

УДК 336.74

DOI: 10.26456/2219-1453/2022.2.223–232

ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ КРИПТОВАЛЮТНОГО РЫНКА В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИЧЕСКИХ И ПОСТПАНДЕМИЧЕСКИХ РЕАЛИЙ

А.С. Окунь

ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве
Российской Федерации», г. Краснодар

В статье анализируется состояние рынка криптовалюты в период пандемии, и формулируются вероятные направления его развития в будущем с полноценным встраиванием в международную финансовую систему. Целью исследования является выявление факторов роста спроса на криптовалюту в период пандемии посредством выявления уникальных инвестиционных характеристик, присущих данному активу в условиях современного экономико-технологического развития. Автором произведен анализ распространения криптовалюты в международной экономике и роста инвестиционной популярности криптовалютного рынка в период пандемии. Научная новизна состоит в обнаружении источников спроса на криптовалютном рынке в период пандемии, а также в обосновании текущего экономико-технологического состояния криптовалюты и определении возможных направлений развития данного финансового актива в глобальной экономической системе.

Ключевые слова: *криптовалюта, крипторынок, инвестиции, спекуляции, финансовый рынок, валюта, пандемия, КОВИД-19, деньги.*

Текущий технологический этап развития и интеграции международной экономической системы стирает физические границы между странами и устанавливает новые требования к активам, которые способны выступать в качестве инструментов обмена, осуществления инвестиций и формирования сбережений, и быть независимыми от политических решений, носящих агитационный характер и вносящих дисбаланс в функционирование экономической системы. КОВИД-19 оказал положительный эффект на развитие криптовалюты. Во-первых, КОВИД-19 спровоцировал более быстрое внедрение технологий в повседневную жизнь во всем мире для обеспечения удаленной работы. Во-вторых, закрытие магазинов и развитие онлайн-ритейленга требовало наличия эффективных и безопасных путей осуществления платежей. В-третьих, существенно возросший объем денежной массы и наличие неопределенности стабильного функционирования экономической системы спровоцировало спрос на «защитный актив».

Криптовалюта и технологии блокчейна активно развиваются последние десять лет, становясь значимой частью глобальной

финансовой системы. Согласно данным Statista, количество криптовалют с 2013 г. увеличилось с 66 до 10397, что указывает на массовое внедрения криптовалюты в глобальную финансовую архитектуру (рис. 1).

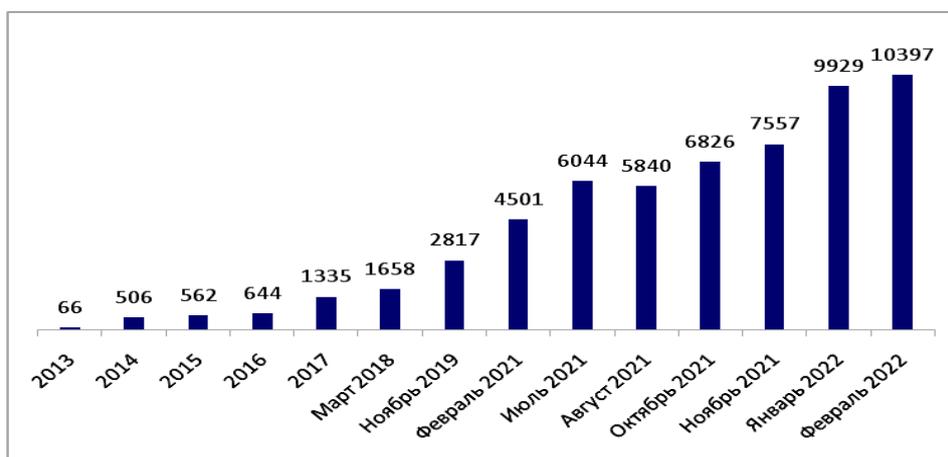


Рис. 1. Количество криптовалют в мире за период 2013 – февраль 2022 г., ед. [4]

На текущий момент рынок криптовалюты имеет широкий географический охват. Так, по оценкам компании Triple-A, специализирующейся на обеспечении платежных операций в криптовалюте, на 2021 г. было около 300 млн пользователей криптовалюты в 139 странах мира, и около 18 тыс. предприятий принимали платежи за свои услуги в криптовалюте. Так, в топ-5 стран по количеству пользователей криптовалюты входят: Индия – 100740 тыс чел., США – 27492 тыс чел., Россия – 17379 тыс чел., Нигерия – 13016 тыс чел., Бразилия – 10373 тыс чел. В тоже время, как процент от текущего населения, Украина и Россия занимают первые две позиции 12,73 % и 11,91 % соответственно (рис. 2).

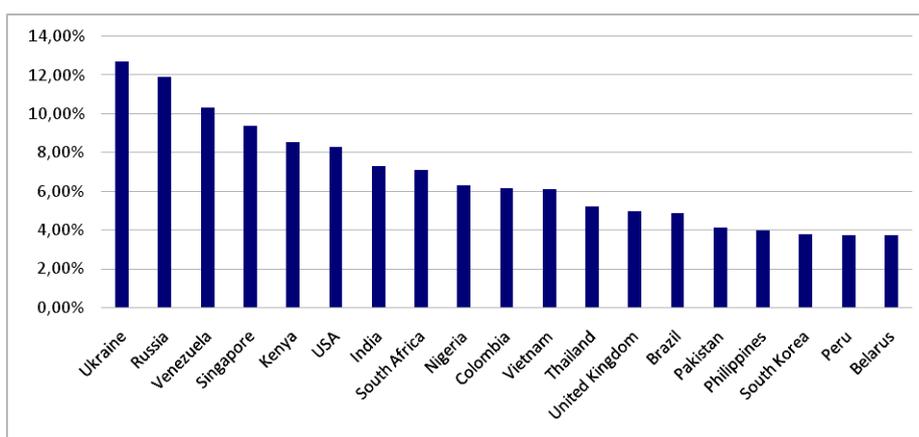


Рис. 2. Топ-20 стран по доле населения, использующего криптовалюту в 2021 г., % [5]

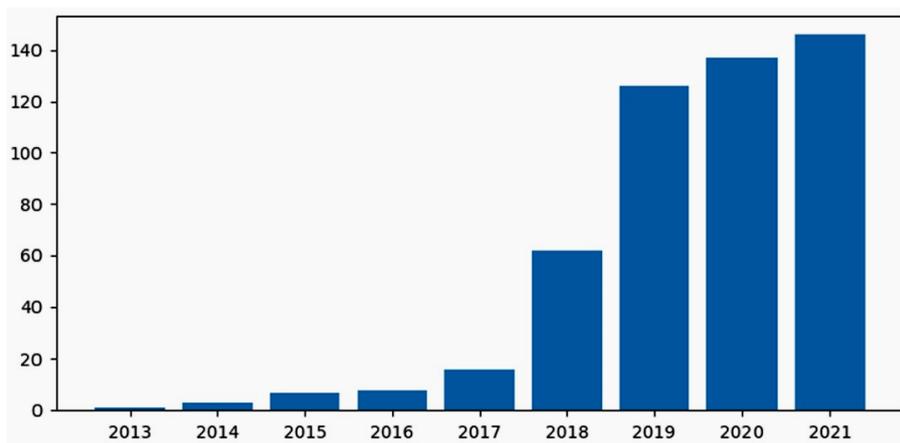


Рис. 3. Количество публикаций по торговле криптовалюты за период 2013 г. – июнь 2021 г., ед.

Криптовалюта и технологии блокчейна являются объектами пристального анализа за последние годы. Так, согласно оценке, FanFang и коллектива соавторов, количество публикаций, посвящённых торговле криптовалютой, существенно увеличилось в 2018 и 2019 гг., составив около 140 публикаций в 2021 г. (рис. 3) [9].

Макроэкономические потрясения и финансовые шоки выявляют дисбалансы в экономической системе, которые в обычное время не существенно проявляются, что позволяет углубиться в суть экономических процессов и современных тенденций. Согласно данным TradingView капитализация рынка криптовалюты на 7 апреля 2022 г. составляет \$1981 млрд, при этом капитализация на 1 января 2020 г. составляла \$185,105 млрд, продемонстрировав тем самым прирост на 970 % (рис. 4). В этой связи можно привести следующие два фактора роста популярности криптовалютных активов в период пандемии, которые тесно переплетаются друг с другом: 1. Криптовалюта как инструмент сохранения стоимости сбережений; 2. Спекулятивный фактор.



Рис. 4. Капитализация рынка криптовалюты за период 01.01.2020 – 07.04.2022 гг. [3]

Несмотря на разнообразие криптовалют, Bitcoin и Ethereum на 07.04.2022 г. имеют наибольшую капитализацию, согласно данным WeissRatings, и составляют в суммарном выражении \$830,28 млрд и \$388,70 млрд соответственно. При этом Ethereum обладает наибольшим крипторейтингом А - по сравнению с другими криптовалютами, в тоже время, как рейтинг Bitcoin составляет В+ (табл 1).

Таблица 1

Топ-5 Криптовалют по рыночной капитализации на 03.04.2022г.

№ п/п	Криптовалюта	Тикер	Рыночная капитализация, млрд долл	Крипто рейтинг
1	Bitcoin	BTC	830,28	В+
2	Ethereum	ETH	388,70	А-
3	Tether	USDT	82,79	С
4	Ripple	XRP	78,79	В-
5	Terra	LUNA	76,62	С-

Источник: составлено по [6]

Одна из задач, которая должна решаться в рамках парадигмы децентрализованных финансов, – это возможность выведения «печатного станка» из государственного владения, с целью недопущения роста инфляции благодаря монетарному фактору. В то же время, необходимо отметить, что в данный момент вопрос инфляции и регулирования денежной массы в рамках сугубо децентрализованной финансовой системы является туманным и требует дополнительных научных исследований. Процесс развития криптовалютных активов с начала пандемии 2020 г. в сторону сохранения стоимости сбережений непосредственно связан с государственной поддержкой национальных экономик и ростом монетарной базы. Так, согласно данным Федерального Резервного Банка Сент-Луиса, агрегатор денежной массы М2 увеличился на 39 % с февраля 2020 г. по ноябрь 2021 г. [10]. Данный прирост денежной массы несопоставим ни с приростом, вызванным кризисом 2008 г. (когда за 2008–2009 гг. денежный агрегатор увеличился на 13,7 %), ни с инфляционным ростом денежной массы в 1970-х годов. Таким образом, именно государственная монетарная политика по поддержанию экономики в период пандемии и образовавшийся дисбаланс между денежно-кредитной и налогово-бюджетной политикой активизировал у криптовалютных активов функцию сохранения стоимости, как защиту от монетарной инфляции национальных валют.

Спекулятивный фактор связан с идентификацией образовавшихся тенденций на финансовом рынке и дальнейшим трейдингом в направлении данной тенденции. Спекулятивный фактор роста стоимости криптовалюты тесно связан с идеей защитного актива с целью сохранения стоимости. Идеологически криптовалюта как элемент децентрализованных финансов, – это финансовый актив,

который может обеспечить сохранение стоимости и высокий уровень ликвидности в период локдаунов экономики и роста монетарной базы, по причине того, что майнинг криптовалюты не связан, непосредственно, с экономическими директивами правительств и монетарной политикой центральных банков. При этом сегодня отсутствуют полноценные научные методики, позволяющие определять теоретическую стоимость криптовалюты, с целью утверждения о переоценке или недооценке данного рынка. В тоже время, необходимо отметить эконометрический подход на основе теста Dickey-Fuller (SADF), используемого для определения пузыря в работе A. Cheung, E. Roca, и SuJ-J [8]. В ней Adrian Cheung не удалось определить наличие пузыря в динамике ценообразования биткоина и эфира (Ethereum). В то же время E. Bouri, SJHShahzad, DRoubaud, используя эконометрическую модель GSADF, отметили несколько периодов взрывного роста цен в семи исследуемых крупных криптовалютах [7]. Основным результатом показал, что вероятность взрывоопасных периодов в одной криптовалюте обычно зависит от степени взрывоопасности в других криптовалютах, а также наличия одновременной совместной взрывоопасности, которая не зависит от размера каждой криптовалюты в отдельности.

Текущая ситуация с определением стоимости криптовалюты повторяет ситуацию акций технологических компаний, завершившуюся кризисом доткомов в 2000 году. Биггс Бартон в своей книге «Вышел Хеджер из Тумана» довольно подробно описывает атмосферу вокруг акций технологических компаний перед кризисом доткомов, как акций «Новой Экономики», и распространенного на тот момент мнения о неприменимости к акциям технологических компаний традиционных методов оценки стоимости акций [2]. Д.Е. Баландина, Т.М Рогова и А.Д. Мурзин указывают на то, что: «одним из основных способов инвестирования в криптовалюту является спекуляция на курсе различных монет. За счет стабильного роста курса даже при небольших начальных вложениях человек может значительно приумножить их за определенный период времени» [1].

Таким образом, образовавшийся тренд роста стоимости криптовалюты в начале пандемии, основанный на спросе активов, был в дальнейшем подкреплен спекулятивной составляющей, которая ускорила рост цены и волатильности на криптовалютном рынке.

Широкое социальное восприятие является неотъемлемой составляющей финансового актива, играющего роль денег. В сегодняшних реалиях золото продолжает выполнять функцию денег в виде исторического артефакта, а не из-за того, что оно является лучшим финансовым инструментом для сохранения стоимости. Золото было естественным выбором инвесторов в качестве защиты от ускорившейся инфляции в середине 20-го века, так как основные валюты были

привязаны к золоту через доллар США в рамках Бреттон-Вудской системы. Но официальная связь между долларом и ценой на золото была разорвана в августе 1971 г., когда была отменена конвертация доллара в золото.

В тоже время важно, чтобы в финансовой системе функционировал актив, способный выполнять роль денег, который не эмитируется суверенным правительством с учетом того, что данный актив также должен отражать текущие особенности функционирования общества. На текущей стадии глобализации общественных процессов значительная часть социального взаимодействия и торговли происходит через интернет, что провоцирует интерес к образованию цифрового децентрализованного денежного актива. При этом резкий рост общественного интереса к современным информационным технологиям, спровоцированным пандемией, существенно расширил социальное принятие технологий блокчейна, являющейся базой для криптовалютных активов. В данный момент на основе технологий блокчейна разрабатываются различные приложения и платформы. Так, например, криптографический алгоритм дает возможность разработать механизм проведения финансовых транзакций, который не требует наличия третьей стороны, которая бы подтверждала корректность данной транзакции, так как в процессе действия самого алгоритма генерируется доказательство корректно проведенной транзакции. В тоже время для функционирования классической платежной системы PayPal необходимо подтверждение банковской системы для предотвращения возможного мошенничества. Нужно отметить то, что ценность криптографической сети основывается на том, что участники процесса получают вознаграждение за свой труд в криптовалюте, блокчейн которой является базой для написания приложений и обеспечения функционирования данной сети. Таким образом, рост экономической активности связан с технологической развитостью сети, что, следовательно, формирует ценность криптовалюты.

Необходимо отметить, что на данном этапе финансово-технологического развития не совсем корректно криптовалюты называть «валютами» и сравнивать их с традиционными национальными валютами. Так, валюта должна обладать следующими характеристиками: являться расчетной единицей, платежным средством, стабильным средством сбережения и действовать, как единый исчислитель. В данный момент биткоин и большинство других криптовалют не удовлетворяют данному критерию. Так, например, биткоин не является в полной мере расчетной единицей, так как ничто не оценивается в биткоине; биткоин не является масштабируемым средством платежа, так как технология биткоина неспособна обеспечить обработку тысяч транзакций в секунду, как традиционные платежные системы; биткоин не является стабильным средством сбережения для

товаров и услуг в связи с высокой волатильностью; отсутствие системы единого исчисления, в которой можно было бы выразить цены различных предметов, в связи с наличием в данный момент тысячи криптовалют и сотни криптовалютных бирж, что снижает прозрачность цен. Несмотря на то, что до этого мы указывали на обретение криптовалютами функции сбережения стоимости в период пандемии из-за роста инфляционных ожиданий, это еще не означает, что данная функция останется им присуща в дальнейшем при снижении уровня инфляции до пандемических значений. С точки зрения управления инвестиционным портфелем, высокая волатильность криптовалют означает, что они должны занимать небольшую долю в структуре портфеля. Так, Thanos Pissavas, основатель исследовательской группы ABPInvest, в условиях роста цены на криптовалютном рынке отмечает следующее: «Я понимаю, если вы хотите купить этот актив, потому что цена будет расти, но убедитесь, что это только небольшая часть вашего портфеля, может 1 или 2 %!» [12]. Более того, существенный единоразовый рост процентной ставки со стороны ФРС США с целью снижения инфляционных ожиданий также может существенно опустить стоимость криптовалюты. Однако, в данный момент ФРС США настроена в большей мере на «мягкую посадку» экономики, и при этом резкое единовременное повышение процентной ставки является маловероятным.

В настоящий момент, несмотря на наметившиеся тенденции получения криптовалютами статуса полноценного денежного децентрализованного актива в будущем, необходимо учитывать, что в данный момент криптовалюты находятся в зачаточном состоянии своего развития. Исторически высокая волатильность криптовалют может быть объяснена конкуренцией между ними, и будет определять, которая из них будет в итоге принята в современном обществе в качестве несuverенных денег. Незначительное изменение в вероятности той или иной криптовалюты в достижении данной цели приводит к существенному изменению ее цены. Мы можем рассмотреть это с точки зрения аналогии стартапов, где несколько сотен стартапов разрабатывают одну и ту же технологию, и только некое первое по количеству стартапов, которые разработают данную технологию первыми, в итоге смогут ее монетизировать, принеся тем самым итоговый доход своим инвесторам.

При этом мы наблюдаем активное развитие по различным направлениям. Одним из ключевых направлений внедрения криптовалют в повседневную жизнь в дальнейшем является развитие функции средств платежа. Так, биткоин, представляющий собой флагман криптовалютного рынка, концентрируется только на функции сбережения стоимости и не предназначен в полной мере выступать в качестве средства платежа, так как технология блокчейна биткоина не

настроена на эффективную обработку тысяч транзакций в секунду. Однако, ожидается, что данная транзакционная неэффективность будет преодолена на основании альтернативных технологий блокчейна, являющихся базой для других криптовалют. Так, технология блокчейна эфира (Ethereum) представляется эффективной для решения данной задачи.

Также, помимо дальнейшего технологического развития крипторынку необходимо пройти путь до получения полноценного легального юридического статуса в глобальном мире и полноценно встроиться в бюджетно-налоговые системы стран мира. Отдельные страны своими нормативными запретами на использование криптовалюты, как, например, Китай и Индия, могут генерировать дополнительную угрозу для развития криптовалют. Однако, уже в данный момент сложно отвергнуть тот факт, что крипторынок уже сейчас является полноценно функционирующим элементом глобальной финансовой системы, и текущая задача национальных государств – это его дальнейшее плавное внедрение в свои экономики. М.В. Правдюк отмечает, что появление криптовалюты требует пересмотра организации денежного обращения, что коренным образом меняет отношение к налогам в их классическом доктринальном понимании, так как функционирование криптовалюты основано на децентрализованном механизме выпуска и обращения [11]. Так, на примере США мы можем наблюдать активные дебаты, связанные с разработкой нормативно-правовых актов, открывающих легальный доступ американским инвесторам к рынку криптоактивов. Также необходимо подчеркнуть, что полномасштабное развитие децентрализованной финансовой системы способно минимизировать в некоторой степени дисбаланс в международной финансовой системе, вызванный доминирующим положением доллара США.

Список литературы

1. Баландина Д.Е., Рогова Т.М., Мурзин А.Д. Криптовалюта как инвестиционный актив // *Инновации и инвестиции*. 2022. №2. С. 24–27.
2. Биггс Б. Вышел хеджер из тумана. 2-е изд. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2011. 416 с.
3. Капитализация рынка криптовалюты за период 01.01.2020 –07.04.2022 гг. [Электронный ресурс]. Режим доступа <https://www.tradingview.com/markets/cryptocurrencies/global-charts/> / (Дата обращения: 07.04.2022).
4. Количество криптовалют в мире [Электронный ресурс]. Режим доступа <https://www.statista.com/statistics/863917/number-crypto-coins-tokens/> / (Дата обращения: 02.04.2022).
5. Топ-20 стран по доли населения использующих криптовалюту в 2021 г. [Электронный ресурс]. Режим доступа <https://triple-a.io/crypto-ownership/> (Дата обращения: 02.04.2022).

6. Топ-5 Криптовалют по рыночной капитализации на 03.04.2022. [Электронный ресурс]. Режим доступа <https://weissratings.com/en/crypto/coins/> (Дата обращения: 03.04.2022).
7. Bouri E, Shahzad SJH, Roubaud D. Co-explosivity in the cryptocurrency market // Finance Research Letters, Elsevier. 2019. Vol. 29(C). P. 178–183.
8. Cheung A. (Wai-Kong), Roca E., Su J-J. Crypto-currency bubbles: an application of the Phillips-Shi-Yu (2013) methodology on Mt.Gox bitcoin prices // Applied Economics, Taylor & Francis Journals. 2015. vol. 47(23). P. 2348–2358, May.
9. Fan Fang, Carmine Ventre, Michail Basios, Leslie Kanthan, David Martinez-Rego, Fan Wu and Lingbo Li. Cryptocurrency trading: a comprehensive survey // Financial Innovation. 2022. 8:13. <https://doi.org/10.1186/s40854-021-00321-6>.
10. Federal Reserve Bank of St. Louis. Статистические данные по агрегатору денежной массы M2 – <https://fred.stlouisfed.org/series/M2SL/> (Дата обращения: 02.04.2022).
11. Pravdiuk M.V. Current problems of taxation of cryptocurrency transactions // Economic Sciences / Colloquium-Journal. 2021. №6(93). P. 30–37.
12. Szalay E. Bitcoin: too good to miss or a bubble ready to burst? // Financial Times. <https://www.ft.com/crypto/>. [Online, Accessed: April 30, 2021].

Об авторе:

ОКУНЬ Анжела Станиславовна – доцент, кандидат экономических наук, доцент кафедры “Экономика и Финансы”, ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации» (Краснодарский филиал), г. Краснодар, ул. Шоссе Нефтяников 32, 350051, e-mail: n121ha@rambler.ru, ORCID - 0000-0002-9351-7679, SPIN-код 7132-2024.

TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF THE CRYPTOCURRENCY MARKET UNDER THE CONDITIONS OF PANDEMIC AND POST-PANDEMIC REALITIES

A.S. Okun’

FGOBU VO “Financial University under the Government Russian Federation”, Krasnodar

The article analyzes the state of the cryptocurrency market during the pandemic and formulates the likely directions for its development in the future with full integration into the international financial system. The purpose of the study is to identify the factors of growth in demand for cryptocurrency during the pandemic by identifying the unique investment characteristics inherent in this asset in the context of modern economic and technological development. The author analyzed the spread of cryptocurrency in the international economy and the growth of the investment popularity of the cryptocurrency market during the pandemic. The scientific novelty

consists in discovering the sources of demand in the cryptocurrency market during the pandemic, as well as in substantiating the current economic and technological state of the cryptocurrency and determining possible directions for the development of this financial asset in the global economic system.

Keywords: *cryptocurrency, crypto market, investment, speculation, financial market, currency, pandemic, COVID-19, money.*

About the author:

OKUN'Anzhela Stanislavovna - Associate Professor, Ph.D. in Economics, Associate Professor of the Department "Economics and Finance", Federal State Educational Budgetary Institution of Higher Education "Financial University under the Government of the Russian Federation" (Krasnodar Branch), Krasnodar City, st.ShosseNeftyanikov 32, 350051, e-mail: n121ha@rambler.ru.