

РАЗВИТИЕ ИНФРАСТРУКТУРНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВИРТУАЛЬНОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ НА ОСНОВЕ ВНЕДРЕНИЯ СИСТЕМ КРИПТОПЛАТЕЖЕЙ

Ирина Анатольевна МОРОЗОВА ^a, Анастасия Игоревна СМЕТАНИНА ^{b,*}

^a доктор экономических наук, профессор, заведующая кафедрой мировой экономики и экономической теории, Волгоградский государственный технический университет (ВолгГТУ), Волгоград, Российская Федерация
morozovaira@list.ru
ORCID: отсутствует
SPIN-код: 7255-5830

^b выпускница аспирантуры кафедры мировой экономики и экономической теории, Волгоградский государственный технический университет (ВолгГТУ), Волгоград, Российская Федерация
luxury_economy@mail.ru
ORCID: отсутствует
SPIN-код: 4804-0620

* Ответственный автор

История статьи:

Получена 05.03.2019
Получена в доработанном виде 26.03.2019
Одобрена 16.04.2019
Доступна онлайн
30.08.2019

УДК 334.012, 336.63
JEL: E42, H54, L26, O31, O32

Ключевые слова:

цифровая экономика, криптовалюты, система криптовалют, виртуальное предпринимательство

Аннотация

Предмет. Инфраструктурное обеспечение виртуального предпринимательства в современной России и перспективы его развития на основе внедрения систем криптовалют.

Цели. Определение влияния практики внедрения систем криптовалют на развитие виртуального предпринимательства в современной России. Разработка рекомендаций по развитию инфраструктурного обеспечения виртуального предпринимательства в современной России на основе внедрения систем криптовалют.

Методология. Для определения влияния практики криптовалют на развитие виртуального предпринимательства применен метод регрессионно-корреляционного анализа. С его помощью построена регрессионная кривая, отражающая зависимость объема онлайн-продаж (как показателя масштаба виртуального предпринимательства) от числа транзакций с оплатой биткойном (как наиболее распространенной криптовалютой) в России в 2011–2019 гг.

Результаты. Проанализирована динамика криптовалют (на примере числа транзакций с применением биткойна), а также развития виртуального предпринимательства (на примере объема онлайн-продаж) в России в 2011–2019 гг. Обосновано устойчивое положительное влияние практики внедрения систем криптовалют на развитие виртуального предпринимательства в современной России с помощью метода регрессионно-корреляционного анализа. Обозначены перспективы использования криптовалют в качестве инструмента развития инфраструктурного обеспечения виртуального предпринимательства в современной России.

Область применения. Системы криптовалют должны применяться в интересах развития инфраструктурного обеспечения виртуального предпринимательства в современной России и внедряться на платформе отечественной национальной платежной системы «Мир».

Выводы. Выявленные перспективные направления использования криптовалют в виртуальном предпринимательстве позволяют диверсифицировать источники роста и развития современного российского предпринимательства, а также оптимизировать его бизнес-процессы.

© Издательский дом ФИНАНСЫ и КРЕДИТ, 2019

Для цитирования: Морозова И.А., Сметанина А.И. Развитие инфраструктурного обеспечения виртуального предпринимательства в современной России на основе внедрения систем криптовалют // *Финансовая аналитика: проблемы и решения*. – 2019. – Т. 12, № 3. – С. 299 – 308.
<https://doi.org/10.24891/fa.12.3.299>

Введение

Утверждение национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» распоряжением Правительства РФ от 28.07.2017 № 1632-р¹ способствовало окончательной институционализации виртуального предпринимательства в отечественной экономике. Оно призвано стимулировать экономический рост и инновационное развитие российской хозяйственной системы благодаря низким входным барьерам (и, следовательно, широким перспективам для роста деловой активности) и повышенной гибкости виртуальных предприятий, не ограниченных физическими активами и географическими границами.

Тем не менее виртуальное предпринимательство остается новым явлением для современной российской экономической теории и практики. Его доля в структуре предпринимательства, по оценкам различных экспертно-аналитических агентств (к примеру, Data Insight, РБК, РИА Рейтинг), находится на уровне 3–5%. Одним из ключевых барьеров на пути становления виртуального предпринимательства в современной России является недостаточное развитие его инфраструктурного обеспечения. Преодоление данного барьера затруднено из-за концептуальной неопределенности специфики инструментария и приоритетных направлений развития инфраструктурного обеспечения виртуального предпринимательства.

В данном исследовании выдвигается гипотеза о том, что перспективным инструментом развития инфраструктурного обеспечения виртуального предпринимательства в современной России являются системы криптоплатежей – как элемента инфраструктурного обеспечения. Цель работы заключается в определении влияния практики внедрения систем криптоплатежей на развитие виртуального предпринимательства в современной России и разработке

¹ Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации»: утв. расп. Правительства РФ от 28.07.2017 № 1632-р.
URL: <http://static.government.ru/media/files/9gfm4fhj4psb79i5v7ylvupgu4bvr7m0.pdf>

рекомендаций по развитию его инфраструктурного обеспечения в современной России на основе внедрения данных систем.

Материалы и методы

Фундаментальные основы виртуального предпринимательства заложены в трудах В.И. Карпунина [1], С.В. Малкова [2], Е.А. Метельской и В.С. Новикова [3], И.А. Морозовой и А.И. Сметаниной [4], Е. Ключко и О. Брижак [5], В. Павленко, И. Шостак, О. Морозовой и М. Дановой², Ф. Попершу и Р. Варменговена [6], Л. Трединника [7], а также Д. Цуцуми и Т. Силва³.

В результате обобщения содержащихся в них научных знаний виртуальное предпринимательство определено нами как *инновационная форма предпринимательской деятельности, при которой все хозяйственные операции производятся в Интернете, субъект предпринимательской деятельности обладает минимальным набором физических активов и осуществляет виртуальное (существующее только в Интернете) взаимодействие.*

Концептуальные и прикладные вопросы осуществления криптоплатежей рассмотрены в публикациях Д.Г. Галчина [8], М.С. Ильина и Т.В. Гениберга [9], О.В. Ким [10], Дж.Д. Агарвала и др. [11], М. Кемпбелл-Вердиюна [12], А.С. Хайеса [13], З.-Г. Усмани, А. Уоделла и Р. Биелиаускаса⁴, а также Дж.Г. Йу, Дж. Канга и С. Парка [14].

Согласно их материалам, средством криптоплатежа выступает криптовалюта – цифровая денежная единица, созданная

² Pavlenko V., Shostak I., Morozova O., Danova M. Information Support for Business Processes at Virtual Enterprises with Multi-Agent Technologies: Proceedings of 2018 IEEE 9th International Conference on Dependable Systems, Services and Technologies “DESSERT 2018”. 2018, no. 1, pp. 526–533.

³ Tsutsumi D., Silva T. Identifying Virtual Relations among Businesses Exploring User Reaction on Facebook: Proceedings 2018 IEEE/WIC/ACM International Conference on Web Intelligence, WI 2018. 2019, no. 86, pp. 96–103.

⁴ Usmani Z.-U.-H., Waddell A., Bieliauskas R. Invisible Blockchain and Plasticity Of Money – Adam Smith Meets Darwin to Buy Crypto Currency. Lecture Notes in Business Information Processing. 2019, no. 339, pp. 289–299.

посредством генерации цифрового кода, полностью децентрализованная (не зависящая от государственного монетарного регулирования экономики). Система криптоплатежей – это платформа, на которой осуществляются криптоплатежи (возможно, наряду с другими формами электронных платежей, в том числе с банковскими платежами).

Проведенный обзор существующей научной экономической литературы по теме исследования показал, что она изучена фрагментарно – виртуальное предпринимательство и системы криптоплатежей достаточно подробно описаны по отдельности, однако перспективы внедрения систем криптоплатежей в практику современного виртуального предпринимательства в качестве элемента его инфраструктурного обеспечения недостаточно подробно освещены в доступных литературных источниках и требуют дальнейшего изучения.

Для определения влияния практики криптоплатежей на развитие виртуального предпринимательства в настоящей работе применяется метод регрессионно-корреляционного анализа. С помощью данного метода строится регрессионная кривая, отражающая зависимость объема онлайн-продаж (как показателя масштаба виртуального предпринимательства) от числа транзакций с оплатой биткойном (как наиболее распространенной криптовалютой) в России в 2011–2019 гг. (на начало года). Динамика исходных статистических данных приведена на *рис. 1, 2*, а результаты их компьютерной обработки и анализа – на *рис. 3*.

Как видно из *рис. 1*, объем онлайн-продаж в России устойчиво возрастает на протяжении рассматриваемого временного периода. В начале 2019 г. (1 350 млрд руб.) он увеличился почти в 6 раз по сравнению с 2011 г. (235 млрд руб.). Среднегодовой темп прироста объема онлайн-продаж в России в 2011–2013 гг. составил 24,63%.

Как следует из данных *рис. 2*, число транзакций с оплатой биткойном в России также демонстрирует рост на протяжении

рассматриваемого временного периода. К началу 2019 г. (234 576 тыс. ед.) он увеличился почти в 280 раз по сравнению с 2011 г. (838 тыс. ед.). Среднегодовой темп прироста числа транзакций с оплатой биткойном в России в 2011–2013 гг. составляет 165,62%. Это подчеркивает высокий темп роста популярности биткойна и укрепления доверия хозяйствующих субъектов к криптовалютам. Незначительный спад по сравнению с 2018 г. можно объяснить высокой волатильностью курса криптовалют как любого инвестиционного актива. Вероятно, на протяжении 2019 г. положительная динамика роста исследуемого показателя будет восстановлена.

На *рис. 3* также можно отметить устойчивую (коэффициент детерминации $R^2 = 0,8138$), умеренную и прямую (расчетный коэффициент регрессии составляет 0,0026) взаимосвязь объема онлайн-продаж от числа транзакций с оплатой биткойном в России в 2011–2019 гг. Следовательно, криптоплатежи способствуют развитию виртуального предпринимательства, и их вклад в его развитие может быть значительно увеличен при условии внедрения систем криптоплатежей, дефицит которых препятствует осуществлению данного вида платежей.

Результаты

В результате изучения успешного мирового опыта на базе публикаций В. Чандны и М.С. Салимата [15], И. Дамиани, П.Дж. Гаунгбо, Дж.Т. Гаундсу, Д. Шехады и К.Й. Йеуна⁵, Л. Удлжалы и А. Скуполы⁶, а также технологической специфики криптоплатежей нами выявлены следующие перспективные направления их использования в виртуальном предпринимательстве современной России.

⁵ Damiani E., Hougbo P.J., Hounsou J.T. et al. Porting the Pay with a (Group) Selfie (PGS) Payment System to Crypto Currency // Lecture Notes of the Institute for Computer Sciences, Social-Informatics and Telecommunications Engineering, LNICST. 2018, no. 206, pp. 159–168.

⁶ Uljala L., Scupola A. Virtual Entrepreneurship and e-Residency Adoption. Lecture Notes in Information Systems and Organization. 2018, no. 24, pp. 71–84.

Первое направление: обеспечение электронного хозяйственного учета и документооборота. Криптовалюта – это не только платежный инструмент, это еще и цифровой код с широкими возможностями практического применения. В сочетании с технологией «блокчейн» (заявлена в качестве сквозной технологии цифровой экономики России в формулировке систем распределенного реестра [12]) криптографический код может использоваться виртуальными предприятиями для создания постоянной, публичной, безопасной и прозрачной системы хозяйственного учета и документооборота для сбора данных о продажах, отслеживания использования цифровых ресурсов и платежей.

Второе направление: получение доступа к предпринимательскому образованию. Создатели криптовалют предоставляют доступ к современным образовательным ресурсам в области высоких технологий в качестве способа продвижения своей продукции. Неформальное обучение в качестве пользователей криптовалют может быть активно востребовано среди виртуальных предпринимателей, которые ищут гибкие, надежные и доступные варианты обучения навыкам использования новейших технологий.

Третье направление: расширение возможностей привлечения инвестиционных ресурсов в рамках краудфандинга. С помощью краудфандинга предприниматели могут получить финансирование для реализации инновационных проектов, расширения и диверсификации бизнеса. Так, в 2017 г. стартапы в совокупности привлекли в свое развитие 5,6 млрд долл. США только на базе криптовалют. Метод краудфандинга на базе криптографического кода (с использованием криптовалют) безопасен, доступен, надежен, так как весь процесс транзакции полностью прозрачен. В дополнение к этому виртуальные предприятия, обладающие свободными финансовыми ресурсами, могут использовать криптовалюты в качестве объекта инвестирования, который характеризуется высокой доходностью при умеренном уровне

риска, и потому может оказаться востребованным в России.

Четвертое направление: транснационализация хозяйственной деятельности. Криптовалюты распространены и доступны во всем мире, и их стоимость фиксирована. Именно поэтому криптоплатежи не требуют перевода валют и способствуют глобализации виртуального предпринимательства. В дополнение к этому платежи с помощью криптовалют могут выступать в качестве конкурентного преимущества российских виртуальных предприятий, поскольку будут подчеркивать их склонность к использованию высоких технологий.

Серьезным препятствием на пути популяризации криптоплатежей в современной России является отсутствие отечественных платежных систем, на которых могут осуществляться данные платежи. Зависимость от иностранных платежных систем, во-первых, обуславливает нестабильность и непредсказуемость криптоплатежей (к примеру, из-за риска приостановления доступа к системе) и, во-вторых, вызывает недоверие со стороны пользователей – виртуальных предприятий, их контрагентов и потребителей.

По этой причине для развития инфраструктурного обеспечения виртуального предпринимательства в современной России на основе внедрения систем криптоплатежей мы рекомендуем приступить к созданию данных систем на платформе отечественной национальной платежной системы «Мир». Это позволит гарантировать бесперебойность криптоплатежей и высокое доверие к ним пользователей.

Заключение

В результате исследования выдвинутая гипотеза подтверждена, обоснованы широкие перспективы использования криптоплатежей в качестве инструмента развития инфраструктурного обеспечения виртуального предпринимательства в современной России. Необходимо отметить, что, хотя настоящая статья позволяет привлечь внимание

виртуальных предприятий к криптовалютам и актуализировать проблему внедрения систем платежей в современной России, решение данной проблемы требует проведения дальнейших исследований. Их рекомендуется посвятить разработке рекомендаций для государственных финансовых регуляторов отечественной

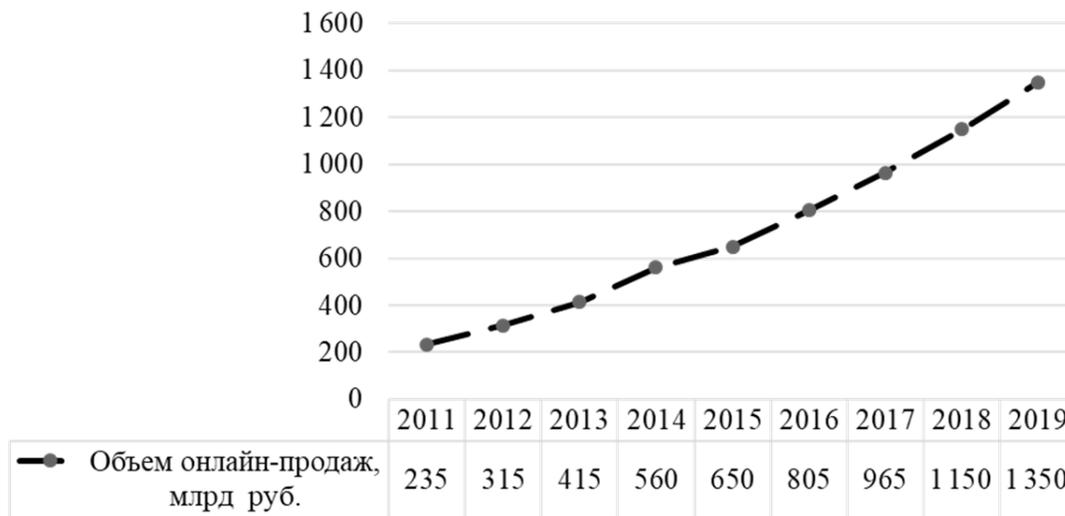
экономики, позволяющих создать систему платежей на базе национальной платежной системы России «Мир» и обеспечить ее полномасштабное использование для проведения платежей в интересах стимулирования развития отечественного виртуального предпринимательства.

Рисунок 1

Динамика объема онлайн-продаж в России в 2011–2018 гг.

Figure 1

Trends in online sales in Russia, 2011–2018



Источник: построено авторами по данным: Data Insight: Интернет-торговля в России – 2018.

URL: <https://shopolog.ru/metodichka/analytics/data-insight-internet-torgovlya-v-rossii-2018>

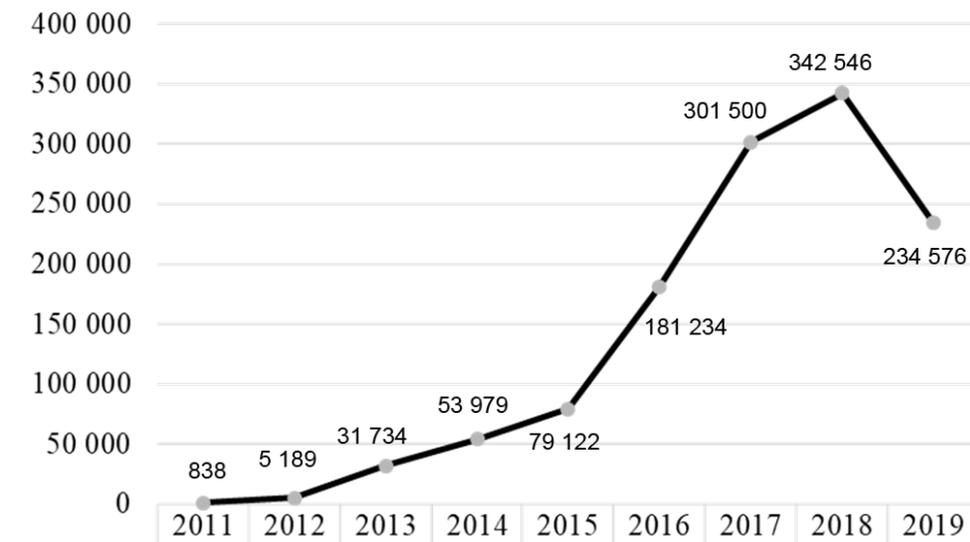
Source: Authoring based on *Data Insight: Internet trgovlya v Rossii – 2018* [Data Insight: Online Commerce in Russia – 2018]. URL: <https://shopolog.ru/metodichka/analytics/data-insight-internet-torgovlya-v-rossii-2018> (In Russ.)

Рисунок 2

Динамика числа транзакций с оплатой биткойном в России (на 1 января) в 2011–2018 гг.

Figure 2

Trends in bitcoin transactions in Russia, as of January 1, 2011–2018



Источник: построено авторами по данным: Динамика транзакций с биткойном в 2009–2019 гг.
URL: <https://bitinfocharts.com/ru/comparison/bitcoin-transactions.html>

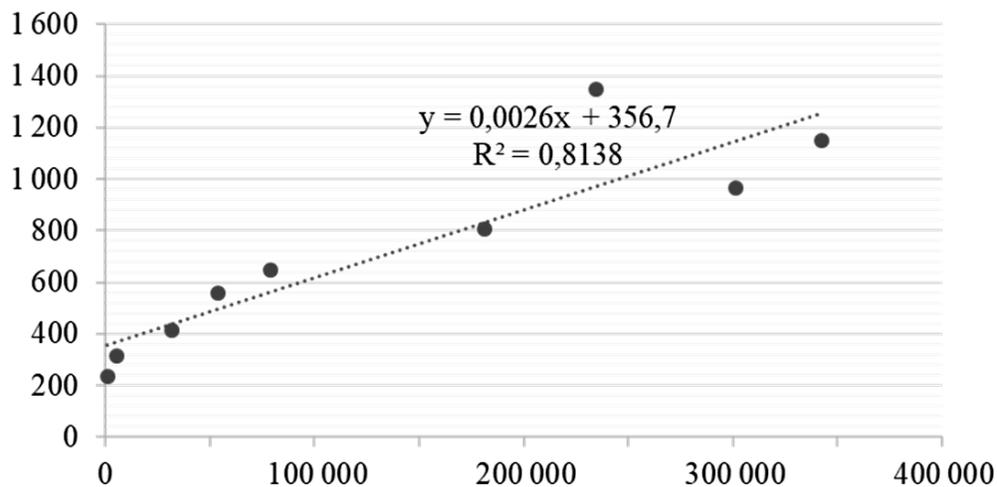
Source: Authoring based on *Dinamika tranzaktsii s bitkoinom v 2009–2019* [Trends in bitcoin transactions in 2009–2019].
URL: <https://bitinfocharts.com/ru/comparison/bitcoin-transactions.html> (In Russ.)

Рисунок 3

Регрессионная кривая зависимости объема онлайн-продаж от числа транзакций с оплатой биткойном в России в 2011–2019 гг.

Figure 3

The regression curve of online sales dependency on the number of bitcoin transactions in Russia, 2011–2019



Источник: авторская разработка

Source: Authoring

Список литературы

1. Карпунин В.И. Виртуальный проект для виртуальной экономики: о crypto currency и не только // Вестник Российского экономического университета им. Г.В. Плеханова. 2018. № 3. С. 33–49.
2. Малков С.В. Малое предпринимательство в виртуальном пространстве // Экономика и предпринимательство. 2013. № 6. С. 557–560.
3. Метельская Е.А., Новиков В.С. Развитие предпринимательского потенциала малого и среднего бизнеса. Проблемы и перспективы виртуального предпринимательства // Экономика и предпринимательство. 2014. № 6. С. 833–838.
4. Морозова И.А., Сметанина А.И. Формирование и развитие виртуального предпринимательства как ответ на глобальные трансформационные вызовы современности // Известия Волгоградского государственного технического университета. 2016. № 7. С. 56–60.
5. Klochko E., Brizhak O. Prospects of Using Virtual Technologies in Modern Corporate Business Systems. Perspectives on the Use of New Information and Communication Technology (ICT) in the Modern Economy. ISC 2017. *Advances in Intelligent Systems and Computing*, Springer, 2019, vol. 726, pp. 308–319. URL: https://doi.org/10.1007/978-3-319-90835-9_36
6. Popescu F., Warmenhoven R. Use of Technology and Virtual Communication via Global Virtual Teams at Arnhem Business School. In: *Advances in Human Factors, Business Management and Society*. AHFE 2018. *Advances in Intelligent Systems and Computing*, Springer, 2019, vol. 783, pp. 239–248. URL: https://doi.org/10.1007/978-3-319-94709-9_24
7. Tredinnick L. Virtual Realities in the Business World. *Business Information Review*, 2019, vol. 35, iss. 1, pp. 39–42. URL: <https://doi.org/10.1177/0266382118762257>
8. Галчин Д.Г. Что для такое криптовалюта для бухгалтера? // Экономические исследования и разработки. 2017. № 12. С. 19–25.
9. Ильин М.С., Гениберг Т.В. Анализ инвестиционной привлекательности рынка криптовалют // Вестник современных исследований. 2018. № 12.7. С. 193–195.
10. Ким О.В. Экономическая безопасность и новые технологии на рынке криптовалют // Экономика и управление: проблемы, решения. 2018. Т. 6. № 4. С. 130–137.
11. Agarwal J.D., Agarwal M., Agarwal A., Agarwal Y. The Theory of Money, Wealth and Efficient Currency Markets: Modeling M5 as Money Supply with Crypto-Currency. *Finance India*, 2018, vol. 32, no. 2, pp. 405–456. URL: <http://financeindia.org/data/2018/FI322/FI-322-Art01.pdf>
12. Campbell-Verduyn M. Bitcoin, Crypto-Coins, and Global Anti-Money Laundering Governance. *Crime, Law and Social Change*, 2018, vol. 69, iss. 2, pp. 283–305. URL: <https://doi.org/10.1007/s10611-017-9756-5>
13. Hayes A.S. Bitcoin Price and Its Marginal Cost of Production: Support for a Fundamental Value. *Applied Economics Letters*, 2019, vol. 26, iss. 7, pp. 554–560. URL: <https://doi.org/10.1080/13504851.2018.1488040>

14. Yu J.H., Kang J., Park S. Information Availability and Return Volatility in the Bitcoin Market: Analyzing Differences of User Opinion and Interest. *Information Processing and Management*, 2019, vol. 56, iss. 3, pp. 721–732. URL: <https://doi.org/10.1016/j.ipm.2018.12.002>
15. Chandna V., Salimath M.S. When Technology Shapes Community in the Cultural and Craft Industries: Understanding Virtual Entrepreneurship in Online Ecosystems. *Technovation*, 2018, no. 2, pp. 39–46. (In Press) URL: <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2018.06.005>

Информация о конфликте интересов

Мы, авторы данной статьи, со всей ответственностью заявляем о частичном и полном отсутствии фактического или потенциального конфликта интересов с какой бы то ни было третьей стороной, который может возникнуть вследствие публикации данной статьи. Настоящее заявление относится к проведению научной работы, сбору и обработке данных, написанию и подготовке статьи, принятию решения о публикации рукописи.

DEVELOPING THE INFRASTRUCTURE OF VIRTUAL ENTREPRENEURSHIP IN MODERN RUSSIA THROUGH THE MECHANISM OF CRYPTOCURRENCY PAYMENTSIrina A. MOROZOVA ^a, Anastasiya I. SMETANINA ^{b,*}^a Volgograd State Technical University (VSTU), Volgograd, Russian Federation
morozovaira@list.ru
ORCID: not available^b Volgograd State Technical University (VSTU), Volgograd, Russian Federation
luxury_economy@mail.ru
ORCID: not available

* Corresponding author

Article history:Received 5 March 2019
Received in revised form
26 March 2019
Accepted 16 April 2019
Available online
30 August 2019**JEL classification:** E42, H54,
L26, O31, O32**Keywords:** digital economy,
cryptocurrency payment,
cryptocurrency payment system,
virtual entrepreneurship**Abstract****Subject** The research discusses the infrastructure for virtual entrepreneurship in Russia today and its future development through cryptocurrency payments.**Objectives** The study determines how the cryptocurrency payment mechanism may influence the development of virtual entrepreneurship in modern Russia. The article provides our recommendations for expanding the infrastructure of virtual entrepreneurship in Russia by implementing the cryptocurrency payment mechanism.**Methods** We conduct the regression and correlation analysis to determine how the cryptocurrency payment mechanism influences the virtual entrepreneurship development. Based on the method, we built a regression curve showing the dependency of online sales on the number of bitcoin transactions in Russia in 2011–2019.**Results** We analyzed trends in cryptocurrency payments and the virtual entrepreneurship development in Russia in 2011–2019. Based on the regression and correlation analysis, the implementation of cryptocurrency payments was proved to have a stable positive effect on virtual entrepreneurship. The article outlines the future of cryptocurrency payments as a tool to unfold the infrastructure of virtual entrepreneurship in Russia today.**Conclusions and Relevance** The use of cryptocurrency payments in virtual entrepreneurship was found to streamline the diversification of growth drivers and development of the modern Russian business, and leverage business processes. Cryptocurrency payment systems should help the virtual entrepreneurship infrastructure thrive in modern Russia, being implemented through the national payment system *Mir*.

© Publishing house FINANCE and CREDIT, 2019

Please cite this article as: Morozova I.A., Smetanina A.I. Developing the Infrastructure of Virtual Entrepreneurship in Modern Russia Through the Mechanism of Cryptocurrency Payments. *Financial Analytics: Science and Experience*, 2019, vol. 12, iss. 3, pp. 299–308.<https://doi.org/10.24891/fa.12.3.299>**References**

1. Karpunin V.I. [Virtual project for the virtual economy: The cryptocurrency but not only]. *Vestnik Rossiiskogo ekonomicheskogo universiteta im. G.V. Plekhanova = Vestnik of the Plekhanov Russian University of Economics*, 2018, no. 3, pp. 33–49. (In Russ.)
2. Malkov S.V. [Small business in the virtual space]. *Ekonomika i predprinimatel'stvo = Journal of Economy and Entrepreneurship*, 2013, no. 6, pp. 557–560. (In Russ.)
3. Metel'skaya E.A., Novikov V.S. [Developing SME capabilities. Challenges and opportunities of virtual entrepreneurship]. *Ekonomika i predprinimatel'stvo = Journal of Economy and Entrepreneurship*, 2014, no. 6, pp. 833–838. (In Russ.)

4. Morozova I.A., Smetanina A.I. [Virtual entrepreneurship formation and development as a response to the modern global transformational challenges]. *Izvestiya Volgogradskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta = Izvestiya VSTU*, 2016, no. 7, pp. 56–60. (In Russ.)
5. Klochko E., Brizhak O. Prospects of Using Virtual Technologies in Modern Corporate Business Systems. In: *Perspectives on the Use of New Information and Communication Technology (ICT) in the Modern Economy. ISC 2017. Advances in Intelligent Systems and Computing*, Springer, 2019, vol. 726, pp. 308–319. URL: https://doi.org/10.1007/978-3-319-90835-9_36
6. Popescu F., Warmenhoven R. Use of Technology and Virtual Communication via Global Virtual Teams at Arnhem Business School. In: *Advances in Human Factors, Business Management and Society. AHFE 2018. Advances in Intelligent Systems and Computing*, Springer, 2019, vol. 783, pp. 239–248. URL: https://doi.org/10.1007/978-3-319-94709-9_24
7. Tredinnick L. Virtual Realities in the Business World. *Business Information Review*, 2019, vol. 35, iss. 1, pp. 39–42. URL: <https://doi.org/10.1177/0266382118762257>
8. Galchin D.G. [What is a crypto currency for an accountant?]. *Ekonomicheskie issledovaniya i razrabotki = Economic Development Research Journal*, 2017, no. 12, pp. 19–25. (In Russ.)
9. Il'in M.S., Geniberg T.V. [The analysis of lucrateness of the cryptocurrency market for investors]. *Vestnik sovremennykh issledovaniy = Bulletin of Modern Research*, 2018, no. 12.7, pp. 193–195. (In Russ.)
10. Kim O.V. [Economic security and new technologies in the market of cryptocurrency]. *Ekonomika i upravlenie: problemy, resheniya = Economics and Management: Problems, Solutions*, 2018, vol. 6, no. 4, pp. 130–137. (In Russ.)
11. Agarwal J.D., Agarwal M., Agarwal A., Agarwal Y. The Theory of Money, Wealth and Efficient Currency Markets: Modeling M5 as Money Supply with Crypto-Currency. *Finance India*, 2018, vol. 32, no. 2, pp. 405–456. URL: <http://financeindia.org/data/2018/FI322/FI-322-Art01.pdf>
12. Campbell-Verduyn M. Bitcoin, Crypto-Coins, and Global Anti-Money Laundering Governance. *Crime, Law and Social Change*, 2018, vol. 69, iss. 2, pp. 283–305. URL: <https://doi.org/10.1007/s10611-017-9756-5>
13. Hayes A.S. Bitcoin Price and its Marginal Cost of Production: Support for a Fundamental Value. *Applied Economics Letters*, 2019, vol. 26, iss. 7, pp. 554–560. URL: <https://doi.org/10.1080/13504851.2018.1488040>
14. Yu J.H., Kang J., Park S. Information Availability and Return Volatility in the Bitcoin Market: Analyzing Differences of User Opinion and Interest. *Information Processing and Management*, 2019, vol. 56, iss. 3, pp. 721–732. URL: <https://doi.org/10.1016/j.ipm.2018.12.002>
15. Chandna V., Salimath M.S. When Technology Shapes Community in the Cultural and Craft Industries: Understanding Virtual Entrepreneurship in Online Ecosystems. *Technovation*, 2018, no. 2, pp. 39–46. URL: <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2018.06.005>

Conflict-of-interest notification

We, the authors of this article, bindingly and explicitly declare of the partial and total lack of actual or potential conflict of interest with any other third party whatsoever, which may arise as a result of the publication of this article. This statement relates to the study, data collection and interpretation, writing and preparation of the article, and the decision to submit the manuscript for publication.