

АВТОРСКАЯ АНАЛИТИЧЕСКАЯ СТАТЬЯ

Редакционная дата: 2 ноября 2026 г.

Страховщик, который заплатил, не увидев ущерба

Один ураган — три ответа

3 июля 2024 года ураган «Берил» прошёл вдоль южного побережья Ямайки, не выходя центром на сушу. Через два дня министр финансов сообщил, что центр прошёл примерно в сорока пяти милях южнее Кингстона, отдельные районы серьёзно пострадали, а в других плоды остались на деревьях. Затем документы раскрыли примечательное: по суверенной катастрофической облигации на **$150 млн** не полагалось ничего, но около **$16,3 млн** причиталось по полису тропического циклона Карибского фонда страхования катастрофических рисков и ещё **$10,3 млн** — по полису избыточных осадков. Шторм был один; различались три способа задать ему вопрос.[1][2][3]

Для министерства финансов это дело об управлении риском бедствий. Для семьи без крыши или дороги — жестокий парадокс: как контракт признаёт ураган, но не платит? Ответ не в том, что компьютер не заметил разрушения: ему не поручали его наблюдать. Он рассчитывал выплату по условиям, согласованным до сезона. Это не уклонение от установленного возмещения, а фундаментальный выбор: путь от события до денег сокращается, если платить по мере события, а не после оценки каждого убытка.

Когда индекс заменяет осмотр убытка

Это **параметрическое страхование (parametric insurance)**. В традиционном страховании возмещения после события устанавливают ущерб, причинную связь, принимаемую стоимость и урегулируют требование. Параметрический договор заранее задаёт выплату или формулу при пересечении наблюдаемым событием порога: интенсивностью землетрясения, давлением и траекторией урагана, осадками в месте и времени либо моделируемым убытком. Проверка не исчезает, а переносится с каждого дома на данные события, индекс и применимость договора.

Чтобы понять цену такого сокращения, нужно разделить природное явление — давление, ветер, дождь; экспозицию — положение дома, высоту и преграды; уязвимость — крышу, дренаж, изоляцию, резервы семьи и эвакуацию. Ураган один, убытков тысячи. Скорость ветра физически не равна цене ущерба, а ущерб экономически не равен деньгам, нужным муниципалитету в первые семь дней.

Индекс порождают данные опасности и метод расчёта; убыток — опасность, экспозиция, уязвимость и реакция; выплату — индекс и условия полиса. Связь статистическая, её нужно строить и проверять, это не тождество. Разрыв между индексом и реальной потребностью называют **базисным риском (basis risk)**. Урожай может погибнуть без пересечения порога; либо выплата превысит прямой убыток или возникнет без него. Первое особенно опасно для купившего защиту от худшего дня. Второе не обязательно ошибка: деньги могут предназначаться для чрезвычайных расходов, не совпадающих со счётом за ремонт.

Ямайка и слои защиты

Отсутствие выплаты само по себе не доказывает неприемлемый базисный риск. Защита от редкого разрушительного урагана не обязана срабатывать при менее тяжёлом. 5 июля Министерство финансов Ямайки назвало облигацию верхним слоем системы из резервов, экстренного финансирования и полисов циклона и дождя; траектория и интенсивность «Берила» не выполнили его условия. При выпуске облигации в апреле 2024 года Всемирный банк объяснил, что она покрывает именованные циклоны по заданным месту и интенсивности в течение четырёх сезонов. Исключение событий может быть раскрытым дизайном, а не послебедственным открытием.14

Но справедливость проверяется не одними условиями: оставался ли незакрытый разрыв между слоями и знал ли о нём покупатель? По отчёту CCRIF, правительство получило право примерно на **$26,59 млн** по двум полисам. Заплатили нижние

механизмы, не облигация.3 Вопрос в работе всей архитектуры при фактическом масштабе, а не в выплате каждого инструмента.

Позднейшее событие меняет смысл первого нуля. В октябре 2025 года Ямайку поразил ураган «Мелисса». 7 ноября Всемирный банк сообщил: независимый расчётный агент AIR Worldwide по данным Национального центра ураганов США установил выполнение условий для **полной выплаты $150 млн**. Тот же договор не заплатил за «Берил», но исполнился при иных входных данных. В мае 2026 года была оценена новая облигация на **$200 млн**, заменившая исчерпанную защиту. Это не доказывает идеальность прежней, но опровергает поспешный вывод о мошенничестве или неспособности.56

Малави: культура изменилась, модель — нет

В сезоне 2015/2016 Малави пережила тяжёлую засуху. Правительство купило у African Risk Capacity полис на основе Africa RiskView. Первый расчёт показал число пострадавших ниже порога выплаты, тогда как на местах развивался продовольственный кризис. Это был не спор двух слоёв покрытия, а противоречие между переживаемой угрозой и её описанием моделью.7

Ошибка оказалась не в спутниковом дожде. Совместное расследование обнаружило: модель предполагала кукурузу со сроком созревания 120–140 дней, хотя распространился сорт примерно на девяносто дней. Один и тот же дождь по-разному влиял на разные циклы роста. Точная метеорология не спасла устаревшее описание деятельности. После полевых исследований и исправления допущений ARC объявила в ноябре 2016 года около **$8,1 млн** к выплате при утверждении плана использования. Обещанное преимущество раннего финансирования задержалось.78

«Кукуруза» была не мелкой ошибкой, а переменной, превращавшей дождь в оценку нужды. Проверка только осадков похвалила бы модель; проверка только страдания осудила бы её, не найдя причину. Верные данные недостаточны, если изменилось измеряемое явление.

В мае 2017 года ActionAid резко критиковала малую и позднюю выплату на фоне миллионов людей и ставила вопрос о цене премий и альтернативной адаптации. ARC отвечала, что сумма скорректирована договорным техническим механизмом, не грантовыми переговорами, и что проверка входных данных усилена. Разногласие нельзя стирать: расчёт по исправленному договору может быть верным, но остаётся вопрос, кто нёс последствия месяцы исправления.89

Скорость — не только дни от бедствия до перевода. Нужно наблюсти событие, проверить данные, вычислить индекс, подтвердить применимость, перевести средства и доставить пользу человеку. Государство может получить деньги за две недели, а

изолированная семья — намного позже. Задержка может заставить продать продуктивную корову, забрать ребёнка из школы или занять на воду: первый убыток порождает следующий.

Какая часть риска осталась без защиты?

В северной Кении исследователи изучали страхование скота по индексу спутниковой растительности. Ослабевшее от засухи пастбище повышает риск потери, и регион дешевле измерять из космоса, чем осматривать животных. Но корову могут украсть или поразить болезнью; пастбища различаются; решение пастуха спасает стадо незаметно для датчика. Это не шум, а часть страхуемой жизни.

В исследовании 2016 года Натаниэль Дженсен, Кристофер Барретт и Эндрю Муде проанализировали восемь полугодовых сезонов. Продукт в среднем снизил подверженность крупным общим шокам на **63%**, но с учётом других источников оставил около **69% исходного риска**, связанного с событиями больших потерь. Цифры не противоречат: первая касается общего компонента, вторая — совокупного остаточного риска.10 Защита была важной, но неполной.

Поэтому вопрос — не «выдал ли индекс деньги?», а «какую часть распределения потерь, кому и когда сократили деньги?». Высокая корреляция по десяти провинциям может быть слабой для дома у затопленной долины. Средняя таблица бывает точной и практически несправедливой. Для бюджета государства широкий индекс может подходить лучше, чем для стены дома; допустимую ошибку определяют получатель и цель.

Нужно разбирать и «точность». Датчик точно измеряет свою точку, хотя ливень минует соседний район; спутник покрывает страну, но ячейка скрывает высоту, почву и застройку. В технико-экономическом исследовании Всемирного банка января 2024 года по страхованию мелких хозяйств Сальвадора, Гватемалы и Гондураса подчёркнута близость станции к застрахованному; приведён ориентир три–пять километров и надёжный ряд часто от двадцати–двадцати пяти лет. Это не универсальная инженерная норма, а различие качества числа и пригодности его пространства.11

Важен и временной масштаб. Урожай реагирует на дождь относительно прорастания, цветения и жатвы; четыре последовательных дня могут быть опаснее равномерно влажного месяца. Городское наводнение зависит от наполнения дренажа, входов и долин. Месячная сумма осадков уже содержит допущение о физике ущерба; добавление «искусственного интеллекта» не делает его истинным.

Как проектировать слои, снижающие базисный риск

В 2017 году CCRIF ввёл **Aggregate Deductible Cover (ADC)** для циклонов и землетрясений. Он допускает ограниченную выплату ниже основной точки присоединения при дополнительных условиях: например, моделируемом убытке 50–99% порога или 10–49% вместе с предупреждением заданного источника. Цель — снизить вероятность нулевой выплаты при ущербе на местах. Это не всеобъемлющая защита: максимум ограничен программой.[1][2]

CCRIF также разработал механизмы для влажного сезона и тяжёлых локальных осадков. Один индекс не неизменная судьба: если ошибки концентрируются у порога, в малой местности или после насыщения почвы, можно сочетать сигналы и слои. Каждый сигнал добавляет цену наблюдения и новые ошибки. Его ценность нужно доказать снижением вероятности оставить нуждающегося без предполагаемой суммы.[1][2]

После прохождения «Берила» 1 июля 2024 года пострадали сети воды и канализации Гренады. 23 июля CCRIF сообщил, что NAWASA получила **US$2 201 833** по новому параметрическому покрытию водоканалов для восстановления услуг. Не требовалась окончательная опись каждой трубы.[3] Но выплата не означает воду во всех домах в тот же день: между деньгами и насосами стоят инженерия, труд, материалы, доступ и приоритеты.

Для водоканала ранняя функция денег — аренда техники, ремонтные бригады, топливо и временные решения до полной оценки. Небольшое превышение начальных расходов не обязательно означает сбой. Но если обещана точная стоимость каждого окна, атмосферное давление её не оценит. Дизайн начинается с **функции денег**, а затем выбирает измерение, не наоборот.

Испытание границы и защита в нужный момент

Представим 99 и 101 мм дождя при пороге 100 и крупной единовременной выплате. Два близких показания разделяют ноль и полную сумму. Иногда физический порог действительно резок, но разработчик должен показать, что финансовый скачок отражает скачок ущерба или нужды, а не любовь таблицы к круглому числу. Ступенчатые выплаты и несколько порогов могут смягчить край, если позволяют цена и конструкция.

Назовём это **испытанием границы**. Сдвиньте траекторию на несколько километров, измените дождь в пределах погрешности, срок прорастания на два дня и сравните изменение выплат и убытка. Если деньги скачут без нужды или нужда без денег, найдено место переработки. Это не утверждённый стандарт, а аналитическое предложение, которому нужны независимые данные убытков и реальные договоры.

Второе — **испытание защиты в нужный момент**. Заранее задайте порог убытка или финансовой потребности, затем на истории и симуляциях измерьте долю невыплат при его превышении, покрытую часть нужды, распределение срока получения и различия районов или хозяйств. Отделите бедствия вне когда-либо покрываемого слоя от событий внутри него, плохо представленных индексом. Их смешение либо несправедливо ужесточает метрику, либо незаслуженно оправдывает дизайн.

Цена покрытия и пределы скорости

Расширение ожидаемых выплат повышает премию: Ямайская облигация не защищала от всякого убытка, а инвесторы получали годовую маржу за риск крупных событий. Деньги стране не создаёт индекс; договор переносит оценённый риск на чужие балансы. Снижение базисного риска — не бесплатное расширение, а явный выбор между премией, ценой пропущенной защиты и задержкой.

Опасна и противоположная крайность — требовать точности, которой нет даже у возмещающего страхования с исключениями, спорами оценки и задержками. Параметрическое покрытие отвечает на реальные недостатки: объективные проверяемые условия уменьшают спор о каждом убытке до выплаты. Но возникает обязанность проверять целостность индекса, актуальность модели и заранее объяснять невыплачиваемые события.

Климат и жизнь меняются вместе. Будущий дождь не обязан повторять тридцатилетнее распределение; новый дренаж снижает ущерб, асфальт ускоряет сток. Модель старых требований учится и истории того, кто умел документировать ущерб и спорить, а кто не достиг офиса. Она может повысить историческую точность и воспроизвести историческую слепоту.

Называть всё «алгоритмической предвзятостью» бесполезно. Есть дизайн договора, точность прибора, меняющееся земледелие, миграция, инфраструктура, цель финансирования и сроки реакции. В Малави потребовался вопрос о реально выращиваемом сорте, не новые спутники. На Ямайке данные «Берила» не требовали исправления: сработали другие слои. «Базисный риск» охватывает разные ошибки, а иногда видимый разрыв — намеренная граница опасности.

От глобального индекса к арабскому городу

Представим не утверждённый здесь пилот экстренного финансирования после городского наводнения: радар и наземные станции, высота, дренаж и критические дороги оценивают раннюю потребность. Получателем может быть муниципалитет,

фабрика или семья — у каждого своя функция убытка. Средний городской дождь способен обделить низкий район у русла. Арабское имя и красивый интерфейс не делают индекс справедливым.

До продажи нужно проверить три области: предупреждают ли данные об ущербе именно в нужных местах; покрывает ли договор нужный слой или клиент ждёт полного возмещения от раннего финансирования; можно ли оспорить ошибку данных и проверить модель, не возвращая задержку индивидуального урегулирования. Премию сравнивают с резервом, экстренным кредитом и улучшением дренажа. Не стоит страховать воду, которую дешевле надёжно отвести.

Хороший договор не обещает знать ущерб с неба. Он раскрывает границы знания и покупает внутри них время. Государство может разумно платить за надёжное финансирование первых дней; бедная семья — отказаться от полиса по слишком далёкой станции. Лучше может быть сеть из резерва, широкого страхования и полевого плана, а не один индекс вместо институтов.

«Берил» и «Мелисса» показывают: ноль и $150 млн могут быть правильным исполнением одного договора. Малави — что дисциплинированный расчёт описывает уже не выращиваемую культуру. Кения — что защита одной части риска не уничтожает остальные. Гренада — что быстрая выплата ценна, не равняясь окончательному ущербу. Это разные границы одной задачи: превратить неизбежное событие в определённую способность действовать.

Контракт умён не потому, что устранил оценщика с блокнотом, а когда скромно и проверяемо знает, что прибор видит, чего не видит и от чего обещал защитить. Утром после бедствия людям нужны деньги, пока они меняют исход, и честное объяснение, если их нет. Тяжелейшим остаточным убытком может быть доверие: премии платили годами, а определение дождя в договоре оказалось уже неба.

Список литературы

1. Министерство финансов Ямайки, Update on the Disaster Risk Financing Instruments, 5 июля 2024.
2. CCRIF, Jamaica Excess Rainfall Event Briefing: Hurricane Beryl, 12 июля 2024.
3. CCRIF, Annual Report 2024–2025, ноябрь 2025.
4. Всемирный банк, World Bank Returns to the Cat Bond Market, Providing Financial Protection to Jamaica, 25 апреля 2024.
5. Всемирный банк, Hurricane Melissa triggers 100% payout of $150 million catastrophe bond for Jamaica, 7 ноября 2025.
6. Всемирный банк, World Bank Prices Catastrophe Bond for Disaster Protection for Jamaica, 18 мая 2026.
7. African Risk Capacity, Malawi case statement, 14 ноября 2016.
8. African Risk Capacity, Response on the Malawi experience, 10 июля 2017.

9. ActionAid, The Wrong Model for Resilience, 24 мая 2017.
10. Nathaniel Jensen, Christopher Barrett, Andrew Mude, Index insurance quality and basis risk: evidence from northern Kenya, октябрь 2016.
11. Всемирный банк, Feasibility study for smallholder insurance in Central America, январь 2024.
12. CCRIF, Payout record and explanation of ADC and rainfall triggers, дата обращения: 2 ноября 2026.
13. CCRIF, Payout to Grenada's National Water and Sewerage Authority, 23 июля 2024.