



## Who Writes the Rules of a Blockchain?

by Jake Ryan

July 23, 2021

### Summary

*How valuable is the right to vote on the rules that govern a cryptocurrency? With intense focus on the price of cryptocurrencies, another asset — governance tokens — offers investors more than just the possibility of monetary returns: it let's them help write the rules of particular blockchain. In the absence of a central governing body, decisions about blockchains are left to their users. But not just any users. Early adopters using a new DeFi service can buy (or earn) governance tokens, which provide the holder with the right to vote on how the blockchain is maintained, upgraded and managed. One token, one vote. These tokens often do have monetary value, but the ability to shape the future of a blockchain as these systems become more integrated into daily business is it's own substantial asset.*

Dogecoin, the joke currency that minted millionaires overnight. CryptoKitties, the digital trading cards of cartoon cats that have sold for over one hundred thousand dollars. A Pringles “flavor” that only exists as a non-fungible token, and sells for, well, a lot more than chips you can actually eat. On the face of it, these blockchain-based projects can sound absurd — baffling to the general public and mocking to the financial establishment. They're spoofs and pranks that sometimes make money. But if you can look past the inside jokes, jargon, and goofy names, you'll see that there's serious work happening in crypto. A community of developers and investors is building a solid, sustainable infrastructure that will undergird an entirely new kind of economy: a decentralized economy. Part of the decentralized economy is building an open, decentralized financial system (DeFi).

DeFi is young and evolving in productive (if sometimes confusing) ways. There is too much live experimentation going on to reliably predict what might come next. However, a growing market suggests that the fundamental innovations of blockchain — and

## Кто пишет Правила блокчейна?

автор: Джейк Райан

23 июля 2021 года

### Резюме

*Насколько ценно право голоса по правилам, регулирующим криптовалюту? Уделяя пристальное внимание цене криптовалют, другой актив — токены управления — предлагает инвесторам больше, чем просто возможность получения денежной прибыли: это позволяет им помочь написать правила конкретного блокчейна. В отсутствие центрального руководящего органа решения о блокчейнах принимаются их пользователями. Но не любыми пользователями. Ранние пользователи, использующие новую услугу DeFi, могут покупать (или зарабатывать) токены управления, которые предоставляют владельцу право голоса о том, как поддерживается, обновляется и управляется блокчейн. Один жетон — один голос. Эти токены часто имеют денежную ценность, но способность формировать будущее блокчейна по мере того, как эти системы становятся все более интегрированными в повседневный бизнес, является его собственным существенным активом.*

Dogecoin, шуточная валюта, которая за одну ночь «наминтила» миллионеров. CryptoKitties, цифровые торговые карточки мультяшных кошек, которые были продавались по более чем сто тысяч долларов. “Аромат” Принглса, который существует только как NFT и продается, ну, намного дороже, чем чипсы, которые вы действительно можете съесть. На первый взгляд, эти проекты, основанные на блокчейне, могут показаться абсурдными-сбивающими с толку широкую общественность, насмешкой над финансовым истеблишментом. Это приколы и розыгрыши, которые иногда приносят деньги. Но если вы сможете заглянуть за внутренние шутки, жаргон и глупые имена, вы увидите, что в криптофинансах происходит серьезная работа. Сообщество разработчиков и инвесторов создает прочную, устойчивую инфраструктуру, которая будет лежать в основе совершенно нового вида экономики: децентрализованной экономики. Частью децентрализованной экономики является создание открытой децентрализованной финансовой системы (DeFi).

DeFi молоды и развиваются продуктивными (хотя иногда и запутанными) путями. Проводится много живых экспериментов с целью более чтобы достоверно предсказать дальнейшие пути развития. Однако постоянно растущий рынок позволяет

the cryptography and software innovations that made it possible — are here to stay.

While much of the focus on cryptocurrencies has been on price speculation, the bigger game is still unfolding. The decentralization and automation that cryptocurrencies allow for are transformational because they allow for new ways to create and transfer value. When artificial intelligence (AI), the internet of things (IoT), robotics, and cryptocurrency converge, the cluster of innovations create the possibility for something new — autonomous operations, or business processes that run themselves. The rules of this new system are being written right now, often by users who hold “governance tokens,” which allow them a say in the direction these systems will evolve. For forward-looking companies and individuals who are working with crypto, these often overlooked tokens have a particular value: a say in what comes next.

### The Value of a Vote

There are two important concepts to crypto ecosystem architecture: decentralization and on-chain governance. Let's start with decentralization. Blockchain is an autonomous, peer-to-peer ledger technology for managing and recording transactions. Built for accuracy, transparency, and autonomy, blockchains eliminate the need for third-parties or fee-taking intermediaries — the verification is built into the software. Users do not have to deal with gatekeepers or fees and don't need to request permission to use this public infrastructure. Permissionless access to public blockchains fundamentally transforms the architecture of how we design financial transactions and financial system infrastructure. Because blockchains are immutable, that is you cannot edit or alter a record, it means trust of a third-party is no longer required. And this innovation alone reduces fee and friction.

Then there's on-chain governance, which mediate how the rules that govern activity on a particular blockchain are set and revised. This could be used for constructing a decentralized autonomous organization (DAO) or a DeFi system. Our current financial system depends on trusted intermediaries, like mortgage brokers or bank presidents — they establish protocols and rules that protect the institution itself and the consumer. In a decentralized, blockchain-based financial system, this

утверждать, что фундаментальные инновации блокчейна — а также инновации в криптографии и программном обеспечении, которые сделали это возможным, — останутся с нами уже навсегда.

В то время как большая часть внимания к криптовалютам была сосредоточена на спекуляциях ценами, гораздо большая игра все еще разворачивается. Децентрализация и автоматизация, которые обеспечивают криптовалюты, являются трансформационными, поскольку они открывают новые способы создания и передачи ценности. Когда искусственный интеллект (ИИ), интернет вещей (IoT), робототехника и криптовалюта объединяются, образуется кластер инноваций, создающий возможность для чего-то нового - автономных операций или бизнес-процессов, которые работают сами по себе. Правила этой новой системы пишутся прямо сейчас, часто пользователями, которые владеют “токенами управления”, которые позволяют им определять направление развития этих систем. Для перспективных компаний и частных лиц, которые работают с криптофинансами, эти часто упускаемые из виду токены имеют особую ценность: право голоса в том, что будет дальше.

### Ценность голоса

В архитектуре крипто-экосистемы есть две важные концепции: децентрализация и управление он-чейн. Давайте начнем с **децентрализации**. Блокчейн — это автономный одноранговый (пир-ту-пир, p2p) технология реестра для управления и записи транзакций. Созданные для обеспечения точности, прозрачности и автономности, блокчейны устраняют необходимость в сторонних или платных посредниках — проверка встроена в программное обеспечение. Пользователям не нужно иметь дело с контролерами или сборами, и им не нужно запрашивать разрешение на использование этой общедоступной инфраструктуры. Свободный доступ к публичным блокчейнам фундаментально меняет архитектуру того, как мы разрабатываем финансовые транзакции и инфраструктуру финансовой системы. Поскольку цепочки блоков неизменяемы, то есть вы не можете отредактировать или изменить запись, это означает, что участие третьей стороны для обеспечения доверия больше не требуется. И уже только это нововведение снижает плату и проблемы.

Вторая важная концепция - **управление он-чейн**, которое определяет, как устанавливаются и пересматриваются правила, регулирующие деятельность в конкретном блокчейне. Это может быть использовано для создания децентрализованной автономной организации (DAO) или системы DeFi. Наша нынешняя финансовая система зависит от надежных посредников, таких как ипотечные брокеры или

process of writing rules is often done through the use of on-chain governance. Early adopters using a new DeFi service can buy (or earn) governance tokens, which provide the holder with the right to vote on how the blockchain is maintained, upgraded, and managed. One token, one vote.

These tokens tend to come into play after a crypto-network is established. Most blockchain projects start with what's called "off-chain governance," which can mean anything from developers trading emails about how to change the code to founders passing notes passed in GitHub, the main software source code repository used for open-sourced software projects. The people who build the currency write a founding set of rules. After this is set, many go on to establish on-chain governance and utilize governance tokens.

Once that switch is flipped, governance tokens can become extremely valuable. It happened for Compound Finance, an early notable DeFi project where users earned governance tokens and the value of that token rose dramatically when the system went live on their mainnet. On-chain governance is more formal and democratic than off-chain, and it allows every governance token holder the right to vote on decisions and choices that will guide the particular blockchain ecosystem. Some ecosystems may vote on features to be released. It could be the setting of monetary policy or the reserve requirements of collateral on a loan. Or, it could be what type of consensus mechanism the blockchain uses which affects performance, resource usage and security for that blockchain. The on-chain governance structure is designed to maintain transparency because everyone can see the proposals and see the computation of results of a vote — and avoid human-led back-room deal making.

While the primary focus of crypto investors has so far been speculation on appreciation, governance tokens will likely become more important — and valuable — as crypto investing matures. The reason is fairly simple: as the value of a crypto-network increases, so too does the value of the right to govern it. Because token

президенты банков, — они устанавливают протоколы и правила, которые защищают само учреждение и потребителя. В децентрализованной финансовой системе, основанной на блокчейне, этот процесс написания правил часто осуществляется с помощью управления он-чейн. Ранние пользователи, использующие новую услугу DeFi, могут покупать (или зарабатывать) токены управления, которые предоставляют владельцу право голоса о том, как поддерживается, обновляется и управляется блокчейн. токен - один голос.

Эти токены, как правило, вступают в игру после создания крипто-сети. Большинство блокчейн-проектов начинаются с так называемого "управления оф-чейн", что может означать что угодно: от разработчиков, обменивающихся электронными письмами о том, как изменить код, до основателей, передающих заметки в GitHub, главном хранилище исходного кода программного обеспечения, используемом для программных проектов с открытым исходным кодом. Люди, которые создают валюту, пишут основополагающий набор правил. После того, как это установлено, многие переходят к созданию управления он-чейн и используют токены управления.

Как только этот переключатель будет переключен, токены управления могут стать чрезвычайно ценными. Это произошло для Compound Finance, раннего заметного проекта DeFi, в котором пользователи зарабатывали токены управления, и стоимость этого токена резко возросла, когда система заработала в их основной сети. Управление он-чейн является более формальным и демократичным, чем оф-чейн, и оно позволяет каждому владельцу токена управления иметь право голоса при принятии решений и выборе, которые будут определять конкретную экосистему блокчейна. Некоторые экосистемы могут голосовать за функции, которые будут реализованы. Это может быть определение монетарной политики или резервных требований к обеспечению по кредиту. Или это может быть механизм консенсуса, используемый блокчейном, который влияет на производительность, использование ресурсов и безопасность для этого блокчейна. Структура управления он-чейн предназначена для поддержания прозрачности, потому что каждый может видеть предложения и видеть подсчет результатов голосования - и избегать заключения закулисных сделок под руководством человека.

В то время как основным направлением криптоинвесторов до сих пор были спекуляции на повышении курса, токены управления, вероятно, станут более важными — и ценными — по мере созревания криптоинвестирования. Причина довольно проста: по мере увеличения ценности

holders must hold the crypto asset to continue to vote in the interests of that particular ecosystem, investors are going to want to obtain and hold more tokens so that they can continue being able to participate in the governing. As long as the ecosystem makes good decisions and offers a good and competitive service, the token will likely accrue more value as time goes on.

We have something analogous in the traditional financial system. If traditional equity provides a right or claim to cashflows after all business expenses are paid, then governance tokens are somewhat analogous to equity in that they confer a right to control the direction of a crypto-network and its treasury.

### A Token with Rights

If you have a cellphone, you are a potential crypto investor or user. But it's not as simple as opening up a Coinbase account: a smart investor will ignore the gimmicky products that make news and take the time to educate themselves on the fundamentals of crypto. Because they come with a right to help shape the future of cryptocurrencies, governance tokens will likely become more important as crypto investing becomes more sophisticated.

We're entering a new world where more and more is being done with less and less. Part of the reason that's possible is technology as innovation is at the heart of the economy. The world is becoming more automated. And as that trend continues, we're going to need mechanisms that manage the boundary between man and machine. In DeFi, the systems of on-chain governance and the use of governance tokens look quite promising. Crypto is still in its adolescence. The meme coins should be taken for what they are — a joke. But let's not confuse nonsense with the true innovation. The only crypto asset that gives its holder an explicit right is a governance token. Let us participate not just speculate. Governance tokens give investors not just a stake, but a say. As we've seen throughout history, the right to vote is a powerful thing.

криптосети возрастает и ценность права управлять ею. Поскольку держатели токенов должны владеть криптоактивом, чтобы продолжать голосовать в интересах этой конкретной экосистемы, инвесторы захотят получить и удерживать больше токенов, чтобы они могли продолжать участвовать в управлении. Пока экосистема принимает правильные решения и предлагает хороший и конкурентоспособный сервис, токен, скорее всего, будет приобретать все большую ценность с течением времени.

Нечто аналогичное имеется в традиционной финансовой системе. Если традиционный капитал предоставляет право или требование на денежные потоки после оплаты всех деловых расходов, то токены управления в чем-то аналогичны капиталу в том смысле, что они предоставляют право контролировать направление криптосети и ее токенов.

### Токен с Правами

Если у вас есть мобильный телефон, вы являетесь потенциальным криптоинвестором или пользователем. Но это не так просто, как открыть учетную запись Coinbase: умный инвестор проигнорирует хитроумные продукты, которые делают новости, и потратит время на изучение основ криптофинансов. Поскольку они имеют право помогать формировать будущее криптовалют, токены управления, вероятно, станут более важными по мере того, как криптоинвестирование станет более сложным.

Мы вступаем в новый мир, где все больше и больше делается с меньшими и меньшими затратами. Одна из причин, по которой это возможно, заключается в технологиях, поскольку инновации лежат в основе экономики. Мир становится все более автоматизированным. И поскольку эта тенденция продолжается, нам понадобятся механизмы, которые управляют границей между человеком и машиной. В DeFi системы управления он-чейн и использование токенов управления выглядят довольно многообещающими. Криптофинансы все еще находятся в подростковом возрасте. Монеты-мемы следует принимать за то, чем они являются, — шутку. Но давайте не будем путать глупости с истинными инновациями. **Единственным криптоактивом, который дает его владельцу явное право, является токен управления.** Давайте участвовать, а не просто строить предположения. Токены управления дают инвесторам не просто долю, но и право голоса. Как мы видели на протяжении всей истории, право голоса - это мощная вещь.