DeFi. От истории к перспективам

Владимир ПОПОВ,
соучредитель, DAO Synergis

Сегмент токенизированных активов для многих стал точкой перехода из классических финансов (TradeFi, CeFi) в область DeFi

ОПРЕДЕЛЕНИЯ

DeFi — децентрализованные финансы (Decentralized Finance), которые зародились на рубеже 2016–2018 гг., хотя первым активом был Bitcoin, появившийся на бумаге в 2008-м, а в конкретной имплементации в 2009-м.

В узком смысле — совокупность смарт-контрактов на блокчейнах (Ethereum, Solana, Bitcoin, др.), реализующих финансовые примитивы (лендинг, своп, фарминг и т. д.) без участия централизованных посредников, с управлением через DAO и он-чейн-логикой.

В широком смысле — движение за создание открытой, прозрачной и инклюзивной финансовой системы, в которой любой человек с интернет-доступом может пользоваться финансовыми услугами без банков, регуляторов и иных посредников, опираясь на технологию блокчейн и криптовалюты.

В статье рассматривается узкое значение.

Основные транзакции в DeFi происходят на DEX или OTC-площадках. Децентрализованная биржа (Decentralized Exchange) — биржа на смарт-контрактах, где можно обменивать криптовалюту напрямую друг с другом, как правило, без KYC и централизации. OTC — внебиржевые сделки.

ОСНОВНЫЕ ПРИМИТИВЫ DEFI

Неполный перечень:

1. Стейкинг (Staking) — базовый примитив заморозки (блокировки) актива.

2. Своп (Swap) — обмен активов с помощью DEX (децентрализованных бирж), включая AMM (автоматические маркет-мейкеры). Проекты: AMM — Uniswap, Balancer, Curve, etc. Агрегаторы: 1inch, Odos, Paraswap и др.

3. Заем (Lending) — кредит, выдаваемый через лендинговые протоколы (AAVE, Spark, Maker и др.). Проекты: AAVE, Fluid, Maker и прочие.

4. Фарминг (Farming) — стейкинг активов, включая доходные стейблкоины, LP-токены (токены поставщиков ликвидности) и подобные, в результате которого начисляется сложное вознаграждение (в токенах платформы и/или протокола и т. д.). Проекты: YFI, Harvest, etc.

5. Хранилища (Vaults) — автоматизированные вместилища активов, которые используют смарт-стратегии для получения дохода: фарминг, лендинг и т. п. Проекты: Beefy, Idle и т. д.

6. Бессрочные контракты (Perp) — сокращение от perpetual contract, то есть бессрочный фьючерс: тип деривативa, который позволяет спекулировать на цене актива (например, BTC) без даты истечения: можно держать позицию бесконечно долго, пока не ликвидируют или она не будет закрыта. Проекты: dYdX, Hyperluiquid, Kiloex, etc.

7. Индекс (Index) — неустоявшийся примитив, включающий множество сложных механик с программируемыми ассетами (programmable assets). Проекты: DAO Envelop, Flashstake, etc.

На самом деле примитивов можно выделить больше, но и указанных достаточно, чтобы описать основные DeFi-практики.

ОСНОВНОЙ ЗАКОН DEFI

В данном случае под законом понимается устойчивая, повторяющаяся взаимосвязь

между феноменами/событиями, выявляемая на основе наблюдения, опыта или эксперимента и выражающаяся в форме объективной закономерности, которая сохраняется в аналогичных условиях.

В этом смысле базовый закон DeFi звучит так: необходимо максимизировать доход (прибыль), используя разные примитивы, а также особенности конкретных блокчейнов, их экосистем, отдельных протоколов и приложений.

Сама же максимизация дохода (прибыли) происходит за счет того, что в каждый момент времени получаем на каждую единицу вложенных средств максимально возможное количество выплат.

Конечно же, на практике достичь полной эффективности невероятно трудно, поскольку:

1. Блокчейнов всё больше, и это первый уровень дефрагментации ликвидности.

2. Внутри них появляется невероятное количество протоколов, каждый из которых имеет свои особенности.

3. И даже внутри конкретного протокола может быть несколько практик его применения, а также влияние оказывает версионность (скажем, Uniswap v. 1 и v. 4 — разные решения).

Поэтому коротко хотелось бы обозначить перспективы DeFi, так как рынок в 2025 г. находится в условиях, когда жесткое падение из-за геополитической обстановки полностью противоречит внутренним тенденциям самой сферы, которая решила фактически весь спектр фундаментальных проблем: начиная с правовых, заканчивая технологическими.

Это не означает, что в DeFi больше нет проблем, но говорит о том, что сфера готова к колоссальному прорыву в ближайшие 3–5 лет.

ПЕРСПЕКТИВЫ

Несмотря на всю, как правило, необоснованную критику криптосферы в целом и отрасли DeFi в частности, фактически все значимые мировые институты от ООН и до крупных корпораций и отдельных национальных государств (Россия, Китай, США, страны ЕС, Южная Корея и прочие) признали значение блокчейна и криптовалют.

В связи с этим с 2014 г. по настоящее время принят ряд значимых актов, которые регулируют как DeFi, так и отрасли, тесно с ними связанные: RWA (токенизация реальных активов), ReFi (финансы с фокусировкой на устойчивых, экологичных и общественно полезных системах) и т. д.

И как раз сегмент токенизированных активов для многих стал точкой перехода из классических финансов (TradeFi, CeFi) в область DeFi. Например, для РФ это ЦФА (цифровые финансовые активы).

Цитирую Горгадзе В. В., зав. кафедрой блокчейна МФТИ: «ЦФА развивается во многом как инструмент дублирования классической финансовой инфраструктуры… ЦФА на облигации, долг, драгоценные металлы, опционные мотивационные программы для сотрудников (как делает Норникель на платформе «Атомайз») и пр. В то же время ЦФА, имея основу на блокчейне, могли бы предложить более сложные инструменты, как это происходит в мире DeFi… С помощью инструментов ЦФА возможно организовать полноценные DAO как мосты между DeFi и традиционным финансовым сектором». И это направление перспективно на ближайшие 5–10 лет.

Далее Горгадзе В. В. приводит примеры использования RWA:

• Залог для кредитования: общий объем рынка токенизированных активов составляет $20.6 млрд (без учета стейблкоинов). Токенизированные активы, такие как недвижимость или металлы, могут служить залогом в кредитных протоколах DeFi. Протоколы cSigma ($11.6 млн) и Goldfinch ($0.75 млн) принимают токенизированные активы в качестве залога для предоставления кредитов.

• Пулы ликвидности: токенизированные активы, такие как золото, добавляются в пулы ликвидности с парами стейблкоинов для получения дохода. Примерами таких пар являются PAXG-USDC на Uniswap и XAUT-PAXG на Curve.

Связка RWA-DeFi работает и в обратную сторону: примерами интеграции криптовалют в традиционные финансовые системы является создание ETF на Bitcoin и Ethereum. В данном случае криптоактивы конвертируются в классические финансовые инструменты, что делает их более доступными и понятными для инвесторов, устраняя технические сложности и предоставляя возможности для инвестирования в криптовалюты.

Родственные RWA продукты на российском рынке — цифровые финансовые активы (ЦФА) — в настоящее время локализованы внутри выпускающих платформ (ОИС), однако многие игроки готовятся к моменту, когда так или иначе и эти активы можно будет использовать в связке с DeFi-миром. Концепция интеграции регулярно звучит на различных форумах и получает поддержку от представителей Минфина РФ и других официальных лиц.

Помимо слияния DeFi с традиционными и централизованными финансами, а также с RWA и ReFi, одной из важных тенденций является кроссчейн-ликвидность. Поэтому в ближайшие годы увидим рост инфраструктурных проектов, включая оракулы, такие как Chainlink, Redstone и прочие.

Еще одна тенденция — развитие программируемых ассетов (Envelop, Uniswap v. 4, etc.) и их эволюция, так как индексные модели de facto позволяют создавать самые сложные механики автоматизации движения средств.

Обозначу эволюцию DeFi и в области ZKP — сокращение от Zero-Knowledge Proof, в русском языке обозначается как доказательство с нулевым разглашением. Это криптографический метод, позволяющий доказать, что знаете некую информацию, не раскрывая саму информацию. Благодаря этой механике миксеры, приватные пулы и приватные DeFi в целом получат второе развитие.

Конечно же, можно выделить значительно больше тенденций, но именно обозначенные считаю наиболее важными с точки зрения глобального охвата.

УСЛОЖНЕНИЕ DEFI

Отдельно следует отметить, что DeFi-инструментарий постепенно и постоянно усложняется: если в 2017–2018 гг. мы говорили в основном о пулах и лендинге, то сегодня спектр примитивов, во-первых, значительно расширился (см. выше), а, во-вторых, их синтез породил целые новые направления.

При этом усложнение идет как вширь (кроссчейн-механики), так и вглубь (появление инновационных методов применения финансовых потоков).

Поэтому в ближайшие 3–5 лет, а, скорее всего, и на рубеже 10–25 лет сможем наблюдать за данной тенденцией,

которая приведет в итоге к зарождению крайне сложных механик.

Это похоже на то, как от атомов происходит эволюция к простым, а потом и сложным молекулам, которые недаром принято называть макромолекулами.

То есть если в начале пути DeFi развивался экстенсивно — за счет прямого увеличения примитивов, то сегодня породить новый примитив крайне сложно (место такового занимает в моей картине мира индекс как модель объединения «от одного ко многим»), сегодня же инновационные способы, приемы и методы соединения примитивов в некий новый инструмент — как раз базис дальнейшего совершенствования.

Достаточно посмотреть на развитие омничейн-структур или на такие проекты, как Wormhole, Layer Zero, AggLayer и им подобные. При этом пока находимся в начале пути бесшовной архитектуры Web 3.0 & Web3 финансов.

Если изначально всё это реализовалось через деривативы первого порядка (такие как токены-обертки), то сейчас речь идет о более сложных технологических структурах, которые могут быть применимы как в области одного семейства блокчейнов (скажем, EVM), так и разных: обычно речь идет о двух, как, например, Solana & Ethereum, Cosmos & Ethereum и т. д., но после этого никто не запрещает переход на 3–4 и сколь угодно большое количество связанных решений.

Таким образом, базовый принцип интероперабельности с помощью технических инноваций входит в экономическое пространство и трансформирует его до неузнаваемости.

Поэтому правильней всего назвать период 2025–2030 гг. эпохой кроссчейн-ликвидности, которая будет выстроена как на уровне самих L1/L2-решений, так и на базе их соотношения (L0), но в равной степени и на основе приложений (dAPP) и отдельных протоколов.

Базовый принцип интероперабельности с помощью технических инноваций входит в экономическое пространство и трансформирует его до неузнаваемости

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

DeFi — одно из ключевых направлений развития Web 3.0 & Web3, которое в ближайшие годы из совокупности нишевых решений трансформируется в глобальный сектор экономики, соединяющий массу разнородных векторов эволюции как традиционных, так и децентрализованных финансов.