Инновационные формы привлечения инвестиций в цифровой экономике

Бижоев Б.М.¹

¹ Закрытое акционерное общество «Сбербанк – Автоматизированная система торгов», Москва, Россия

АННОТАЦИЯ:

В данной статье проанализированы этапы внедрения такой инновации, как криптовалюта. Обозначены основные тренды с учетом научной модели внедрения инноваций. Произведена оценка рынка ICO и проанализирована структура собранных инвестиций по сферам деятельности. Опираясь на экономико-теоретический анализ изменений и финтех-нововведений в международной торговле и финансах, которые происходят в связи с широким применением инструментов цифровой экономики и блокчейна, исследованы тенденции в организации способов инвестирования и деятельности блокчейн-стратапов, выявлено место Российской Федерации в структуре мирового рынка, а также оценены принимаемые на законодательном уровне предложения. Обозначена важность разработки предложений по перспективным направлениям развития цифровых площадок на современном этапе, в том числе с учетом выводов о целесообразности и возможности использования платформ для проведения ICO в высокотехнологичных сферах деятельности.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: инновации, инвестиции, блокчейн.

Innovative forms of investment attraction in the digital economy

Bizhoviev B.M.¹

¹ Closed Joint Stock Company "Sberbank – Automated Trading System", Russia

Введение.

Современный этап качественного формирования сферы цифровой экономики в мировой практике и в Российской Федерации характеризуется активным развитием новейших финтех-инструментов обращения с криптовалютами, токенами и их имплементацией в хозяйственную деятельность. Небывалые темпы роста новых видов финансовых активов предполагают появление платформ для проведения первичного предложения монет и, соответственно, стандартов регулирования инновационных форм привлечения инвестиций. Цифровые платформы для проведения ICO (Initial coin offering – с англ. «первичное предложение монет») на блокчейне уже заняли достойное место в мировой хозяйстве и зарекомендовали себя простым и эффективным инструментом и способом краудинвестинга и краудсейла.

Блокчейн – большая цифровая, децентрализованная и равномерно распределенная база данных, размещенная в сети, и доступная огромному количеству пользователей. Эта система позволяет хранить деньги и важные документы, отслеживать сделки и операции, а также самостоятельно, без посредников, совершать денежные транзакции. Блокчейн-системы обладают некоторыми свойствами: распределенная база данных, одноранговое взаимодействие, прозрачность, неизменяемость записей, вычислительная логика [6] (*Mogayar, 2016*). Рассматривая блокчейн как «многофункциональную и многоуровневую информационную технологию, предназначенную для надежного учета различных активов» [8, с. 8] (*Svon, 2015, p. 8*), можно констатировать характеристику технологии как революционную, которая привела к появлению альтернативной валюты, обеспечиваемой и эмитируемой не государством, а пользователями сети при достижении консенсуса.

Сформировавшаяся система предопределила появление в 2009 г. своеобразной новой валюты с потенциалом развития «интернета денег», что выражается в необходимости обеспечения глобального транзакционного обмена через информационные сети [10] (*Nakamoto*). Описанная полностью децентрализованная система электронной наличности, не требующая доверия третьим сторонам, существует уже 10 лет. За это время криптовалюты пережили множество взлетов и падений, но уже можно говорить о полноценном становлении криптоиндустрии и масштабного оборота цифровых активов – токенов.

ABSTRACT:

This article analyzes the stages of implementation of such innovations as cryptocurrency. The main trends are outlined taking into account the scientific model of innovation. The assessment of the ICO market is conducted and the structure of the collected investments in the areas of activity is analyzed. Based on the economic-theoretical analysis of changes and financial technological innovations in international trade and finance that occur in connection with wide application of the tools of the digital economy and blockchain, the trends in the organization of investment methods and activities of the blockchain start-ups is investigated. The Russian Federation place in the structure of the world market is revealed, as well as adopted at the legislative level suggestions are estimated. The importance of proposals preparation for promising areas of development of digital platforms at the present stage, taking into account the conclusions about the feasibility and possibility of using platforms for ICO in high-tech fields of activity.

KEYWORDS: innovation, investment, blockchain.

JEL Classification: O31, O32, O33

Received: 13.08.2019 / **Published:** 30.09.2019

© Author(s) / Publication: PRIMEC Publishers

For correspondence: Bizhiov B.M. (bizhiovbetal@mail.ru)

CITATION:

Bizhiov B.M. [2019] Innovatsionnye formy privlecheniya investitsiy v tsifrovoy ekonomike [Innovative forms of investment attraction in the digital economy]. *Voprosy innovatsionnoy ekonomiki*. 9. [3]. – 647-656. doi: [10.18334/vinec.9.3.40945](https://doi.org/10.18334/vinec.9.3.40945)

Рисунок 1. Взаимодействие науки, образования и индустрии в современном мире
 Источник: [4] (Kapitsa)

С.П. Капица, анализируя роль науки и то, как она может и должна стать важнейшим фактором в инновационном развитии экономики страны, представил процесс инноваций в ракурсе взаимодействия фундаментальной и прикладной науки с экономикой во временном аспекте (рис. 1) [5] (Kapitsa).

С точки зрения фундаментальной науки 20 лет исследования криптовалют, 40 лет исследований в области криптографии обеспечили прорыв в области информатики и криптологии (в частности, решение проблемы двойного расходования и задачи «византийских генералов»). С точки зрения прикладной науки, как раз наступил 10-летний цикл с момента создания инновации, а это значит, что модель С.П. Капицы показывает, что протокол криптовалюты и первые версии программного обеспечения достигли зрелости.

Аналогичные результаты анализа применения и выхода на рынок инновации показывает кривая перспективных технологий, составленная Gartner, технология блокчейн достигла зрелости и следующим этапом является обеспечение нормативного регулирования и широкая имплементация в мировую хозяйственную практику (рис. 2).

ОБ АВТОРЕ:

Бижоев Бетал Муратович, руководитель электронного университета (bizhoviebetal@mail.ru)

ЦИТИРОВАТЬ СТАТЬЮ:

Бижоев Б.М. Инновационные формы привлечения инвестиций в цифровой экономике // Вопросы инновационной экономики. – 2019. – Том 9. – № 3. – С. 647-656. doi: [10.18334/vinec.9.3.40945](https://doi.org/10.18334/vinec.9.3.40945)

Рисунок 2. Кривая перспективных технологий Gartner в 2018 г.

Источник: [7].

Рынок проектов ICO

Рисунок 3. Завершенные проекты ICO и привлеченные средства

Источник: составлено автором по данным рейтинговой платформы ICO – URL: <https://icobench.com/>

При этом рынок краудсейла продвинулся в связи с появлением новых информационных технологий еще дальше. Если раньше в мире блокчейна были монеты (coins), то ICO предполагает появление нового типа цифровых монет – токенов. Это те самые валюты, которые выполняют роль акций для первичного размещения нового типа. Если у компании нет достаточной финансовой истории, чтобы получить кредит в

Рисунок 4. Закон Меткалфа: графическое изображение

Источник: составлено автором.

банке, она может отправиться на краудинвестиционную платформу, чтобы привлечь там средства микроинвесторов. Для инвесторов это рискованные, по сути венчурные, инвестиции, но они способны принести высокий доход. По сути, это те же акции, которые инвесторы приобретают у компании-разработчика в обмен на возможную в будущем прибыль и бонусы. Только регулирование и бюрократическая нагрузка на самих разработчиков гораздо меньше.

На начало 2019 г. на рынке проведения ICO наблюдается определенное снижение, поскольку число реализованных проектов упало вдвое с декабря 2018 года (рис. 3), однако сам инструмент по-прежнему остается актуальным.

В России краудинвестинг появился в 2012–2013 годах. К крупнейшим площадкам сегодня относят такие, как StarTrack, Penenza, Альфа-Поток. Есть платформы поменьше, например, «Город денег», «Venture club». Каждая площадка устанавливает свои правила инвестирования, предъявляя требования к компаниям, которые могут привлекать деньги, и ограничивая суммы вложений со стороны инвесторов. Среди блокчейн-проектов на рынке присутствует единственная платформа для выпуска криптографических токенов и проведения краудфандинговых кампаний «Waves».

При этом криптовалюты, токены и блокчейн находят все большее применение не только в виртуальном пространстве, но и в реальном секторе. Происходит имплантация криптовалют в современную функционирующую экономику. Всеобъемлющий охват криптовалют позволяет увеличивать капитализацию всего криптовалютного рынка, что подтверждает Закон Меткалфа (рис. 4).

Возрастает также количество людей, так или иначе связанных с криптовалютами. В России, например, в 2018 году, по подсчетам Российской ассоциации криптовалют и блокчейна (РАКИБ), около 700 тысяч человек присоединились к крипторынку, а по количеству проведенных ICO страна входит в пятерку крупнейших в мире (табл. 1). В целом топ-10 стран по количеству привлеченных средств собрали вместе более $\frac{3}{4}$ от общего объема средств.

Таким образом, эволюционное развитие финансово-технического сектора способствует появлению наилучших способов и технологий инвестирования нацеленных на различные типы задач: исследования, моделирования, конструирования, произ-

Таблица 1

Страны с максимальным количеством проведенных ICO

Страна	Количество проведенных ICO
США	734
Сингапур	536
Великобритания	476
Россия	325
Эстония	266

Источник: составлено автором по данным рейтинговой платформы ICO – URL: <https://icobench.com/>

Рисунок 5. Показатели эффективности Правительства и нормативного качества управления в Российской Федерации

Источник: составлено автором по методологии [9] (Kaufmann, Kraay, Mastruzzi, 2010), источник: [11]

водства, передвижения, потребления. Способность сформировать грамотную институциональную среду в условиях чрезвычайно динамичной и высокоэффективной деятельности позволит решить множество актуальных экономических и управленческих проблем, что обуславливает необходимость институциональной модернизации механизмов привлечения инвестиций. В то же время способность Правительства РФ обеспечить внедрение качественной институциональной среды ограничено низкими показателями эффективности и нормативного качества управления (рис. 5).

Цифровизация экономики, как и схожие по социально-экономическому значению технологические трансформации прошлого (индустриализация, электрификация и т.д.), несет с собой комплекс перемен. Реакция органов исполнительной власти и

Таблица 2

Самые популярные отрасли инвестирования по итогам проведенных проектов ICO

Сфера деятельности	Количество проектов	Собранные инвестиции
Платформы	3102	\$12,587,071,737
Криптовалюты	2270	\$14,602,813,874
Бизнес сервисы	1276	\$4,278,665,338
Инвестиции	1021	\$3,421,356,117
Смарт-контракты	835	\$2,280,719,768
Программное обеспечение	826	\$2,869,464,632
Интернет	637	\$2,317,983,274
Инфраструктура	606	\$3,629,213,289
Развлечения	584	\$1,506,048,141
Банкинг	571	\$3,589,261,940
Искусственный интеллект	505	\$1,190,615,843
Коммуникации	457	\$1,421,324,213
Большие данные	457	\$1,635,282,215
Медиа	392	\$1,631,205,752
Другое	369	\$790,103,952

Источник: составлено автором по данным рейтинговой платформы ICO – URL: <https://icobench.com/>

Центрального Банка достаточно запоздалая. Несмотря на весомое количество проведенных проектов ICO, законопроект «О краудфандинге» поддержан Государственной Думой только сейчас [2].

При этом в законопроект ввели понятие «инвестиционная платформа», операторы которой не будут отвечать перед инвесторами по обязательствам компаний, привлекающих инвестиции, но обязаны до заключения договора предупреждать инвесторов о рисках, в том числе о возможной потере вложений [3]. Инвестором может выступать как физическое, так и юридическое лицо, но для неквалифицированных инвесторов документ устанавливает ограничения в размере 600 тыс. рублей в год. Однако в самом законопроекте нет определения категории «криптовалюта», «токен», отсутствует согласованная позиция в отношении проектов федеральных законов, предусматривающих регулирование цифровых финансовых активов и привлечение финансовых ресурсов с использованием цифровых технологий. А само проведение ICO в обход инвестиционных платформ законодательством запрещается. Законопроект, таким образом, не способствует привлечению иностранных или российских инвестиций в инновационную сферу. При этом первые 15 отраслей с самыми высокими привлеченными инвестициями связаны с технологиями, бизнесом и наукоемкими сферами деятельности (табл. 2).

Заключение

Таким образом, сложившиеся в мировом хозяйстве практики развития альтернативного источника финансирования проектов на ранних стадиях развития (в первую очередь высокотехнологичных компаний) и коллективного финансирования открывают перспективы развития и роста рынка ICO. Рынок по-прежнему привлекает и осваивает миллиарды долларов, криптовалюты, как децентрализованный элемент на основе блокчейна, начинают встраиваться в финансовую экосистемы и архитектуру для реализации различных инвестиционных проектов. Но разработанные в рамках реализации Стратегии развития малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации на период до 2030 года предложения, связанные с краудфандингом и краудинвестингом, ограничивают институциональные условия развития рынка.

Трансформационные преобразования вызывают небывалые темпы роста новых видов производных финансовых операций, фьючерсных и опционных сделок с криптовалютами, появляются смарт-контракты. Высокий потенциал использования криптовалют и, в частности, институционализация инновационных способов инвестирования приведут к введению новых стандартов регулирования, где котировки становятся индикатором соотношения спроса и предложения на продукцию в цифровой экономике. Создание благоприятного климата для развития новейших цифровых технологий, как раз на этапе завершения 10-летнего цикла созревания инновации, должно стать первостепенной задачей для министерств и ведомств, отвечающих за экономическое и цифровое развитие. Отечественные цифровые платформы для проведения ICO способны занять достойное место в мировой глобальной экономике, но для этого следует адаптировать законодательство под требования цифровой экономики.

ИСТОЧНИКИ:

1. Данные рейтинговой платформы ICO. Icobench. [Электронный ресурс]. URL: <https://icobench.com>.
2. Депутаты поддержали в первом чтении законопроект о краудфандинге. Государственная Дума. [Электронный ресурс]. URL: <http://duma.gov.ru/news/27031>.
3. Законопроект № 419090-7 «О привлечении инвестиций с использованием инвестиционных платформ и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации». Государственная Дума. [Электронный ресурс]. URL: <https://sozd.duma.gov.ru/bill/419090-7>.
4. Капица С.П. Очерк теории роста человечества демографическая революция и информационное общество. Spkurdyumov. [Электронный ресурс]. URL: <http://spkurdyumov.ru/biology/ocherk-teorii-rosta-chelovechestva-kapica> (дата обращения: 01.07.2019).
5. Капица С.П. Субъективные заметки об инновации. Spkurdyumov. [Электронный ресурс]. URL: <http://spkurdyumov.ru/future/subektivnye-zametki-ob-innovacii> (дата обращения: 01.07.2019).

6. Могайар У. Блокчейн для бизнеса. Эксмо. [Электронный ресурс]. URL: https://itolab.io/upload/Mogayiar_U._Topbusinessawards._Blokcheyin_Dlya_Biznesa.a4.pdf (дата обращения: 01.07.2019).
7. Отчет исследовательской и консалтинговой компании, специализирующейся на рынках информационных технологий. Gartner. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.gartner.com> (дата обращения: 01.07.2019).
8. Свон М. Блокчейн. Схема новой экономики. - М.: Свон - «Олимп-Бизнес», 2015. – 8 с.
9. Kaufmann D., Kraay A., Mastruzzi M. The Worldwide Governance Indicators: Methodology and Analytical Issues. Worldbank. [Электронный ресурс]. URL: <http://info.worldbank.org/governance/wgi/#reports> (дата обращения: 01.07.2019).
10. Nakamoto S. A Peer-to-Peer Electronic Cash System. Bitcoin. [Электронный ресурс]. URL: <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf> (дата обращения: 01.07.2019).
11. The Worldwide Governance Indicators. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.govindicators.org>(дата обращения: 01.07.2019).

REFERENCES:

- Kaufmann D., Kraay A., Mastruzzi M. The Worldwide Governance Indicators: Methodology and Analytical Issues Worldbank. Retrieved July 01, 2019, from <http://info.worldbank.org/governance/wgi/#reports>
- Nakamoto S. A Peer-to-Peer Electronic Cash System Bitcoin. Retrieved July 01, 2019, from <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf>
- Svon M. (2015). *Blokcheyn. Skhema novoy ekonomiki* [Blockchain. Scheme of the new economy] М.: Свон - «Олимп-Бизнес». (in Russian).
- The Worldwide Governance Indicators. Retrieved July 01, 2019, from <http://www.govindicators.org>