

**Кочетков А.В.**, аспирант кафедры «Финансового мониторинга и финансовых рынков», ФГБОУ ВО Ростовский государственный экономический университет РГЭУ (РИНХ)»,  
Ростов-на-Дону, Россия;  
shurik0390@mail.ru

## **МЕХАНИЗМЫ ЦЕНООБРАЗОВАНИЯ ЦИФРОВЫХ ФИНАНСОВЫХ АКТИВОВ ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ ICO**

**Аннотация.** В статье определен характер влияния характеристик технологии блокчейн на процессы, происходящие в экономической сфере. Рассмотрен алгоритм первичного размещения токенов и даны характеристики процедуры ICO. Представлен механизм ценообразования цифровых финансовых активов при организации ICO.

**Ключевые слова:** Виртуальная сфера, технология блокчейн, токен, криптовалюта, майнинг, механизм ценообразования, национальная валюта, цифровой финансовый актив.

**Kochetkov V.A.**, Graduate student Department «Financial Monitoring and Financial Markets», FGBOU VO «Rostov State Economic University RGEU (RINH)»,  
Rostov-On-Don, Russia,

shurik0390@mail.ru

## **MECHANISMS OF PRICING FOR DIGITAL FINANCIAL ASSETS UNDER ICO ORGANIZATION**

**Abstract.** The article defines the nature of the influence of the characteristics of the blockchain technology on the processes occurring in the economic sphere. The algorithm of the primary placement of tokens is considered and the characteristics of the ICO procedure are given. The pricing mechanism of digital financial assets in the organization of ICO is presented.

**Keywords:** Virtual sphere, blockchain technology, token, cryptocurrency, mining, pricing mechanism, national currency, digital financial asset.

Потребители в национальной экономике проявляют готовность использовать денежные средства назначенной номинальной стоимости в значительной степени в зависимости от базовой стоимости продукции и производительности, а также способности властей эффективно управлять валютным курсом и распределением налоговых поступлений. Если какой-либо элемент связи нарушен, национальная валюта находится под угрозой. При этом производительность находится на вершине этой связи. Системы, которые не развиваются благодаря производству, становятся более нестабильными со временем, поскольку уровень жизни населения снижается, снижается доверие к внутренней государственной валюте для граждан.

В последние десятилетия наблюдается рост интереса делового сообщества к виртуальной сфере, в том числе к виртуальным валютам, которые возникли вне банковского сектора и развиваются, как правило, вне надзора со стороны государственных органов регулирования и контроля. Технологические инновации становятся решающим фактором, двигателем и мотивом, который обеспечивает преимущество хозяйствующим субъектам, способных их грамотно применить.

От государства зависит, будут ли эти инновации полезны для общества или будут иметь негативный эффект. В последние годы коммерческая деятельность все глубже уходит в виртуальное пространство, а рынок криптовалют<sup>1</sup> активно развивается по всему миру благодаря широкому использованию Интернета за пределами географических и национальных границ.

Большинство специалистов отмечают 2019 год, как начало этапа технологического прорыва в области разработки новых приложений, решения проблем хранения данных, обеспечения экономической безопасности транзакций. Этот этап может стать знаком нового цикла в развитии технологии

---

<sup>1</sup> В Проекте федерального закона N 419059-7 "О цифровых финансовых активах и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации", понятие «криптовалюта» отсутствует. Законопроект оперирует определением «цифровой финансовый актив. По состоянию на 29.05.2019 подготовлен Комитетом Государственной Думы по финансовому рынку к принятию во втором чтении

блокчейн. Рассмотрим влияние основных характеристик технологии блокчейн на процессы, происходящие в экономической сфере.

Транзакционная система обычно централизована, и все данные и информация контролируются и управляются сторонней организацией, а не двумя основными субъектами, участвующими в транзакции. Решение этой проблемы было основной задачей перед разработчиками технологии блокчейн. Целью технологии являлось создание децентрализованной среды, в которой никакая третья сторона не контролирует транзакции и данные.

Криптовалюты, создаваемые на основе технологии блокчейна в результате майнинга<sup>2</sup>, функционируют в рамках децентрализованных платежных сетей при отсутствии центрального администратора или органа контроля. За создание структурной единицы предусмотрено вознаграждение за счёт новых эмитированных единиц криптовалюты и комиссионных сборов. Это абсолютно новая модель функционирования системы денежных взаиморасчетов при полной независимости от государственного вмешательства.

Оборот криптовалют в России не является официально запрещенным видом деятельности, однако имеет ряд особенностей. На уровне нормативно-правового регулирования Центральный Банк считает криптовалюты денежным суррогатом. Такое мнение обусловлено децентрализацией и анонимностью самой системы, а также непредсказуемостью курса токенов и отсутствием материальных активов. Под «токеном» в новом законопроекте<sup>3</sup> понимается цифровой финансовый актив, выпущенный юридическим лицом или индивидуальным предпринимателем с целью привлечения денежных средств<sup>4</sup>.

Процедура ICO или первичное размещение токенов - это выпуск каким-либо проектом купонов, или токенов, предназначенных для оплаты услуг

---

<sup>2</sup> Деятельность по созданию новых структур, блоков в блокчейне, для обеспечения функционирования криптовалютных платформ называется майнингом. Все «независимые» майнеры объединены в пулы. В проекте федерального закона N 419059-7 "О цифровых финансовых активах и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации" 29.11.2018 майнинг определяется как выпуск токенов для привлечения инвестиций. По состоянию на 29.05.2019 подготовлен Комитетом Государственной Думы по финансовому рынку к принятию во втором чтении

<sup>3</sup> Проект федерального закона N 419059-7 "О цифровых финансовых активах и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации" 29.11.2018.

<sup>4</sup> Initial Coin Offering (пер. с англ) - процедура привлечения средств через первоначальное размещение монет (токенов)

площадки в будущем - в виде криптовалюты. Многие сравнивают процедуру размещения с краудфандингом или инструментом краудинвестирования, который проводится полностью на блокчейне. Изначально основной идеей ICO было финансирование новых проектов путем предварительной продажи цифровых монет (токенов) инвесторам, заинтересованным в проекте. При размещении предложения разработчики представляют покупателям документ с регулярными разделами бизнес-плана, описывающий бизнес-модель, технические характеристики проекта, график проекта, инвестиционную смету и модель баланса финансовых потоков, а также распределение монет.

В отличие от традиционного краудфандинга, когда инвестиции считаются пожертвованием или предварительной покупкой продукта, ICO дает сторонникам возможность возврата инвестиций при продаже их монеты позже по возможно более высокой цене. Таким образом, ICO можно рассматривать как гибридную модель между пожертвованием, реальными инвестициями или рискованным инвестированием в спекулятивные финансовые инструменты.

В ряде случаев, владельцы проектов предлагают покупателям токенов долю в проекты и тогда уместно провести аналогию процедуры ICO с IPO, однако большинство размещений, проведенных в 2016 и 2017 гг., не давали инвесторам традиционную долю в стартапе. В 2016 г. TheDAO<sup>5</sup> была исключением из этого правила, каждый держатель токена имел долю в TheDAO пропорциональную количеству принадлежащих токенов с присоединенными избирательными правами.

История первичного размещения токенов началась с краудфандинговой кампании Mastercoin в 2013 г., где пользователи могли поддержать проект, продавая биткойн и получая токены Mastercoin в обмен.

Проект Ethereum использовал Биткойн-Блокчейн в 2014 г., успешно получив 18 млн долл. США в течение первых четырех недель. Блокчейн Ethereum стал платформой, которая упростила процесс выпуска токенов, вызвав серию рекордных ICO в 2016 и 2017 гг.

---

<sup>5</sup> цифровая децентрализованная автономная организация, создана в 2016 г.

Существуют различные подходы к организации кампаний по первичному размещению токенов, процедура ценообразования в период ICO часто проходит через разные этапы. Можно выделить четыре различных механизма ценообразования (см. рисунок 1.5).

механизмы ценообразования при организации ICO			
рост цены - выполняется в несколько этапов, где владельцы проекта устанавливают фиксированный обменный курс для покупателей	снижение цены по принципу голландского аукциона	фиксированная цена - это дает инвесторам возможность получить как можно больше токенов; после определенного периода биржи могут начать листинг токена, позволяя другим участникам торговать им по рыночной цене	цена не определена - общая сумма вложенных денег делится на количество доступных токенов ; в этом случае, если стартап получает одного инвестора, он получит 100% токенов

Рисунок 1 - Механизмы ценообразования при организации ICO

Первоначальные предложения монет по-прежнему являются относительно новой концепцией и представляют собой небольшую долю общего краудфандингового бизнеса во всем мире. Объем глобального краудфандинга в 2015 г. составил около 34 млрд долл. США, тогда как объем ICO был меньше, чем процент от общего объема с (240 млн. долл. США). В 2017 г. ICO привлекли 3,8 млрд долл. США, но уже в первой половине 2018 г. компании собрали более 12,4 млрд долл. США. Наиболее крупные проекты ICO по состоянию на 30.06.2018 г. представлены в таблице 1.

Большинство стран в настоящее время не имеют проработанной системы государственного регулирования процедур первичного размещения токенов на основе блокчейна, что приводит к большим рискам для заинтересованных сторон, как для предпринимателей, так и для инвесторов.

Таблица 1 –Наиболее крупные проекты ICO по стоянию на 30.06.2018 г.<sup>6</sup>

№ п/п	Наименование проекта	Сумма привлеченных средств, млн. долл. США	доля в общем объеме рынка ICO, %
1	Filecoin	257	2,07
2	Tezos	232	1,87
3	EOS	180	1,45
4	SIRIN LABS Token	157,9	1,27
5	Bancor	153	1,23
6	Status	108	0,87
7	QASH	105	0,85
8	Aragon	73	0,59
9	Bankex	70,6	0,57
10	TRON	70	0,56

В то время как одни регуляторы запрещают торговлю криптовалютой и ICO в целом, другие проводят более активную позицию, пытаясь определить четкую правовую базу для развития данного сектора. Такие заметные различия в подходах к регулированию, безусловно, привели к тому, что компании, связанные с криптовалютами, устремляются в те юрисдикции, в которых деятельность ICO признается легитимной.

Глобальная экономика давно находится в неопределённости, и, вероятно, её основы вскоре начнут трансформироваться и пересматриваться, в том числе в результате появления новой технологии, на основе которой произошло зарождение и развитие рынка цифровых финансовых активов. Цифровым «деньгам» предстоит встроиться в существующий уклад явлений и организаций, в основе которых была «классическая» база данных. Удастся ли криптовалютам заменить контролируемые правительством централизованные деньги распределенной и децентрализованной альтернативой – вопрос открытый.

#### Список литературы:

1. Агеев А. И. Криптовалюты, рынки и институты / А. И. Агеев, Е. Л. Логинов // Экономические стратегии. – 2018. – № 1. – С. 94–107.

<sup>6</sup> По данным [http:// coinschedule.com/](http://coinschedule.com/); Tokenization: The world of ICOs от 17.07.2018

2. В. П. Бауэр, С. Н. Сильвестров, П. Ю. Барышников // Информационное общество. – 2017. – № 3. – С. 30–40.
3. Генкин А. С. Блокчейн и уникальные ценные объекты // Страховое дело. – 2017. – № 3. – С. 15–22.
4. Егорова М.В. Криптовалюты как новая реальность (обзор российской и мировой печати) //Международная экономика. – 2017. – № 11. – С. 34–41.
5. Кулаков М. В. Криптовалюта как локомотив современного этапа финансиализации мировой экономики // Международная экономика. – 2018. – № 1. – С. 50–57.
6. Лаврушин, О.И. Финансы и кредит (для ссузов) / О.И. Лаврушин. - М.: КноРус, 2018. - 256 с.
7. Как финтех завоевывает Россию и мир // По данным исследований международной консалтинговой компании E&Y. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.anews.com/p/73769369/>

#### **References:**

1. Ageev A. I. Cryptocurrencies, markets and institutions / A. I. Ageev, E. L. Loginov // Economic strategies. - 2018. - № 1. - p. 94–107.
2. V. P. Bauer, S. N. Silvestrov, P. Yu. Baryshnikov // Information Society. - 2017. - № 3. - p. 30–40.
3. Genkin A.S. Blockchain and Unique Valuable Objects // Insurance Business. - 2017. - № 3. - P. 15–22.
4. Egorova M.V. Cryptocurrencies as a new reality (review of the Russian and world press) // International Economics. - 2017. - № 11. - P. 34–41.
5. Kulakov M. V. Cryptocurrency as a locomotive of the modern stage of financialization of the world economy // International Economics. - 2018. - № 1. - p. 50–57.
6. Lavrushin, O.I. Finance and credit (for secondary schools) / O.I. Lavrushin. - M. : KnoRus, 2018. - 256 с.

7. How fintech conquers Russia and the world // According to research data of the international consulting company E & Y. [Electronic resource]. - Access mode: <http://www.aNews.com/p/73769369/>