

II. RAQAMLI IQTISODIYOT

УДК 339.721

ПРАКТИКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КРИПТОВАЛЮТ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Шевченко И.В. – доктор экономических наук, профессор кафедры мировой экономики и менеджмента Кубанского государственного университета

Поддубная М.Н. – кандидат экономических наук, доцент кафедры мировой экономики и менеджмента Кубанского государственного университета

THE PRACTICE OF USING CRYPTOCURRENCIES IN MODERN CONDITIONS

Shevchenko I.V. – Doctor of Economics, Professor of the Department of World Economy and Management of Kuban State University

Poddubnaya M.N. – Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of World Economy and Management of Kuban State University

ЗАМОНАВИЙ ШАРОИТДА КРИПТОВАЛЮТАЛАРДАН ФОЙДАЛАНИШ АМАЛИЁТИ

Шевченко И.В. – Кубан Давлат университети Жаҳон иқтисодиёти ва менежменти кафедраси профессори, иқтисодиёт фанлари доктори

Поддубная М. Н. - Кубан Давлат университети Жаҳон иқтисодиёти ва менежменти кафедраси доценти иқтисод фанлари номзоди

Аннотация. Данная статья посвящена возрастающей роли криптовалют в мировой финансовой системе. Проведен анализ практики применения криптовалют в различных странах, выявлены причины их использования. Также рассмотрены проблемы, с которыми сталкиваются правительства стран при регулировании оборота криптовалют. Рассмотрено отношение органов государственной власти к криптовалютам в настоящее время, а также, предложены практические мероприятия, которые смогут увеличить эффективность контроля со стороны государства при организации расчетов в криптовалютах.

Ключевые слова: криптовалюты, майнинг, регулирование, цифровизация, блокчейн.

Аннотация. Ушбу мақола жаҳон молия тизимида криптовалюталарнинг ортиб бораётган ўрнига бағишланган. Турли мамлакатларда криптовалюталардан фойдаланиш амалиёти таҳлили ўтказилди, улардан фойдаланиш сабаблари аниқланди. Шунингдек, мамлакатлар ҳукумати криптовалюталар айланмасини тартибга солишда дуч келадиган муаммолар ҳам кўриб чиқилган. Ҳозирги кунда давлат органларининг криптовалютага бўлган муносабати кўриб чиқилган ҳамда криптовалюталарда ҳисоб-китобларни ташкил қилишда давлат назорати самарадорлигини ошириш имконини берувчи амалий чора-тадбирлар тақлиф этилган.

Калит сўзлар: криптовалюталар, майнинг, тартибга солиш, рақамлаштириш, блокчейн.

Abstract. This article is devoted to the increasing role of cryptocurrencies in the global financial system. The analysis of the practice of using cryptocurrencies in various countries has been carried out, the reasons for their use have been identified. The problems faced by the governments of countries in regulating the turnover of cryptocurrencies are also considered. Practical measures are proposed that can increase the effectiveness of state control when organizing settlements in cryptocurrencies.

Keywords: cryptocurrencies, mining, regulation, digitalization, blockchain

1. ВВЕДЕНИЕ

Криптовалюта – сравнительно новый и уникальный феномен, который постепенно привлекает к себе все больше и больше внимания не только специалистов в области экономики, но и обыкновенных граждан. Постоянно развивающаяся область криптовалют можно было бы описать как симбиоз

элементов информатики, криптографии и экономики. Невзирая на то, что все еще ведется колоссальное число споров о практическом применении и долгосрочной жизнеспособности криптовалют, их теоретические аспекты уже оказали значительное влияние на финансовую индустрию и потенциально

могут революционизировать наше понимание денег и ценности.

2. ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

История криптовалюты началась в 1980-х годах, когда стала разрабатываться идея создания независимой валюты. Долгие годы криптографическое сообщество пыталось разработать независимый алгоритм вычислений. Первооткрывателем в этой отрасли является Дэвид Чом [12]. Он предложил платежную систему, которая основана на технологии «blind signature». Данная система должна была исключить недочеты, которые свойственны текущим на тот момент методам осуществления платежей. Д.Чом основал собственную корпорацию «DigiCash» в 1989 году, она использовала анонимную систему платежей.

Позже криптограф Адам Бек представил технологию «HashCash», главной целью которой стала борьба со спамом. Данная технология имела схожий алгоритм подтверждения транзакций с работой блокчейна сети, которая была создана позже.

В 1998 году была представлена концепция цифровой валюты, которая получила название «b-money». Ее создатель Вей Дай стремился создать новую альтернативную систему расчетов, основанную на использовании децентрализованного реестра. Еще одним важным вкладом в развитие криптовалют стало было изложение принципов криптовалют «bitgold» Ником Сабо.

Стоит отметить, что именно эти проекты по созданию криптовалюты являлись основополагающими для дальнейшего запуска технологии блокчейн и разработке биткоина.

В 2007 году анонимный разработчик под псевдонимом Сатоши Накомото стал работать над реализацией идеи цифровых денег. Его публикации о принципах работы нового платежного средства – биткоина стали отправной точкой для стремительного распространения криптовалют. А 9 января 2009 г возникла первая версия биткоин-кошелька.

Таким образом, термин «криптовалюта» появился в 2009 г., после начала работы платежной системы «Bitcoin».

3. МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Исследовательскую основу данной статьи составляют научные труды российских и зарубежных ученых, посвященные вопросам возникновения криптовалюты, особенностей ее развития и правового регулирования.

Исследование проведено с использованием набора данных рынка криптовалют, использованы вторичные данные из достоверных онлайн-ресурсов, чтобы систематизировать характеристики криптовалют, отразить перспективы их использования, а также предложить меры по нейтрализации возникающих рисков для российской экономики.

Методологическую основу исследования составили общенаучные и специальные научные методы познания, том числе метод статистического анализа, графического отображения данных, метода масштабного сравнения и сопоставления анализируемых явлений и процессов в экономической действительности.

4. АНАЛИЗЫ И ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

По нашему мнению, наиболее точным образом термин «криптовалюта» может быть сформулирован, как цифровая или виртуальная валюта, которая использует криптографию для обеспечения безопасности и работает независимо от центрального банка. Говоря о теоретических аспектах, целесообразно было бы обратить внимание на основные ключевые моменты и характеристики данной разновидности цифровой валюты.

Первое, на что стоит сделать акцент, что криптовалюты децентрализованы, т.е. неподконтрольны центральным органам власти, таким как правительство или банк. Транзакции проверяются сетью пользователей, и у каждого пользователя есть копия блокчейна, который представляет собой публичный реестр, в нем записываются все транзакции.

Вторая особенность – технология блокчейн – это цифровой реестр, в котором записываются все транзакции криптовалюты. Каждый блок в цепочке содержит список транзакций, и как только блок добавляется в цепочку, он не может быть изменен. Это делает технологию блокчейн неизменяемой и

безопасной.

В-третьих, криптовалюты могут обеспечить определенный уровень анонимности, поскольку для их использования не требуется личная информация. Однако некоторые криптовалюты, такие как биткоин, не являются полностью анонимными, поскольку транзакции записываются в блокчейне.

Еще одной особенностью является то, что криптовалюты могут быть очень волатильными, их стоимость может быстро и непредсказуемо меняться.

И последняя немаловажная особенность – это сама технология добычи криптовалют. Такой способ называется майнингом, что предполагает использование вычислительной мощности для решения сложных

математических задач с целью проверки транзакций и добавления их в блокчейн, а сами майнеры получают вознаграждение в виде вновь созданных монет, что помогает стимулировать процесс верификации.

Распространение криптовалют быстро растет по всему миру. Сравнивая показатели 2021 год, когда количество пользователей составляло чуть больше 300 млн пользователей и за январь 2022 г. – 430 млн, становится очевидным, что скорость увеличения криптоинвесторов с каждым годом будет только стремительно увеличиваться. Рассмотрим структуру использования криптовалют, выраженную в процентах на 2021–2022 гг. и представленную на рисунке 1.

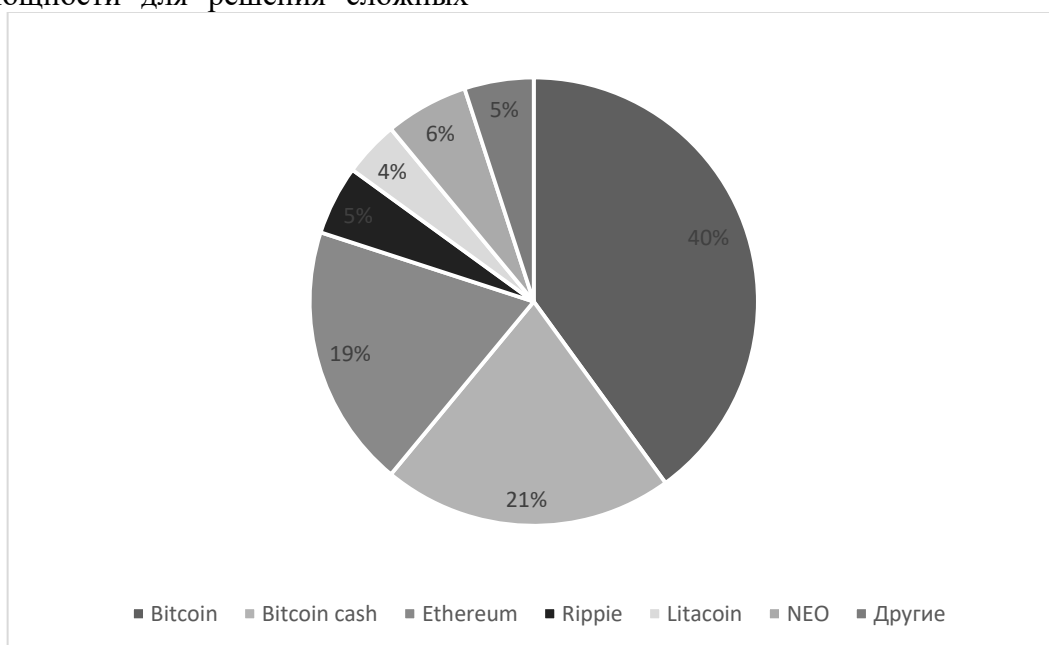


Рисунок 1 – Структура используемых криптовалют в мире на 2021-2022гг.

Рассмотрев данный рисунок, можно заметить, что несмотря на огромное количество криптовалют, биткоин по-прежнему лидирует с большим отрывом по сравнению с конкурентами.

Компанией «Vinance Research» было проведено исследование, благодаря которому выяснилось, что большая часть владельцев криптовалюты следует стратегии

долгосрочного инвестирования, меньшее количество людей приобретают криптовалюту из-за недоверия традиционной финансовой системе. Также пользователи рассматривают криптовалюту как способ быстрого получения прибыли. На рисунке 2 представлено количество пользователей криптовалюты по мировым континентам на конец 2022 года.

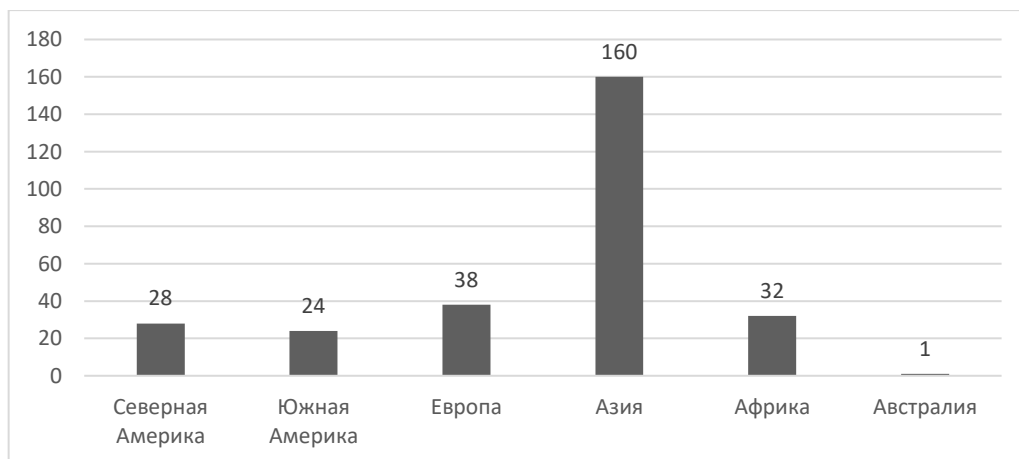


Рисунок 2 – Пользователи криптовалюты на конец 2022 г. [9]

Причины увеличения использования криптовалют в различных странах и регионах могут отличаться. На развивающихся рынках многие пользователи обращаются к криптовалютам для сохранения своих сбережений в условиях девальвации местной валюты, а также для осуществления денежных

переводов в другие страны. В развитых странах ситуация немного отличается: пользователи стремятся увеличить свои доходы путем инвестиций.

Далее рассмотрим страны по объему майнинга биткоина (рисунок 3).

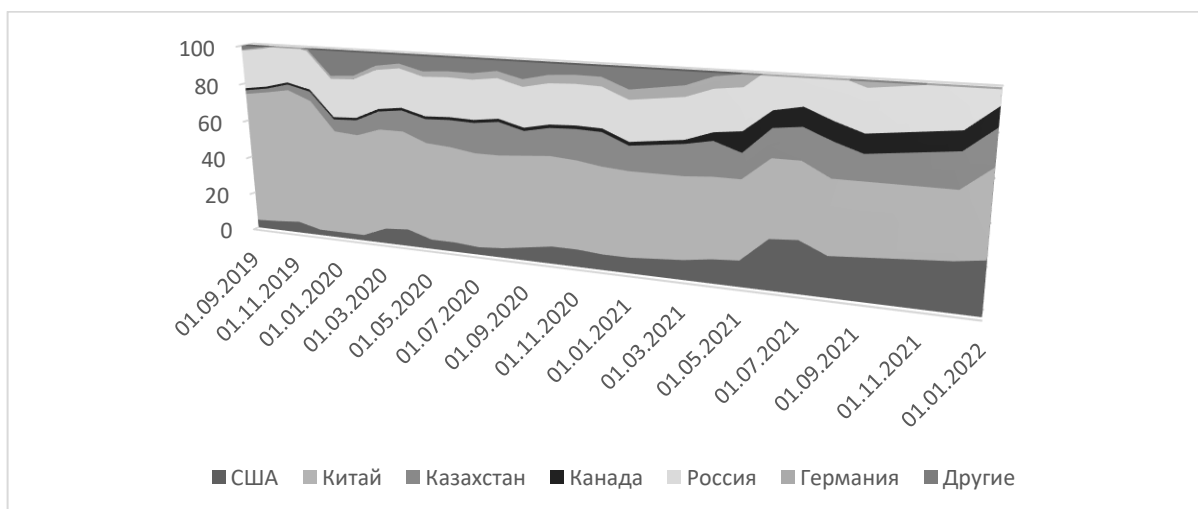


Рисунок 3 – Вычислительные мощности, используемые в разных странах для майнинга биткойна в 2021г. [10]

Как видно из рисунка 3, объемы вычислительных мощностей в США намного превышают объемы в других стран. На втором месте находится Казахстан, на третьем – Россия. За последние годы положение стран по этому показателю существенно поменялось. Так, Китай занимал раньше ведущие позиции, однако из-за ограничения использования криптовалют, страна оказалась на последних местах.

Обратимся к Глобальному индексу принятия криптовалют («Global Crypto

Adoption Index»), который измеряет принятие криптовалюты в 154 странах и выделяет те, в которых граждане наиболее широко используют криптовалюту в различных целях, связанных с личными и деловыми транзакциями, в целях сбережения, а не с торговлей и спекуляциями (таблица 1).

Итак, данные таблицы 1 демонстрируют, что такие страны, как Кения, Нигерия, Вьетнам и Венесуэла, занимают высокие позиции по объемам транзакций с криптовалютой. Россия не занимает лидирующие пози-

ции в данном рейтинге, но входит в топ 20 стран, значение ее индекса – 0,14.

Исследования показали, что многие жители используют крипто валютные биржи P2P в качестве своего основного направления в деятельности, связанной с покупкой-продажей криптовалюты. Это объясняется

отсутствием у них доступа к централизованным биржам. Зная это, неудивительно, что на регионы с развивающимися рынками приходится существенная часть веб-трафика на сайтах P2P-сервисов.

Таблица 1

Global Crypto Adoption Index на 2021 г. [11]

Место в рейтинге	Страна	Значение индекса
1	Вьетнам	1,00
2	Индия	0,37
3	Пакистан	0,36
4	Украина	0,29
5	Кения	0,28
6	Нигерия	0,26
7	Венесуэла	0,25
8	США	0,22
9	Того	0,19
10	Аргентина	0,19
11	Колумбия	0,19
12	Таиланд	0,17
13	Китай	0,16
14	Бразилия	0,16
15	Филиппины	0,16
16	ЮАР	0,14
17	Гана	0,14
18	Российская Федерация	0,14
19	Танзания	0,13
20	Афганистан	0,13

На рисунке 4 нами показана доля регионов мира по объему P2P-торговли за период с января 2019 по январь 2021 гг.

Анализируя данные этого рисунка, можно отметить, что Центральная и Южная Азия, Океания, Латинская Америка и Африка используют больше веб-трафика на крипто валютные биржи P2P, чем все остальные представленные страны. Это объясняется тем, что большинство развивающихся

стран сталкиваются с девальвацией валюты, что заставляет жителей покупать криптовалюту на P2P-платформах для сохранения своих сбережений. А некоторые используют криптовалюту для проведения международных транзакций, отдельных денежных переводов или для коммерческого использования. Например, для покупки товаров для импорта и продажи.

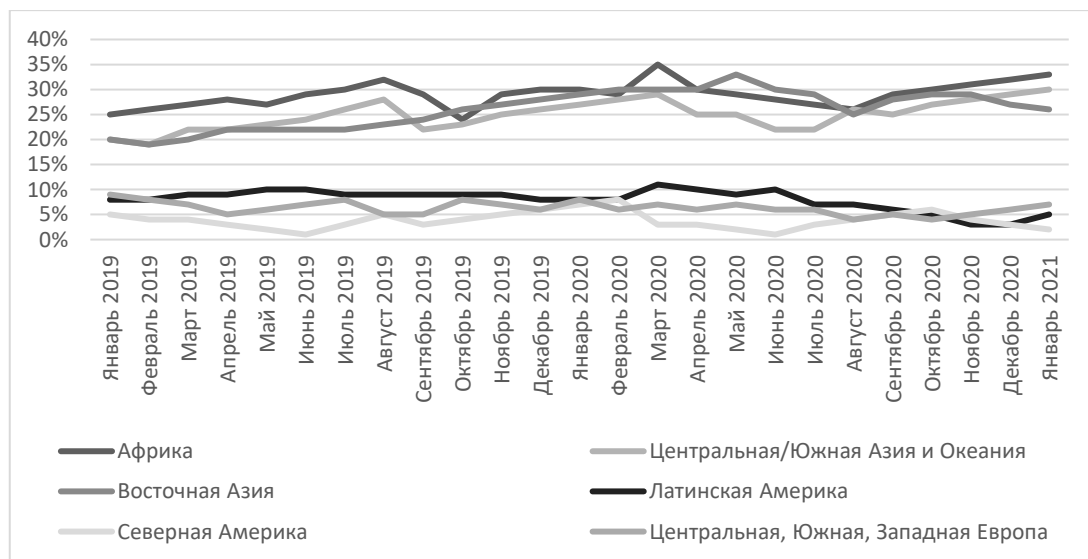


Рисунок 4– Доля регионов мира по объему P2P-торговли на 2021 г. [11]

В настоящее время первостепенным вопросом является отношение регуляторов стран к использованию криптовалюты. Определенность в отношении ЦБ к криптовалюте является чрезвычайно важной для Российской Федерации, так как многие исследования подтверждают, что часть населения активным образом участвует в создании, купле и продаже криптовалют. Так, опираясь на доклад компании «TripleA», в 2022 году около 17 миллионов граждан РФ являлись владельцами криптовалютам.

Однако правовое регулирование криптовалют в России остается непростым вопросом, который сопряжен с рядом проблем. Одной из основных проблем является отсутствие четких определений и классификаций криптовалют в российском законодательстве. Это создало путаницу и неопределенность для предприятий, инвесторов и частных лиц, участвующих в транзакциях с криптовалютой. Более того, отсутствие четких правил привело к росту незаконной деятельности, такой как отмывание денег и мошенничество с использованием криптовалют.

Однако, с другой стороны, Минфин считает, что полный запрет крипто валютных операций может привести к развитию теневого рынка. Другой проблемой являются противоречивые взгляды российских регулирующих органов на то, как подходить к криптовалютам, что привело к фрагментарному и непоследовательному подходу к их

регулированию.

Кроме того, российское правительство проявляет осторожность в отношении криптовалют, а некоторые официальные лица выражают по отношению к ним скептицизм и даже враждебность. По мнению Центрального банка, включение криптовалют в российскую финансовую систему, представляет огромный риск для финансовой стабильности России из-за отсутствия у криптовалют ответственного эмитента. Однако в последнее время полностью отказываться от феномена цифровых валют ЦБ не собирается, и предлагает свою аналогию – цифровой рубль. За счет создания и развития цифрового рубля, будут обеспечены все преимущества цифровых валют, такие как скорость транзакции, дешевизна, а также удобство.

В свою очередь правительство России поддерживает легализацию криптовалют для интеграции механизмов обращения криптовалют в финансовую систему, но не признает их платежным средством.

Отсутствие надлежащей политики налогообложения криптовалют в России является еще одной серьезной проблемой, которую необходимо решить. Это привело к тому, что физические и юридические лица, участвующие в транзакциях с криптовалютой, столкнулись с трудностями в соблюдении налогового законодательства. Таким образом, проблемы правового регулирования криптовалют в России многогранны и тре-

буют неотложного внимания как со стороны государства, так и регулирующих органов с целью обеспечения четкой и непротиворечивой правовой базы, способствующей инновациям, при этом обеспечивая безопасность инвесторов и предотвращая незаконные действия, такие как отмывание денег.

Этого можно достичь только благодаря комплексным и совместным усилиям всех заинтересованных сторон, участвующих в крипто валютной индустрии, включая государственных чиновников, регулирующие органы, предприятия и частных лиц. Крайне важно, чтобы российское правительство предприняло шаги для решения этих проблем и разработало нормативную базу, обеспечивающую ясность и стабильность для индустрии криптовалют.

5. ВЫВОДЫ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ

Важно понимать, что для решения проблем в крипто индустрии должны быть приняты меры:

- включение майнинга в коммерческий реестр;
- установление соответствующих налогов в этой сфере;
- регулирование обменников криптовалют.

Это может помочь функционированию криптовалют в соответствие с интересами государства и, кроме того, государство может требовать внесения всех цифровых валют в центральный реестр, чтобы они были прозрачными и подотчетными широкой общественности. Это облегчило бы регулирующим органам контроль за использованием цифровых валют и гарантировало бы, что

они не используются в незаконных целях или отмывании денег.

Наконец, необходимо ввести нормативные акты, запрещающие частным лицам проводить транзакции с цифровыми валютами без ведома и одобрения соответствующих властей. Это затруднило бы преступникам уклонение от закона и обход существующих правил, используя черный рынок для проведения транзакций в цифровых валютах. Все эти предлагаемые меры помогли бы защититься от непредвиденных рисков при использовании криптовалют.

В последние годы криптовалюты привлекли значительное внимание во всем мире из-за своего потенциала коренным образом изменить финансовую индустрию. Для бизнеса и инвестиций открылись совершенно революционные возможности, однако данный инструмент является и привлекательным для мошенничества и нелегальных операций.

Важно понимать, что цифровые валюты – относительно новая форма оплаты, и пока нет исчерпывающих исследований об их влиянии на экономику. Существует несколько способов регулирования цифровых валют, включая ограничения на то, как они могут использоваться, и ограничения на количество транзакций, для проведения которых они могут использоваться. Например, банки и другие финансовые учреждения могли бы установить правила, ограничивающие количество цифровых валют, которые они могут принимать в качестве формы оплаты.

Список литературы:

1. Нарыжная Н.Ю., Симонян К.Р. Системный подход к изучению криптовалюты // Научные достижения молодежи. Материалы международного конкурса научных работ. Краснодар, 2018. С. 104-110.
2. Насырова, А. А. Регулирование криптовалюты в России и зарубежом / А. А. Насырова, О. И. Шалина // Дневник науки. – 2021. – № 12(60).
3. Панкрухина, А. М. Проблемы регулирования рынка криптовалют в России и мире / А. М. Панкрухина, Н. И. Морозко // Globus: Экономика и юриспруденция. – 2021. – Т. 7. – № 3(43). – С. 37-41.
4. Поддубная М.Н. Перспективы развития электронных денег в РФ // Финансовый бизнес – 2022. № 3 (225). С. 91-93.
5. Поддубная М.Н. Цифровизация банковской системы как глобальный тренд // Экономика: теория и практика. – 2022. № 2 (66). С. 55-60.
6. Потапов, А. М. Происхождение криптовалюты и ее особенности / А. М. Потапов // Школа Науки. – 2020. – № 2(27). – С. 18-19.
7. Шевченко И.В., Коробейникова М.С. Цифровые инвестиции в России // Экономика: теория и практика. 2021. № 1 (61). С. 45-56.

8. Шевченко И.В. Россия в системе нового экономического порядка // В сборнике: Экономическое развитие России: точка баланса в мировой экосистеме и инфраструктура будущего. Материалы Международной научно-практической конференции. Под редакцией И.В. Шевченко. 2022. С. 207-211.
9. Cambridge Bitcoin electricity Consumption Index: Mining map. URL: https://ccaf.io/cbeci/mining_map
10. Cryptocurrency across the world. URL: <https://triple-a.io/crypto-ownership/>
11. The 2021 Geography of Cryptocurrency Report: URL: <https://bitcoinke.io/wp-content/uploads/2021/10/Geography-of-Cryptocurrency-2021.pdf>
12. Crypto Drive. URL: <https://teletype.in/@cryptodrv/HkgkIARSH>