию значимого воздействия компаний в сфере энергоперехода и энергопотребления. Предполагается обязательное раскрытие энергетической стратегии и ее значения в достижении целей по сокращению выбросов парниковых газов, целей в области энергоэффективности и ВИЭ. Также вводятся новые требования к раскрытию данных об энергопотреблении как в самой организации, так и в цепочке создания стоимости.

GRI продолжает сотрудничество с ISSB. Помимо признания эквивалентности GRI 102 и IFRS S2 в части раскрытия информации о выбросах парниковых газов, стандарты GRI и ISSB могут использоваться параллельно в отношении раскрытия существенности. GRI руководствуется принципом двойной существенности, тогда как ISSB — финансовой существенностью. Их одновременное применение позволяет формировать взаимодополняемый набор данных для различных групп заинтересованных сторон.

Полагаем, что, несмотря на возросшую детализацию, согласованность GRI с такими международными инициативами, как ESRS, IFRS S2, TCFD, GHG Protocol и SBTi, позволит снизить регуляторную нагрузку, особенно для транснациональных компаний



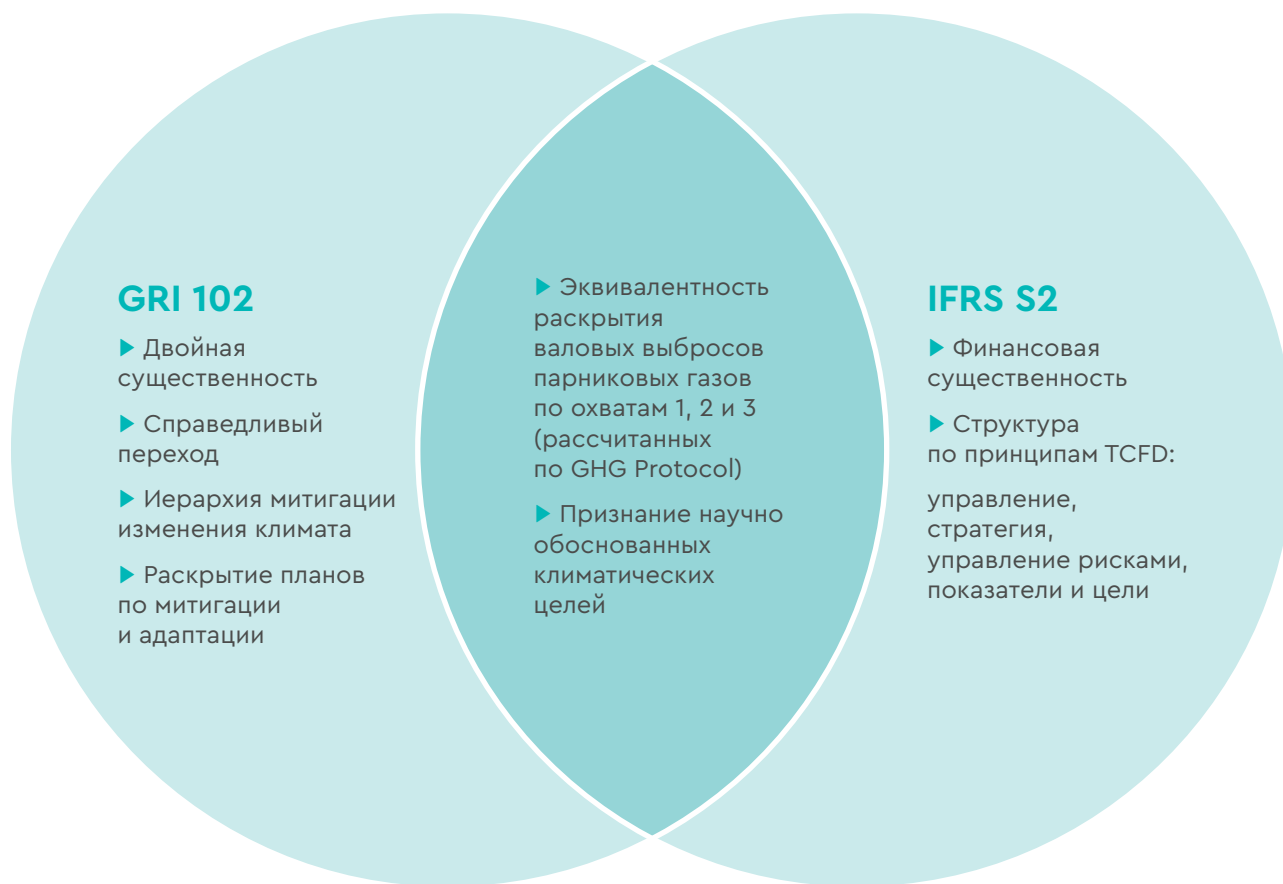
GRI — ведущая международная организация, разрабатывающая стандарты раскрытия информации об устойчивом развитии. Организация была основана в 1997 году в результате сотрудничества между Коалицией за экологически ответственный бизнес (CERES) и Программой ООН по окружающей среде (UNEP). Сегодня стандарты GRI сохраняют позиции наиболее широко используемых во всех регионах мира, их применяют 77 % крупнейших транснациональных компаний (G250)¹.

Пересмотр стандартов стал ответом на рост ожиданий инвесторов, регулирующих органов и других заинтересованных сторон в отношении раскрытия информации о рисках и возможностях, связанных с изменением климата. Прозрачное раскрытие климатических рисков уже признается IFRS фактором повышения инвестиционной привлекательности². Одновременно GRI стремится сохранить лидерство среди стандартов нефинансовой отчетности, расширяя требования к раскрытию информации в области климата, в условиях роста регуляторных требований.

1. <https://www.globalreporting.org/news/news-center/gri-global-adoption-by-top-companies-continues-to-grow/>

2. <https://www.ifrs.org/issued-standards/ifrs-sustainability-standards-navigator/ifrs-s2-climate-related-disclosures/>

Рисунок 1. GRI 102 и IFRS S2: сопоставление подходов к раскрытию климатической информации



Приоритетом при разработке стала гармонизация с другими стандартами нефинансовой отчетности в целях обеспечения сопоставимости и качества раскрываемой информации, что позволит заинтересованным сторонам принимать обоснованные решения. GRI и IFRS Foundation выпустили совместное заявление об эквивалентности раскрытий GRI 102 (102-5, 102-6, 102-7) и IFRS S2 в части информации о выбросах охватов 1, 2 и 3 (при условии применения GHG Protocol), что позволит компаниям подготавливать единый набор данных о выбросах парниковых газов, соответствующий требованиям обоих стандартов³. GRI 102 также структурно приближен к логике IFRS S2 за счет акцента, который ставится на управление климатическим переходом и адаптацией, на учет климатических рисков и интеграцию климатической повестки в бизнес-стратегию (Рисунок 1).

Такая синхронизация GRI 102 и IFRS S2 стала логичным продолжением усилий по построению совместимой архитектуры отчетности в области устойчивого развития. В 2022 году GRI и IFRS Foundation подписали меморандум о сотрудничестве⁴, в соответствии с которым Международный совет по устойчивому развитию (ISSB) и Глобальный совет по устойчивым стандартам (GSSB) стремятся обеспечить методологическую совместимость двух подходов, основанных на разных концепциях существенности. GRI является универсальным стандартом и опирается на принцип двойной существенности (double materiality), предполагающий раскрытие как финансово значимой информации, так и воздействия бизнеса на окружающую среду, общество и экономику. Такой подход ориентирован не только на инвесторов, но и на более широкий круг заинтересованных сторон. В отличие

3. <https://www.globalreporting.org/news/news-center/new-climate-standards-can-unlock-actionable-and-streamlined-reporting-on-impacts/>

4. <https://www.ifrs.org/news-and-events/news/2022/03/ifrs-foundation-signs-agreement-with-gri/>



от него, IFRS S1 и S2 ориентированы на финансовую существенность — информацию, влияющую на оценку стоимости компании инвесторами и кредиторами. Несмотря на концептуальные различия, в рамках подписанного меморандума стороны договорились обеспечить взаимодополняемость стандартов. Это означает, что компания, например, может использовать стандарт GRI 102 для раскрытия воздействий, а стандарт IFRS S2 — для раскрытия рисков и возможностей, значимых для инвесторов, используя при этом единый набор данных и совместимые методы управления информацией и верификации.

Также GRI и Европейская консультативная группа по финансовой отчетности (EFRAG) сотрудничали для обеспечения значительного сближения стандартов GRI и Европейских стандартов отчетности в области устойчивого развития (ESRS), разработанных для реализации Директивы о корпоративной отчетности в области устойчивого развития (CSRD). В результате GRI 102 и стандарт ESRS E1 в значительной степени согласованы. Кроме того, раскрытие постановки целей в соответствии с GRI 102 отвечает требованиям текущей версии корпоративного стандарта Net-Zero Standard, установленного инициативой Science-based Targets (SBTi)⁵.

Ключевые изменения в содержании стандартов «GRI 102: Climate Change» и «GRI 103: Energy»

GRI 102 не просто дополняет требования GRI 305, а полностью трансформирует подход к раскрытию информации о воздействии на климат, выстраивая его вокруг управленческих компонентов. Основные изменения⁶:

► **Планы по митигации и адаптации.** Стандарт устанавливает требования по раскрытию структуры и содержания переходного плана по смягчению последствий изменения климата и плана адаптации к изменению климата. Информация должна включать цели, этапы реализации, используемые сценарии и подход к учету климатических рисков, предполагаемые затраты и интеграцию с бизнес-стратегией. В случае отсутствия таких планов у организации требуется обоснование причин его отсутствия и указание этапов и сроков его разработки.

► **Справедливый переход (just transition).** Также в качестве нового требования организация должна

5. <https://www.globalreporting.org/news/news-center/new-climate-standards-can-unlock-actionable-and-streamlined-reporting-on-impacts/>

6. <https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://globalreporting.org/pdf.ashx%3Fid%3D29514&ved=2ahUKewiWoM72ktaOAxVsBxAlHdAsAKYQFnoECB0QAQ&usq=AQvVaw0Pp99QrMcO80xnRJ4oGiQo>

раскрывать количественные данные о социальном воздействии климатического перехода и адаптации с указанием информации о найме, увольнениях, переквалификации и обучении сотрудников. Особое внимание уделяется влиянию на местные сообщества и коренные народы и обеспечению защиты их прав и интересов в ходе реализации климатических политик.

► **Требования к оценке выбросов парниковых газов.** В расчете охвата 1 необходимо использовать потенциал глобального потепления (GWP) на столетнем горизонте в соответствии с последним оценочным докладом IPCC (AR6). Валовые выбросы охвата 2 должны быть раскрыты по двум методологиям — location-based и, при наличии данных, market-based. Из расчета охватов 1, 2 и 3 исключаются предотвращенные выбросы, результаты удаления парниковых газов и зачет углеродных единиц.

► **Научно обоснованные цели.** Организация должна раскрывать кратко-, средне- и долгосрочные цели по сокращению выбросов парниковых газов по охватам 1, 2 и 3. Климатические цели должны быть научно обоснованными и совместимыми с целями Парижского соглашения, например, по сценарию роста температур на 1,5 °C SBTi Net-Zero Standard (2021).

► **Подход «mitigation hierarchy».** Впервые в стан-

дарт введен принцип иерархии митигации изменения климата, то есть приоритизация мер по декарбонизации в следующем порядке: предотвращение выбросов, сокращение выбросов, улавливание парниковых газов и использование углеродных единиц (для уравнивания остаточных выбросов парниковых газов) после того, как организация сократила свои валовые выбросы по крайней мере на 90 %. То есть поглощение парниковых газов в рамках цепочки создания стоимости и за ее пределами может использоваться только для компенсации не более 10 % выбросов организации при условии, что дальнейшее сокращение стало невозможным.

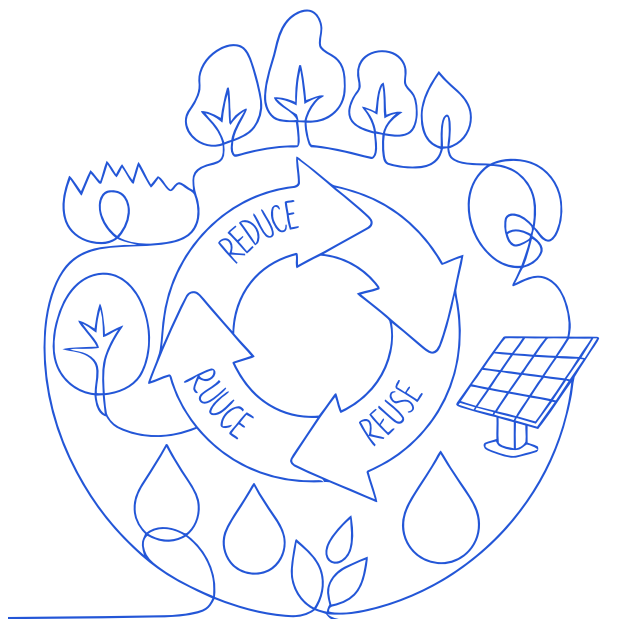
► **Удаление парниковых газов.** GRI впервые формализует требования к раскрытию информации об удалении парниковых газов, закрепляя четкое различие между самостоятельным улавливанием выбросов парниковых газов и удалением выбросов за пределами цепочки создания стоимости организации, доступным в форме углеродных единиц. В соответствии с новыми требованиями раскрытия, организации должны указывать общий объем удаленных выбросов по типам хранилищ, описывать механизмы контроля качества удаления, раскрывать социально-экологические последствия таких мер, а также указывать цели удаления, например, для достижения углеродной нейтральности или для выпуска углеродных единиц.





► **Использование углеродных единиц.** Отдельное раскрытие по использованию углеродных единиц устанавливает требования по указанию цели зачета углеродных единиц, разграничивая добровольное и обязательное использование, например, в рамках государственных схем. Кроме того, организации должны раскрывать точные данные о типе, периоде действия, серийном номере углеродных единиц, а также уровень соответствия восьми критериям качества, социальные и экологические эффекты реализации климатических проектов, обеспечивающих выпуск соответствующих углеродных единиц.

В обновленном стандарте GRI 103 ключевыми нововведениями стали несколько требований. Это обязательное раскрытие энергетической стратегии организации, в том числе целей, инвестиций в сокращение потребления энергии, повышения энергоэффективности и перехода к возобновляемым источникам энергии. Аналогично стандарту GRI 102, в GRI 103 учтены принципы справедливого перехода: организация должна отражать социальные последствия энергетических стратегий, включая влияние на работников, местные сообщества и уязвимые группы. Стандарт также требует раскрывать данные об энергопотреблении внутри организации, а также вверх и вниз по цепочке создания стоимости — как в сторону поставщиков, так и в сторону потребителей.



Заметки об «устойчивых» финансах

Автор:
Михаил Сосин



Morningstar в своем свежем отчете говорит о возобновлении притока средств в «устойчивые» фонды во втором квартале 2025 года. Это контрастирует с прошлым кварталом, в котором впервые за много лет наблюдался отток. Пока мы не можем сказать, является ли эта динамика статистическим шумом или же она свидетельствует о реальных изменениях настроений инвесторов. Всё потому, что приток в 4,9 млрд долл. в «устойчивые» фонды — это капля в море по сравнению с 240 млрд долл. притока в фонды широкого рынка, который наблюдался в этот же период

1. Приток в «устойчивые» фонды вернулся во 2 кв. 2025

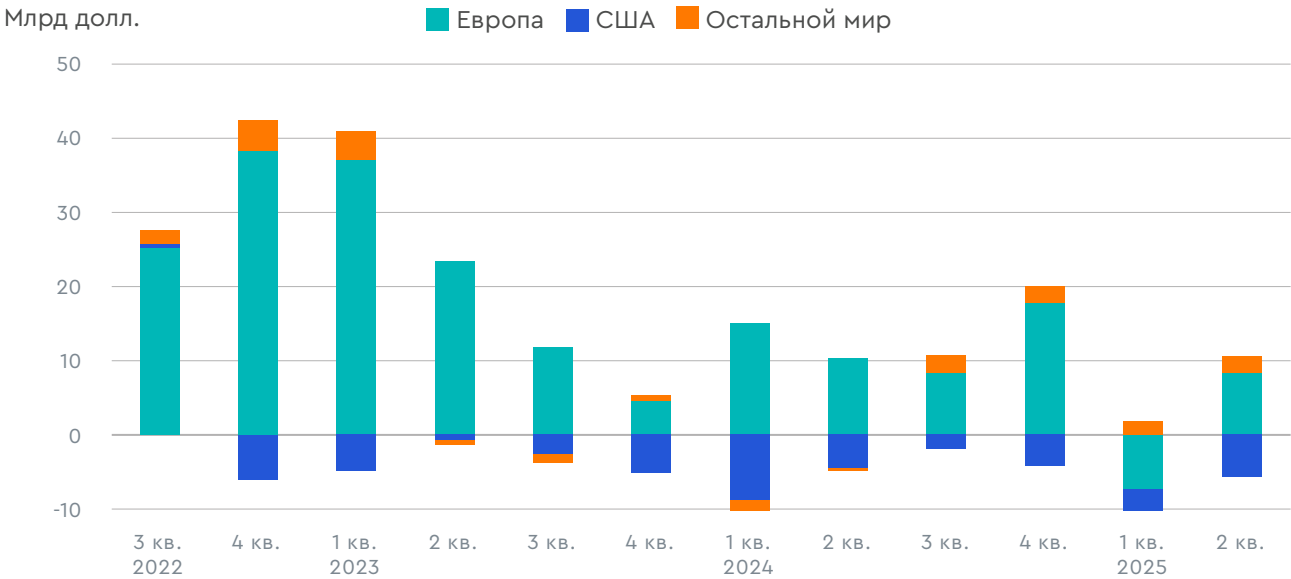
Приход к власти Дональда Трампа пока смог посеять лишь кратковременную панику, которая для «устойчивых» фондов вылилась в отток размером в 11,8 млрд долл. (уточненные данные) в 1 кв. 2025 года¹. Уже по итогам 2 кв. 2025 года инвесторы снова понесли средства в них.

В отличие от прошлого квартала, когда почти во всех регионах мира был отток, на этот раз приток наблюдается практически повсеместно (Таблица 1). Как всегда, в лидерах здесь Европа, а в аутсайдерах — США, где данные по «устойчивым» фондам контрастируют с фондами широкого рынка, в которые во 2 кв. 2025 года был приток в 75 млрд долл. (Рисунок 1).

Таблица 1. Приток средств в «устойчивые» фонды²

Регион	Приток за 2 кв. 2025, млрд долл.	Активы	
		Млрд долл.	В % от общего объема
Европа	8,6	3 004	85
США	-5,7	355	10
Азия (без Японии)	2,0	78	2
Канада	0,2	41	1
Австралия и Новая Зеландия	-0,2	34	1
Япония	0,0	23	1
Всего	4,9	3 535	

Рисунок 1. Приток в «устойчивые» фонды Европы, США и остального мира за 3 кв. 2022–2 кв. 2025, млрд долл. США³



1. <https://www.morningstar.com/business/insights/research/global-esg-flows>

2. Источник: Morningstar.

3. Источник: Morningstar.

2. ЕЦБ может оштрафовать Credit Agricole за их несоответствие требованиям по управлению климатическими рисками

Штраф в 7 млн евро не является существенной суммой для Credit Agricole, но сам факт его наложения может стать прецедентом в мировой практике.

Credit Agricole сталкивается с возможным штрафом даже несмотря на усилия по «озеленению» портфеля. На текущую дату в нем, по данным Bloomberg New Energy Finance, на каждый доллар, вложенный в углеродоемкие активы, приходится 1,52 доллара, размещенных в зеленые проекты.

Точной информации о причине возможного наложения штрафа нет. Известно, что сейчас ЕЦБ наиболее пристально мониторит воздействие экстремальных погодных явлений на стоимость материальных активов и цепочки поставок. Также внимание уделяется риску потери стоимости углеродоемких компаний и снижению кредитного качества их долговых обязательств.

В отличие от ФРС, заявившего о том, что климатические риски не являются для него приоритетным направлением, европейский регулятор усиливает давление на банковскую систему региона по этому вопросу.



В Ваших руках — сборник аналитических статей на темы устойчивого развития. Над его подготовкой работала команда Центра по внедрению принципов устойчивого развития Газпромбанка при участии авторов из Центра международных и сравнительно-правовых исследований и приглашенных профильных экспертов. Каждый месяц мы скрупулезно отбираем актуальные, значимые и резонансные информационные поводы в России и мире, связанные с устойчивым развитием, чтобы рассмотреть их под разными углами и выявить потенциальные последствия для широкого круга заинтересованных лиц.

Среди тем, по которым мы предлагаем экспертное мнение, зеленые финансы, энергопереход, инструменты декарбонизации, адаптация к изменениям климата, экологические и климатические риски, нефинансовая отчетность и другие.

«Климатический вестник» выходит ежемесячно, что позволяет читателям отслеживать ожидания рынка, формировать свой взгляд на тенденции и своевременно принимать бизнес-решения. Сборник будет полезен всем, кто хочет обеспечить устойчивое развитие, отвечающее потребностям настоящего времени без ущерба для благополучия будущих поколений.

Представленная информация не является инвестиционной рекомендацией.

«Климатический вестник» выходит с июня 2022 года.
Ознакомиться с предыдущими выпусками можно здесь:



ГАЗПРОМБАНК



ЦЕНТР МЕЖДУНАРОДНЫХ
И СРАВНИТЕЛЬНО-ПРАВОВЫХ
ИССЛЕДОВАНИЙ

№ 35 | АВГУСТ | 2025