

Децентрализованные и традиционные финансы должны дополнять друг друга

Децентрализованные финансовые сервисы могут успешно функционировать наряду с традиционными, обеспечивая финансирование возобновляемых энергоресурсов и решение других неотложных задач, но только при наличии ясных стандартов и правил

Майкл Кейси



ФОТО: COURTESY OF MICHAEL CASEY

РЫНОК КРИПТОВАЛЮТЫ переживает криптозиму.

Различные токены, такие как биткойн и эфириум, потеряли три четверти своей стоимости, а ведущие фирмы по кредитованию и инвестированию в криптоактивы обанкротились.

Но следует признать, что зима наступила и в области традиционных финансов, или ТрадФи, как именуют финансовый и экономический сектор старого образца участники сообщества криптовалют и децентрализованных финансов (ДеФи). Мы наблюдаем самую высокую инфляцию за 40 лет, войну, расколовшую международную валютную систему, энергетический и товарный кризис, влекущий за собой голод и политическую напряженность, а также рекордные температуры, подчеркнувшие серьезный недостаток капиталовложений в борьбу с изменением климата.

Но эти две системы фактически нуждаются друг в друге.

Чтобы добиться широкого признания, система ДеФи и криптовалюта должна внедрить некоторые из тех методов регулирования и саморегулирования, которые обеспечили функциональную стабильность системы ТрадФи. Но в то же время настоятельно требуется, чтобы главы мировой экономики рассмотрели пути решения многочисленных экономических проблем при помощи ДеФи и криптовалют.

Одной из областей, на которую следует обратить внимание, является энергетика, сектор с высоким уровнем централизации.

Взять, к примеру, переговоры, ведущиеся с наследным принцем Саудовской Аравии Мохаммедом бин Салманом об увеличении добычи нефти, чтобы остановить рост мировых цен как следствие вторжения России в Украину. Тот факт, что мировые лидеры вынуждены действовать в угоду единым интересам никем не избранного человека, чтобы преодолеть экономический кризис, который затрагивает все 8 миллиардов населения Земли, является воплощением проблемы централизации.

Другой показательный пример: зависимость от российского природного газа, ограничивающая возможности Германии ввести санкции против Кремля. Или остановка трубопровода Colonial Pipeline в прошлом году, когда хакеры потребовали выкуп, воспользовавшись тем фактом, что от поступающего по трубопроводу топлива зависят 60 миллионов человек. И еще пример: ураган «Мария» в 2017 году, который, повалив несколько высоковольтных линий электропередачи, на несколько месяцев оставил без электричества 90 процентов жителей Пуэрто-Рико.

Подверженность внешним событиям, которую проектировщики энергосистем называют отсутствием «избыточности», — не менее веское основание, чем любое другое, чтобы выступать за использование возобновляемых источников энергии в условиях климатического кризиса. Существующая энергетическая модель категорически нуждается в децентрализации. Решение кроется в возобновляемых ресурсах, будь то энергия солнца, ветра, геотермальное тепло или утилизация отработанного тепла и энергии. Эти ресурсы добываются из местных источников и могут применяться на разных уровнях масштабируемости.

Но что общего между децентрализованной энергией и децентрализованными финансами?

Начать следует с признания того, что неудовлетворительная реакция мира на энергетический кризис — это не технологический сбой, а проблема финансирования.

По оценкам расположенного в Сан-Франциско аналитического центра «Инициатива климатической политики», в 2019–2020 годах капиталовложения в решение проблемы изменения климата в мире составили 632 млрд долларов, что значительно меньше 4,5–5 трлн долларов, которые,

по мнению центра, требуются ежегодно для достижения нулевых выбросов углерода к 2050 году.

Это происходит не из-за отсутствия желания — правительства и компании во всем мире ставят перед собой амбициозные цели по сокращению выбросов углерода. Дело в том, что инвесторы не находят достаточно проектов, потенциальная доходность и воздействие которых внушали бы им необходимую уверенность.

В большинстве случаев отсутствуют два элемента: во-первых, надежная и оперативная информация для измерения и прогнозирования результатов, а во-вторых, источник постоянного и гибкого пользовательского спроса, обеспечивающий экономическую целесообразность производства возобновляемой энергии там, где она доступна.

Обе задачи могут решаться с помощью финансовых инноваций, стимулируемых сообществами разработчиков ПО с открытым исходным кодом для децентрализованных финансовых сервисов и криптовалют.

Потенциал «зеленого» финансирования

Практические перспективы своевременной информации заключаются в технологических возможностях, позволяющих немедленно преобразовывать данные в обращаемые активы благодаря автоматизированным, почти мгновенным одноранговым расчетам и способности определять уникальные цифровые единицы любого размера или стоимости. При этом потенциальные резервы эффективности огромны, например, по сравнению с аналоговым миром «зеленых» облигаций, которые требуют нескольких уровней бюрократической структуры и полагаются на ретроактивные данные, формирование и проверка которых занимают месяцы и даже годы.

Криптехнология позволяет предприятиям, оснащенным доказуемо защищенными датчиками и системами отслеживания на основе блокчейна, подтверждать, что они производят возобновляемую энергию, а затем мгновенно представлять эту информацию в виде уникальных одноразовых токенов.

В среде ДеФи эти токены могут стать для кредиторов залоговым обеспечением. Модель, включающая программируемые криптовалюты, стейбкойны или цифровые валюты центрального банка, предлагает инвесторам своего рода удаленную безопасность. В условиях, когда растет спрос со стороны правительств и компаний, соответствующих требованиям экологической, социальной и управленческой ответственности (ESG), на проверенные активы, позволяющие снизить выбросы углерода, такие токены могут привлечь почти неисчерпаемый резерв ликвидности, что приведет к возникновению глубоких рынков капитала, необходимых для реализации мер по борьбе с изменением климата.

Такой подход может способствовать снижению затрат на финансирование самых различных проектов. Представьте на минуту местную общину где-нибудь в Руанде, которая создает микросеть солнечных источников электроэнергии, финансируемую средствами ДеФи, для питания новой ирригационной системы, и вы получите представление о кроющемся потенциале.

А кроме того существует проблема спроса.

Допустим, что эффект масштаба требует, чтобы для обеспечения финансовой целесообразности руандийская микросеть имела мощность не менее 2 мегаватт, тогда как новая ирригационная система потребляет всего 500 киловатт. Каким образом бедная община с умеренными потребностями в электроэнергии сможет восполнить этот дефицит?

Решением является биткойн. Любому, кто участвовал в недавних кампаниях по запрету «расточительного» майнинга с механизмом подтверждения решения задач в Нью-Йорке и в других местах, это может показаться парадоксальным.

Добыча биткойнов, в отличие от других вариантов потребления энергии, не зависит от географии. Майнеры могут работать где угодно. Они с готовностью будут поглощать избыточные или иным образом теряемые мощности, если их цена достаточно низка, чтобы сохранять прибыльность и конкурентоспособность.

Если биткойн невозможно запретить нормативными мерами, нужно добиваться, чтобы его добыча переключилась на возобновляемые источники энергии.

Какой вид энергии самый дешевый? Это, по определению, возобновляемые энергоресурсы. По данным Кембриджского центра альтернативных финансов, сеть майнинга биткойнов уже на 53 процента функционирует за счет возобновляемых энергоресурсов, и отнюдь не потому, что майнеры альтруисты, а потому, что они ориентированы на получение прибыли.

Теперь, когда цена биткойна обрушилась, а предлагаемые Intel новые специализированные интегральные схемы Blockscale ASIC обещают наполнить рынок дешевыми чипами для майнеров, наличие дешевой энергии станет определяющим фактором любых планов по расширению добычи.

При условии невмешательства регулирующих органов разработчики возобновляемых энергоресурсов всегда найдут в майнерах готовых к сотрудничеству ценных партнеров, которые будут изначально заключать крупные энергетические

контракты, обеспечивающие дальнейшее развитие энергоустановок, с обязательством потреблять избыточные мощности в периоды низкого местного спроса, таким образом сглаживая колебания нагрузки в сети. Благодаря майнингу экономика электроэнергии может стать предсказуемой и жизнеспособной.

При этом следует отметить, что остальные 47 процентов сети майнинга биткойнов производят немало выбросов углерода. По оценке Кембриджского центра альтернативных финансов, в настоящее время вся сеть потребляет в среднем около 84 тераватт-часов электроэнергии в год, что составляет около 0,38 процента общемирового потребления. Это связано с тем, что алгоритм биткойна для подтверждения решения задач очень энергоемкий. Именно поэтому сторонники гораздо менее энергоемких систем подтверждения доли владения выступают за их использование для цифровых активов, таких как невзаимозаменяемые токены.

Как бы там ни было, биткойн никуда не исчезнет. Когда майнинг запрещают в одном месте, он открывается в другом, как это было в 2021 году, когда из-за запрета в Китае большая часть отрасли переместилась в США, Казахстан и другие страны.

Если биткойн невозможно запретить нормативными мерами, нужно добиваться, чтобы его добыча переключилась на возобновляемые источники энергии или отказалась от ископаемых видов топлива. Пора обратиться к разумным мерам энергетической политики: отменять субсидии для «грязных» электростанций и побуждать майнеров криптовалюты принимать долгосрочные обязательства по финансированию поставщиков возобновляемых энергоресурсов с минимальными пороговыми значениями местного энергопотребления.

Здесь речь идет не просто о расширении использования возобновляемых энергоресурсов, а о децентрализации. Не стоит следовать примеру Сальвадора, где правительство занимается добычей биткойнов на базе государственной геотермальной электростанции, оставляя себе все доходы. Развивающиеся страны должны поощрять партнерские отношения между майнерами и местными микросетями солнечных энергоустановок, так как это способствует распределению богатства и генерирующих мощностей для достижения социальных целей и избыточности в сети.

Новый подход к регулированию

Из вышесказанного не следует, что в криптоиндустрии совсем нет проблем. Недавняя череда финансовых потрясений в секторе подчеркнула опасности сложившейся культуры спекуляций, для которой характерно необузданное заимствование и махинации. Особенно остро стоит проблема использования анонимности для опережения рынков при помощи фиктивных сделок и прочих манипуляций с курсами активов. Необходимо более строгое и эффективное регулирование.

При этом, однако, не следует допускать применения устаревших моделей регулирования существующей централизованной финансовой системы к децентрализованным криптопроектам, которые функционируют совсем иначе. Настаивая на централизованном решении, например, заставляя разрозненные и не имеющие лидера группы разработчиков ПО с открытым исходным кодом нести ответственность за пользователей создаваемых ими протоколов ДеФи, можно породить, а не снизить риски.

Тремя крупнейшими источниками цепного кризиса в финансовой сфере стали централизованные (ЦеФи) сервисы Celsius, Voyager Digital и Three Arrows Capital, тогда как еще один серьезный крах, фактически оказавшийся схемой Понци, связан с именем Terra Luna, которая относилась к ДеФи лишь формально. Реальные проекты в области ДеФи, такие как Aave и Compound, здравствуют, вполне успешно выдержав столь интенсивный стресс-тест.

Тем не менее с децентрализованными финансами сопряжены и другие серьезные риски. По оценкам фирмы по криптобезопасности Impinify, во втором квартале 2022 года потери из-за нарушений смарт-контрактов и в результате хакерских атак составили 670 миллионов долларов. Чтобы у ДеФи появились новые последователи, пользователям нужны гораздо более надежные гарантии безопасности их средств.

Главное — найти оптимальное сочетание

Органы регулирования должны предъявлять более строгие фидуциарные требования к менеджерам централизованных финансовых услуг, рассматривая их как брокерские фирмы или иные регулируемые финансовые организации. Но в случае операций ДеФи необходимо совместно с участниками этой отрасли выработать решения по саморегулированию, используя технологические преимущества и опираясь на децентрализованную структуру. Среди идей в этом направлении — расширение «премий за обнаруженные ошибки», то есть вознаграждения разработчикам, которые выявляют и устраняют инциденты, введение обязательных регулярных инспекций ПО и проведение периодических стресс-тестов моделей заемного финансирования и залогового обеспечения.

Но более всего необходим консенсус в отношении того, что представляет собой децентрализованная система и насколько обоснованы проекты, предположительно развивающиеся в этом направлении.

Иными словами, все заинтересованные стороны, как из мира ДеФи, так и из мира ТрадФи, должны прежде всего согласовать руководящие принципы и общий словарь, а затем установить стандарты и правила. Это непростая задача, но она должна быть решена. На карту поставлено слишком многое. **ФР**

МАЙКЛ КЕЙСИ является директором по контенту новостного сайта CoinDesk.