



Д. А. Кочергин¹,
Е. С. Шешукова²

¹ Институт экономики Российской академии наук, г. Москва, Россия

² Независимый экономист-исследователь, г. Москва, Россия

Использование криптовалют для преодоления санкций в платежной сфере: международный опыт и возможности для России

Контактное лицо:

Кочергин Дмитрий Анатольевич, доктор экономических наук, главный научный сотрудник, Институт экономики Российской академии наук

E-mail: kda2001@gmail.com

ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-7046-1967>

Web of Science Researcher ID: N-4230-2013

Scopus ID 57196421917

eLIBRARY SPIN-код: 1084-1507

Шешукова Екатерина Сергеевна, независимый экономист-исследователь

E-mail: k-sheshukova96@mail.ru

ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-8676-4145>

Web of Science Researcher ID: JEO-7143-2023

eLIBRARY SPIN-код: 1475-7416

Аннотация

Цель: исследование международного опыта использования криптовалют для преодоления финансовых санкций в платежной сфере и возможности его применения в международных расчетах в России.

Методы: для достижения поставленной цели применялись методы анализа, синтеза, индукции и дедукции. Для оценки перспектив использования криптовалют в платежной сфере с целью нивелирования негативных последствий санкционных ограничений использовались аналитическая и статистическая информация зарубежных финансовых институтов.

Результаты: выявлены факторы спроса и предложения, определяющие масштаб внедрения криптовалют в платежный оборот подсанкционных стран. На основе анализа опыта Ирана и Венесуэлы выделены две модели использования криптовалют: государственно-контролируемая (Иран) и рыночно-ориентированная (Венесуэла), а также показаны пределы их эффективности. Установлено, что в России применение криптовалют для преодоления санкций ограничено высокой зависимостью от централизованной криптоинфраструктуры, поднадзорной западным регуляторам, и отсутствием регулируемых каналов ввода/вывода фиатных средств. Обосновано, что криптовалюты могут выступать лишь вспомогательным, а не системным инструментом диверсификации трансграничных расчетов. Сформулированы рекомендации для Банка России по развитию регулирования, включая интеграцию криптовалютных сервис-провайдеров в периметр пруденциального надзора.

Научная новизна: заключается в систематизации международного опыта использования криптовалют в условиях санкций и выявлении на этой основе двух институциональных моделей (иранской и венесуэльской), различающихся по степени государственного контроля и роли децентрализованной инфраструктуры. Предложен авторский подход к оценке пределов применимости криптовалют в трансграничных расчетах, учитывающий не только регуляторные, но и инфраструктурные ограничения, включая зависимость от централизованных бирж, поднадзорных санкционным режимам.



Практическая значимость: рекомендации, разработанные авторами, могут быть использованы Банком России при формировании регуляторной базы для криптовалютных расчетов в рамках экспериментального правового режима, а также при принятии решений в части использования криптовалют в трансграничных операциях и внешнеэкономических сделках.

Ключевые слова:

финансовые санкции, криптовалюта, платежные системы, трансграничные расчеты, финансовая инфраструктура, страны с формирующимися рынками (СФР), финансирование внешнеэкономической деятельности (ВЭД), использование криптовалют в трансграничных расчетах, регулирование обращения криптовалют, Банк России

Как цитировать статью: Кочергин, Д. А., Шешукова, Е. С. (2026). Использование криптовалют для преодоления санкций в платежной сфере: международный опыт и возможности для России. *Russian Journal of Economics and Law*, 20(1), 151–173. <https://doi.org/10.21202/2782-2923.2026.1.151-173>

Scientific article

D. A. Kochergin¹,

E. S. Sheshukova²

¹ *Institute of Economics of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia*

² *Independent researcher, economist, Moscow, Russia*

Using cryptocurrencies to overcome sanctions in the payment sector: international experience and opportunities for Russia

Contact:

Dmitry A. Kochergin, Dr. Sci. (Economics), Chief Researcher, Institute of Economics of the Russian Academy of Sciences

E-mail: kda2001@gmail.com

ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-7046-1967>

Web of Science Researcher ID: N-4230-2013

Scopus ID 57196421917

eLIBRARY SPIN-code: 1084-1507

Ekaterina S. Sheshukova, independent researcher, economist

E-mail: k-sheshukova96@mail.ru

ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-8676-4145>

Web of Science Researcher ID: JEO-7143-2023

eLIBRARY SPIN- code: 1475-7416

Abstract

Objective: to study the international experience of using cryptocurrencies to overcome financial sanctions in the payment sector and the possibility of its application in international settlements in Russia.

Methods: to achieve the set objective, the article uses analysis, synthesis, induction and deduction. Analytical and statistical information from foreign financial institutions was used to assess the prospects for using cryptocurrencies in the payment sector in order to offset the negative effects of sanctions restrictions.

Results: the authors identify the supply and demand factors that determine the scale of introducing cryptocurrencies into the payment turnover of the sanctioned countries. Having analyzed Iran and Venezuela experience, they describe two models of using cryptocurrencies: state-controlled (Iran) and market-oriented (Venezuela), and show the limits of their effectiveness. They established that in Russia, the use of cryptocurrencies to overcome sanctions is limited by the high dependence on a centralized crypto infrastructure supervised by Western regulators and the lack of regulated channels for the input/output of fiat funds. The study proved that cryptocurrencies can act only as an auxiliary, rather than a systemic tool for diversifying cross-border settlements. Recommendations for the Bank of Russia on the regulation development include the integration of cryptocurrency service providers into the prudential supervision perimeter.

Scientific novelty: it consists in systematizing the international experience of using cryptocurrencies under sanctions and identifying on this basis two institutional models (Iranian and Venezuelan), differing in the degree of state control and the role of decentralized infrastructure. The authors proposed an approach to assessing the limits of cryptocurrencies' applicability in cross-border settlements, taking into account not only regulatory but also infrastructural constraints, including dependence on centralized exchanges subject to sanctions regimes.

Practical significance: the developed recommendations can be used by the Bank of Russia in forming the regulatory framework for cryptocurrency settlements under the experimental legal regime, as well as in making decisions regarding the use of cryptocurrencies in cross-border transactions and foreign economic transactions.

Keywords:

financial sanctions, cryptocurrency, payment systems, cross-border payments, financial infrastructure, emerging market economies, foreign trade financing, use of cryptocurrencies in cross-border settlements, regulation of cryptocurrency circulation, Bank of Russia

For citation: Kochergin, D. A., & Sheshukova, E. S. (2026). Using cryptocurrencies to overcome sanctions in the payment sector: international experience and opportunities for Russia. *Russian Journal of Economics and Law*, 20(1), 151–173. (In Russ.). <https://doi.org/10.21202/2782-2923.2026.1.151-173>

Введение

В последние годы использование экономических санкций стало широко применяться правительствами развитых стран и международными организациями в отношении стран с формирующимися рынками и развивающимися экономиками (далее – СФР), которые нарушают нормы международного права¹. Основная цель этих санкций – принуждение правительств СФР к изменению своей политики в отношении защиты прав человека, создания и распространения оружия массового поражения, военных преступлений и преступлений против человечности, а также соблюдения международных стандартов и норм финансового регулирования. Хотя вопрос об эффективности экономических санкций на различных временных интервалах остается дискуссионным (Ferranti, 2025), так как зависит от множества факторов (развитости внутреннего товарного и финансового рынка, вовлеченности в международную торговлю, финансовое посредничество и движение капиталов, широты использования в расчетах иностранных валют и международных платежных систем и др.), очевидно, что санкции в финансовой и технологических сферах являются наиболее легко применимыми и быстро действующими. Для финансовой сферы в целом и платежной сферы в частности санкции приводят к трудностям в проведении расчетных и платежных операций как на суверенных финансовых рынках, так и в сфере трансграничных расчетов. Ограничения в сфере международных расчетов представляют наибольшую угрозу, так как негативно влияют на финансирование внешнеторговой деятельности (на системном, институциональном, функциональном и инструментальном уровнях).

В подобных условиях подсанкционные страны вынуждены создавать механизмы обхода санкционных ограничений и/или использовать различные инструменты купирования их негативных последствий. Подсанкционные страны часто прибегают к более широкому применению в трансграничных расчетах национальных систем (систем передачи финансовых сообщений, систем быстрых платежей и др.) и/или использованию альтернативных платежных механизмов и инструментов, к числу которых относятся криптовалюты, стейблкоины и другие виды цифровых активов.

Использование в трансграничных расчетах криптовалют не является чем-то новым, так как мировой рынок криптовалют (начиная с 2009 г. по настоящее время) развивается достаточно динамично и в сравнении с рынками других цифровых активов является относительно развитым как на инфраструктурном, так и инструментальном уровне. Ведущие криптовалюты являются относительно устойчивыми и мобильными средствами платежа и сбережений (Adeli et al., 2022. Pp. 97–127), поэтому в отдельных подсанкционных

¹ В настоящее время на страны с формирующимися рынками и развивающимися экономиками (EMDE) приходится 84 % населения мира и 37 % ВВП в текущих ценах (Feyen et al., 2021).

юрисдикциях криптовалюты уже применяются в качестве альтернативы официальным фиатным валютам, а также традиционным системам корреспондентского банкинга и передачи финансовых сообщений. К таким странам относятся Иран, Венесуэла, Северная Корея и др. Активному развитию рынка криптовалют в этих странах также способствуют: а) ограниченный доступ населения и малого бизнеса к банковским счетам; б) рост стоимости традиционных финансовых услуг; в) отсутствие эффективной платежной инфраструктуры на рынке трансграничных платежей². Однако главным драйвером криптовалютных расчетов на государственном уровне в большинстве подсанкционных СФР выступают финансовые и торговые ограничения, препятствующие трансграничным трансфертам, связанным с внешнеторговым финансированием³.

Цель статьи состоит в исследовании международного опыта использования криптовалют для преодоления финансовых санкций в платежной сфере и оценка возможности его применения в международных расчетах в России.

Задачи исследования: проанализировать экономическую природу и функциональные особенности криптовалют; обозначить основные претензии к криптовалютам со стороны международных регуляторов и определить степень их обоснованности; выявить факторы, способствующие принятию криптовалют в качестве средства платежа; изучить опыт Ирана и Венесуэлы, использующих криптовалюты для обхода санкционных ограничений; определить потенциал и наметить пути возможного применения криптовалют в трансграничных расчетах в России.

Обзор литературы. В последние годы значительно возросло число публикаций и исследований, посвященных криптовалютам. Ученые и экономисты, представители международных финансовых институтов и центральных банков анализируют преимущества и риски криптовалют, их применимость в разных областях финансов.

Так, на основе математических моделей анализируется влияние изменений на рынке криптовалют на развитие традиционных финансовых рынков в различных странах (Vukovic et al., 2025). При этом популярной областью исследований является платежная сфера в силу наличия предпосылок у криптовалют стать альтернативным механизмом региональных и международных расчетов. На глобальном уровне рассматриваются вопросы, связанные с развитием трансграничной платежной инфраструктуры, в том числе с применением технологий распределенного реестра (Крылова, 2024; Куницына, Дюдикова, 2024; Kuehnlenz et al., 2023).

Одни экономисты рассматривают криптовалюту как инструмент для преодоления проблем, связанных с недоступностью традиционной финансовой инфраструктуры, высокими инфляционными рисками и санкционными ограничениями (Le, 2025; Macfarlane, 2020; Zhuo et al., 2023); другие – как один из способов преодоления препятствий для осуществления быстрых, дешевых, прозрачных трансграничных расчетов⁴. Однако есть исследователи, которые отрицают любые варианты внедрения криптовалют в традиционную финансовую сферу. По их мнению, криптовалютам присущи риски, носящие международный масштаб и оказывающие негативное влияние на финансовую стабильность всей мировой экономики⁵.

Тема исследования, связанная с использованием криптовалют для преодоления санкций в платежной сфере, является довольно специфичной. Обычно авторы исследуют влияние санкционных ограничений на экономику отдельных стран и варианты их обхода. Наиболее популярными направлениями исследования выступают страны, которые находятся под экономическими санкциями довольно продолжительное время, такие как Иран, Венесуэла, Куба, Северная Корея и др. (Adeli, 2022; Ronaghi & Fallahi, 2024; Robins, 2024; Rosales et al., 2024).

² Elad, B., & Kinder, K. (2025, September 1). Cryptocurrency-based remittance statistics 2026: Adoption, costs, and innovations. Coinlaw. <https://coinlaw.io/cryptocurrency-based-remittance-statistics/>

³ Crypto crime report. (2025). The Chainalysis. <https://www.chainalysis.com/wp-content/uploads/2025/03/the-2025-crypto-crime-report-release.pdf>

⁴ Bech, M., & Boar, C. (2019, November). Shaping the future of payments. BIS. https://www.bis.org/statistics/payment_stats/commentary1911.htm; Perez-Saiz, H., Zhang, L., & Iyer, R. (2023, March 24). Currency Usage for Cross-Border Payments. IMF Working Paper. WP/23/72. <https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2023/03/24/Currency-Usage-for-Cross-Border-Payments-531324>

⁵ Murcia, A., Kovner, A., & Tombini, A. (2023, August). Financial stability risks from cryptoassets in emerging market economies. BIS Papers, 138. <https://www.bis.org/publ/bppdf/bispap138.pdf>; Boissay, F., Cornelli, G., Doerr, S., & Frost, J. (2022, June). Blockchain scalability and the fragmentation of crypto. BIS Bulletin, 56. <https://www.bis.org/publ/bisbull56.pdf>

В имеющихся зарубежных исследованиях можно выделить два основных подхода к использованию криптовалют в системе международных расчетов в условиях санкционных ограничений. Представители первого подхода на основе использования аналитических данных и методов статистического анализа приходят к выводу, что криптовалюты позволяют подсанкционным странам обходить наложенные ограничения и сохранять доступ населения и бизнеса к международной финансовой системе (Nelson & Rosen, 2018; Alexakis et al., 2024; Almeida et al., 2024; Almeida & Goncalves, 2026).

Напротив, представители второго подхода заключают обратное – криптовалюты не могут полностью покрыть потребности населения и бизнеса в международных расчетах, поскольку финансовые посредники (коммерческие банки и криптовалютные биржи), участвующие в криптовалютных операциях, всегда могут отследить и запретить криптовалютные транзакции как физических, так и юридических лиц, находящихся в санкционных списках (Grinberg, 2012). В этой связи некоторые исследователи считают, что наиболее перспективными механизмами/инструментами трансграничных расчетов являются цифровые валюты центральных банков (CBDC) или альтернативные традиционные платежные механизмы (Miller, 2021; Kleiman, 2013; Mohammed et al., 2024).

При этом фундаментальные исследования, посвященные преодолению санкционных ограничений посредством применения цифровых валют в России, являются единичными. Так, в работе Печаловой (2024) выполнена оценка текущего состояния применения цифровых валют в трансграничных расчетах с дружественными странами. Сделан вывод, что даже при наличии сформированной законодательной основы и очевидного потенциала для смягчения санкционного давления использование новых платежных механизмов затруднено из-за отсутствия необходимых регуляторных и/или инфраструктурных решений. В исследованиях Крыловой (2024) предлагается использовать криптовалюты в России в качестве «транзитного инструмента» при экспортно-импортных сделках в валютах недружественных стран. В работах Кочергина и Андрюшина (Кочергин, 2024; Кочергин, Андрюшин, 2024) предлагаются возможные модели систем цифровых валют центральных банков для трансграничных расчетов в рамках интеграционных межгосударственных объединений, а в исследовании Семеко (2023) для расширения торговых и инвестиционных потоков в условиях санкционных ограничений предлагается создать в ЕАЭС общее платежное пространство на основе общей цифровой валюты.

Результаты исследования

Криптовалюта: экономическая природа и функциональные особенности

Стремление экономистов, математиков и программистов в 1970–2000-х гг. создать денежный стандарт, основанный на применении алгоритмических технологий, защищенный от произвола денежно-кредитных властей и обеспечивающий высокий уровень анонимности расчетов, неизбежным образом привело к появлению криптовалют. Финансовый кризис 2007–2009 гг. способствовал появлению сначала биткойна (*Bitcoin, BTC*), а затем альткойнов эфира (*Ether, ETH*) и других цифровых валют (*Litecoin, LTC; Cordano, ADA; Solana, SOL; Polkadot, DOT*), которые эмитировались в экономику децентрализованно без доверенной стороны/единого эмиссионно-операционного центра (ЦБ, коммерческого банка или небанковского финансового посредника).

В общем виде криптовалюту можно определить как цифровой актив (разновидность виртуальной или цифровой валюты), обладающий ценностью и способный выполнять денежные функции в процессе своего обращения. Криптовалюты, как правило, выпускаются на базе публичного блокчейна в одноранговой сети с применением программных протоколов, смарт-контрактов, методов асимметричной криптографии и алгоритмов консенсуса. Правила организации эмиссии криптовалюты заложены разработчиками в ее протоколе или прописываются в смарт-контракте.

Большинство современных криптовалют, подобно суверенным фиатным валютам, не обладают внутренней стоимостью. Их стоимость является вмененной. Внутренней стоимостью обладают только криптовалюты, которые создаются с применением алгоритма консенсуса *PoW (proof-of-work)*, обуславливающего затраты, связанные с проведением компьютерных вычислений и обеспечением криптографической защиты, необходимых для подтверждения совершенной транзакции (записи нового блока в блокчейне) и формиро-

вания базы данных децентрализованной сети. К числу таких криптовалют относятся: *BTC*, *LTC*, *Ethereum Classic* и др.

В теории это позволяет подобным криптовалютам выступать в качестве меры стоимости (расчетной единицы) для соизмерения цен товаров и услуг в экономике. Однако на практике наличие или отсутствие внутренней стоимости у криптовалют в условиях господства фиатного денежного стандарта не является фундаментальным фактором, обуславливающим их применение в качестве денег. Фундаментальное основание денежного использования криптовалют лежит в общественном доверии к протоколу блокчейна, поддерживающему контроль за масштабами эмиссии и обеспечивающему безопасность транзакций в сети (подобно ЦБ в фиатной денежной системе), а также обусловлено сетевыми эффектами и возможностями интеграции криптовалют в современную финансовую систему.

Развитие блокчейн-технологий (блокчейн-платформ), лежащих в основе создания и обращения криптовалют, характеризуется не только технологическим совершенствованием, но и генерацией новых экономических смыслов, обуславливающих применение криптовалют в финансовой сфере. Так, биткоин, реализованный на блокчейн-платформе первого поколения, имеет характерные технологические ограничения, обусловленные низкой масштабируемостью и высокими энергозатратами на генерацию новых единиц криптовалюты. Напротив, криптовалюты, выпущенные на блокчейн-платформах второго и третьего поколений, с применением алгоритма консенсуса *PoS* (*proof-of-stake*) позволяют нивелировать ряд недостатков первых блокчейн-платформ. Так, эфир, выпущенный на блокчейн-платформе второго поколения (*Ethereum*), позволяет улучшить масштабируемость и существенно снизить энергозатраты, а также реализовать новые способы осуществления коммуникаций и организации бизнеса на основе смарт-контрактов.

Криптовалюты, выпущенные на блокчейн-платформах третьего поколения, такие как, например, *ADA*, *SOL*, *DOT*, в отличие от биткоина и эфира, используют многослойную систему хранения данных. Это дает возможность применять их не только в качестве средства платежа, но и как носителя финансовой информации, размещаемой в слоях программного кода, что позволяет проводить более сложные платформенные транзакции и увеличить скорость их обработки по сравнению с блокчейнами первого и второго поколений. Однако такие блокчейны характеризуются более высоким уровнем централизации, что увеличивает риски управления и безопасности подобных криптовалют.

Потенциально криптовалюты, выпущенные на блокчейн-платформах любого поколения, могут использоваться в качестве эффективного средства платежа при условии их легализации и достижения консенсуса об их использовании среди широкого круга экономических агентов. Высокая степень защищенности криптовалют от подделок (прежде всего, криптовалют с внутренней стоимостью) и долгосрочный рост их рыночной стоимости позволяют данному активу выступать средством сбережения и инвестирования. По мере легализации криптовалют возможности их использования в качестве средства уплаты налогов и сборов в бюджетную систему различных стран также будут возрастать⁶.

Так как криптовалюты способны выполнять все или отдельные функции денег (средство обращения, средство платежа, средство сбережения, расчетная единица), в процессе их эволюции вероятно выделение особенной криптовалюты/группы криптовалют, которые в наибольшей степени способны удовлетворять денежный спрос не только со стороны экономических агентов, но и суверенных государств и даже мирового сообщества в целом. В то время как большинство других значимых криптовалют могут найти применение в других областях финансов.

Критика применения криптовалют со стороны регуляторов

Международные и национальные денежно-кредитные и финансовые регуляторы внимательно отслеживают развитие рынка криптовалют и других криптоактивов, а также изучают возможные последствия влияния криптовалют на денежно-кредитную политику (далее – ДКП) и финансовую стабильность. Как правило, регуляторы выступают против широкого и активного использования криптовалют в платежах и расчетах (как на национальном, так и трансграничном уровнях), так как это может привести к нарушению единства

⁶ Подробнее об организации налогообложения операций с криптовалютами и другими криптоактивами в развитых странах см. (Кочергин, Покровская, 2020; Кочергин и др., 2020).

международной денежно-кредитной системы, основанной на деньгах центральных банков (далее – ЦБ)⁷. При этом различий между криптовалютами отличающихся по своей природе (выпущенных на различных блокчейн-платформах), как правило, не делается.

Одним из главных аргументов, почему криптовалюты никогда не смогут стать эквивалентом или заменителем денег центрального банка, по мнению отдельных экспертов, является их высокая фрагментация (Boissay et al., 2022). Более того, криптовалюты способны поставить под угрозу национальный денежный суверенитет, а также финансовую стабильность со сбоями в работе национальных платежных систем и финансовых рынков⁸. К числу дополнительных негативных факторов использования криптовалют в денежно-кредитной и платежной системах относятся следующие.

1. *Наличие значительных финансовых рисков.* Широкое применение криптовалют в платежах способно генерировать или усиливать финансовые риски, обуславливающие: а) разрушение целостности национальных денежно-кредитных систем и глобальной валютной системы; б) рост регулятивного арбитража между странами; в) поддержку преступной и незаконной финансовой деятельности (Foley et al., 2019). Некоторые экономисты указывают, что ввиду отсутствия прозрачности аккаунтов, счетов или кошельков пользователей криптовалюты могут использоваться для обхода экономических санкций и способствовать утрате контроля за движением государственного и частного капиталов. Поэтому для минимизации вышеперечисленных рисков необходимо, чтобы дизайн выпуска и обращения криптовалют соответствовал стандартам ФАТФ⁹, а также пруденциальным требованиям Базельского комитета по банковскому надзору (БКБН), предъявляемых к финансовым посредникам¹⁰.

2. *Высокая волатильность.* Криптовалюты и другие цифровые активы, являются высоковолатильными (Pessa et al., 2023). Это означает, что их рыночный курс будут сильно колебаться по отношению к суверенной валюте, что может препятствовать их использованию для ежедневных платежей, за исключением цен, регулируемых государством (например, связанных с импортом). Использование же криптовалют в качестве валюты цены/валюты платежа в рамках смарт-контрактов приложений цифровых платформ не может существенно изменить ситуацию. Смарт-контракты не смогут обеспечить безрисковость долговых отношений, так как финансирование в криптовалюте будет осуществляться в пересчете на иностранную валюту, что перенесет на такие расчеты традиционные валютные риски (Cornelli et al., 2023).

3. *Криптоизация экономики.* При широком использовании криптовалют внутри страны параллельно/вместо суверенных фиатных денег и параллельно/в обход традиционной банковской системы возникает риск «криптоизации» экономики. «Криптоизация» может способствовать ослаблению эффективности ДКП, снижению контроля за финансовыми потоками и сокращению собираемости налогов. В условиях широкого применения криптовалют может способствовать перетоку денежных средств из депозитов в криптоактивы, бегству частного капитала из национальной финансовой системы и сокращению международных валютных резервов (Cavallino & Hofmann, 2022).

4. *Регуляторный арбитраж.* Криптовалюта является глобальной валютой, и она требует согласованного консолидированного надзорного подхода между регуляторами разных стран. Цель такого надзора состоит в выявлении и снижении всех видов криптовалютных рисков для организаций, работающих с криптовалютой в разных юрисдикциях. В настоящее время такой консолидированный надзор отсутствует. В результате в одних юрисдикциях криптовалюты могут регулироваться по стандартам, характерным для различных объектов надзора, таких как наличные деньги, электронные деньги, цифровые деньги, иностранные валюты, ценные

⁷ Carstens, A. (2019, December). The future of money and the payment system: what role for central banks? Speech at Princeton University. <https://www.bis.org/speeches/sp191205.htm>; BIS (2020). BIS Annual Economic Report 2020. Basel: Bank for International Settlements. <https://www.bis.org/publ/arpdf/ar2020e.htm>; BIS (2022). BIS Annual Economic Report 2022. Basel: Bank for International Settlements. <https://www.bis.org/publ/arpdf/ar2022e.htm>

⁸ Panetta, F. (2023, June 23). Paradise lost? How crypto failed to deliver on its promises and what to do about it. 22nd BIS Annual Conference, 23 June 2023. <https://www.bis.org/review/r230628e.htm>

⁹ FATF. (2022). Targeted Update on Implementation of the FATF Standards on Virtual Assets/VASPs. www.fatf-gafi.org/publications/fatfrecommendations/documents/targeted-update-virtual-assets-vasps.html

¹⁰ Basel Committee on Banking Supervision. (2023, December). Prudential treatment of cryptoasset exposures. BIS. <https://www.bis.org/bcbs/publ/d545.pdf>

бумаги и др. В других странах может полностью или частично отсутствовать какая-либо регуляторная база по криптовалютам. Подобная практика приводит к возникновению регулятивного арбитража. В первую очередь это касается подсанкционных СФР, сталкивающихся с трудностями при поиске надлежащих ресурсов (финансовых, информационных, инфраструктурных и др.) для корректировки своей регуляторной политики, внедрения унифицированных правил пропорционального надзора и участия в международной трансграничной координации (Perez-Saiz et al., 2023).

Например, подсанкционные страны, легализующие выпуск и обращение криптовалют на своей территории, будут действовать как регуляторы для своих поднадзорных организаций, которые предоставляют критически важные криптоуслуги для своих резидентов, находящихся в других регионах. Резиденты СФР могут полагаться при обмене и хранении криптовалют на трансграничных провайдеров услуг виртуальных активов (VASPs), таких как, например, криптобиржи, криптовалютные кастодианты, поставщики сервисов криптокошельков, которые могут уходить из-под надзора национальных регуляторов. Последнее может потребовать создания дополнительного инструментария и соответствующей инфраструктуры для надзорных органов нерезидентов с целью регулирования трансграничных VASPs (Arner et al., 2022. P. 3).

Факторы, способствующие использованию криптовалют в платежах

Несмотря на наличие критики в отношении использования криптовалют в платежной сфере со стороны регулирующих органов, в последние годы наблюдается неуклонный рост интереса к более широкому применению криптовалют в качестве средств платежа и/или средства сбережения, а также инвестиционного актива, прежде всего в странах, где использование традиционного платежного инструментария по тем или иным причинам ограничено или затруднено (Hileman, 2015; Feyen et al., 2021)¹¹.

К факторам спроса, способствующим в условиях санкций внедрению в платежный оборот криптовалют, можно отнести: а) низкую стоимость и высокую скорость перевода/обмена криптовалюты; б) низкое доверие к традиционной финансовой системе; в) нестабильную макроэкономическую ситуацию.

Спрос на криптовалюты, скорее всего, будет выше в тех странах, где затраты на платежные транзакции и депозитарные услуги высоки, а трансграничные платежи, ввиду недостаточного развития системы корреспондентского банкинга, медленные и незначительные. Потребители в подсанкционных СФР чаще ожидают, что криптовалютные сервисы принесут в платежный оборот более высокую мобильность, конфиденциальность и низкие транзакционные комиссии, в том числе в трансграничных расчетах (Petrulia et al., 2022).

Спрос на криптовалюты будет быстро расти именно в тех странах, в которых: доступ к наличным деньгам затруднен, но при этом наличные средства широко используются в качестве средства платежа в силу слабого уровня развития безналичных платежей (расчетов с использованием электронных денег, кредитных карт и др.) (Bech & Boar, 2019); имеет место низкая финансовая инклюзия, т. е. доступ населения к банковским услугам ограничен; доверие к традиционным финансовым организациям в результате банковских и валютных кризисов сильно подорвано; существует строгий контроль за валютно-обменными операциями, притоком и оттоком частного капитала со стороны регулятора (Hileman, 2015).

Наконец, макроэкономические факторы будут также играть стимулирующую роль в развитии криптовалютного рынка. Так, слабый экономический рост, значительные колебания обменного курса национальной валюты или высокая инфляция могут сделать криптовалюты более привлекательным платежным и сберегательным средством для различных групп пользователей и бизнеса. Например, в условиях роста макроэкономической нестабильности и кризиса ликвидности в некоторых странах Латинской Америки и Карибского бассейна, Восточной Азии и Африки наблюдалось резкое повышение спроса на криптовалюты в платежном обороте (Feyen et al., 2021).

К факторам предложения, которые в условиях санкций могут способствовать внедрению в платежный оборот криптовалют, можно отнести: а) наличие надлежащей платежной инфраструктуры и децентрализованной сети пользователей; б) сравнительно низкий размер затрат и относительно высокий уровень доходности по-

¹¹ Brosens, T., & Cocuzzo, C. (2019, December 13). Where a retail digital currency could thrive. ING THINK Economic and Financial Analysis. <https://think.ing.com/downloads/pdf/article/retail-digital-currency-where-could-it-work>

ставщиков криптовалютных сервисов; в) гибкие и сбалансированные меры государственного регулирования и надзора за рынком криптовалют и др.

Так, для выпуска и обращения криптовалют в подсанкционных странах требуется наличие децентрализованной *P2P*-сети и развитой коммуникационной и финансовой инфраструктуры, обслуживающей цифровые платежи и позволяющей осуществлять другие операции с криптовалютами. Более того, криптовалюты будут быстрее вводиться в платежный оборот именно в тех странах, в которых объемы денежных переводов и открытость внешней торговли с другими странами более развиты (например, в странах Восточной Азии и Тихоокеанского региона, Ближнего Востока и Северной Африки (Feuен et al., 2021)). Также выпуск и использование криптовалют в платежах могут обуславливаться сетевыми эффектами, которые непосредственно возникают в действующих цифровых платформах и определяют количество потенциальных участников (например, майнеров или валидаторов), задействованных в децентрализованной *P2P*-сети (Андрюшин, 2019).

Для широкой адаптации криптовалют необходимым условием является тесное сотрудничество криптовалютных платформ и сервисов с традиционной финансовой инфраструктурой, в частности с коммерческими банками, провайдерами платежных услуг, биржами и другими финансовыми посредниками, а также с операторами сетей мобильной связи для возможности совершения быстрых расчетных и обменных операций, в том числе по вводу/выводу наличных денежных средств, поскольку население и бизнес во многих странах СФР продолжают активно использовать наличные деньги.

Опыт подсанкционных СФР, использующих криптовалюты

Среди стран СФР, имеющих опыт использования криптовалют, следует отдельно выделить Иран и Венесуэлу, которые имеют относительно успешный опыт использования криптовалют для внутренних и внешне-торговых операций в условиях санкционных ограничений со стороны развитых стран.

Опыт применения криптовалют в Иране

Санкционная политика в отношении Ирана берет начало с апреля 1980 г., когда против Ирана США были введены финансовые санкции, которые за продолжительный период своего действия то смягчались, то периодически ужесточались. В настоящее время экономика Ирана практически выключена из международной финансовой системы, а также, согласно действующим Правилам (*ITRs*, *C.F.R. Section 560.516*)¹², Ирану полностью запрещен какой-либо доступ к финансовой системе США. В этих условиях для осуществления внутренних и трансграничных операций, для финансирования внешнеэкономической деятельности правительством, бизнесом и населением Ирана стали использоваться альтернативные финансовые и расчетные механизмы. К их числу относятся иранская национальная система межбанковских сообщений (*SEPA*), адаптированная для трансграничных расчетов через «прокси-банки», сеть теневого банкинга (через обменные пункты и финансовых посредников в Дубае, Стамбуле, Омане и других странах), криптовалюты и стейблкоины, применяемые для обхода ограничений на банковские платежи.

Наше исследование показало, что первая импортная операция оплаченная криптовалютой в Иране на сумму 10 млн долл. США, была проведена в августе 2018 г. в рамках масштабной стратегии правительства по содействию международной торговле с помощью криптовалют и смарт-контрактов, в том числе с другими подсанкционными странами. В январе 2019 г. Организация развития торговли Ирана (*Trade Promotion Organization, TPO*) провела переговоры об использовании криптовалют в финансовых расчетах с Россией, Австрией, Боснией и Герцеговиной, Великобританией, Францией, Германией, Швейцарией и Южной Африкой¹³. В настоящее время правительство Ирана ведет переговоры с Индией и другими странами БРИКС для использования криптовалюты в торговом финансировании¹⁴.

¹² Transfers of funds involving Iran. Title 31. Subtitle B. Chapter V. Part 560. Subpart E. § 560.516. <https://www.ecfr.gov/current/title-31/subtitle-B/chapter-V/part-560/subpart-E/section-560.516>

¹³ Talks with 8 countries over using cryptocurrency in monetary transactions going on. (2019, January 28). Tehran Times: Straight Truth. <https://www.tehrantimes.com/news/432400/Talks-with-8-countries-over-using-cryptocurrency-in-monetary>

¹⁴ Iran looks to BRICS countries to use cryptos to help it bypass sanctions. (2025, November 16). The Hindu. <https://www.thehindu.com/business/iran-looks-to-brics-countries-to-use-cryptos-to-help-it-bypass-sanctions/article70278800.ece>

Одновременно с усилиями по использованию криптовалют для финансирования внешней торговли в августе 2019 г. Иран признал криптомайнинг легальным видом экономической деятельности¹⁵. Таким образом, Иран стал первой страной, которая стала использовать криптовалюты в качестве валюты платежа (в форме резервов) для оплаты импорта и экспорта¹⁶. По данным на январь 2023 г.¹⁷, Министерство промышленности и торговли Ирана выдало лицензии на более чем 10 тыс. майнинговых объектов и эксплуатацию около 90 криптобирж по всей стране¹⁸. При этом на майнеров были возложены обязанности по продаже добытых биткоинов центральному банку^{19, 20}.

Анализ современного развития криптовалютных платежей в Иране показывает, что в первом полугодии 2025 г. общий объем криптовалютных потоков в стране составил около 3,7 млрд долл. США²¹. По сравнению с первым полугодием 2024 г. наблюдалось сокращение на 11 %. Это снижение связано с оттоком капитала с иранских криптовалютных бирж ввиду обострения конфликта между Ираном и Израилем, а также ухудшением доверия пользователей к крупнейшей иранской бирже *Nobitex*²² после ее взлома и ущерба на сумму 90 млн долл. США²³. Также в 2024 г. на 10 % снизилось количество криптобирж, взаимодействующих с традиционными финансовыми институтами и платежными сервисами²⁴.

Основная доля криптоопераций в Иране осуществляется на блокчейн-платформе *TRON* (более 65 % от входящего объема транзакций в первом полугодии 2025 г.). Причем транзакции проводятся на платформе как в криптовалюте *TRON (TRX)*, так и стейблкоине *Tether USD (USDT)*. В последние несколько лет блокчейн-платформа *TRON* становится все более популярной в Иране, в частности, благодаря возможности использования в расчетах *USDT*, значительно более низким комиссиям за транзакции и относительно анонимному характеру транзакций с *TRX*.

Следует отметить, что подавляющее большинство торговых операций с криптовалютой в Иране осуществляется на централизованных криптобиржах (*CEX*). Их деятельность в целом соответствует международным стандартам процедуры проверки клиентов и оценки рисков *KYC* («знай своего клиента») и *AML* («противодействие отмыванию доходов»). В этой связи незаконная деятельность на иранских биржах в 1-м полугодии 2025 г. составила около 0,9 % от общего объема, что соответствует среднемировому по-

¹⁵ Motamedi, M. (2019, August). Iran's government recognises cryptocurrency mining with caveat. Aljazeera. <https://www.aljazeera.com/economy/2019/8/5/irans-government-recognises-cryptocurrency-mining-with-caveat>

¹⁶ Lob, E. (2022, December 27). Iran and cryptocurrency: Opportunities and obstacles for the regime. Middle East Institute. <https://www.mei.edu/publications/iran-and-cryptocurrency-opportunities-and-obstacles-regime>

¹⁷ С 2023 г. указанные данные являются непубличными.

¹⁸ How Iran's cryptocurrency gamble empowers the revolutionary guards and drains the state. (2025, May 14). Middle East Forum Observer. <https://www.meforum.org/mef-observer/how-irans-cryptocurrency-gamble-empowers-the-revolutionary-guards-and-drains-the-state>

¹⁹ Iran uses crypto mining to lessen impact of sanctions, study finds. (2021, May 21). Reuters. <https://www.reuters.com/technology/iran-uses-crypto-mining-lessen-impact-sanctions-study-finds-2021-05-21/>

²⁰ Дешевая электроэнергия и государственный контроль за деятельностью крупных майнинговых ферм в стране, по мнению некоторых криптоаналитиков, создают высокую маржу между рыночной ценой криптовалют и себестоимостью их производства. Подробнее см.: How Iran is fighting a war under sanctions: The secret Bitcoin mining keeping its economy afloat. (2026, March 6). Moneycontrol (World Desk). <https://www.moneycontrol.com/world/how-iran-is-fighting-a-war-under-sanctions-the-secret-bitcoin-mining-keeping-its-economy-afloat-article-13852652.html>

²¹ Iran's crypto economy in 2025: Declining volumes, rising tensions, and shifting trust. (2025, August 26). TRM Team. <https://www.trmlabs.com/resources/blog/irans-crypto-economy-in-2025-declining-volumes-rising-tensions-and-shifting-trust>

²² Биржа *Nobitex* остается ключевой торговой площадкой в Иране, обрабатывая ежегодно почти 90 % всего объема криптовалютных транзакций в стране и обслуживая около 6 млн экономических агентов. Подробнее см.: The Nobitex theft and the blurred lines of crypto conflict. (2025, June 18). Crystal Intelligence. <https://crystalintelligence.com/thought-leadership/the-nobitex-hack-crypto-compliance-lessons/>

²³ Nobitex, sanctions, and the \$90 million exploit: A window into Iran's largest crypto exchange. (2025, June 18). Chainalysis Team. <https://www.chainalysis.com/blog/nobitex-iranian-exchange-exploit-june-2025/>

²⁴ Iranians flock to crypto amidst geopolitical tension; International sanctions actions disrupt Russia's war machine. (2025, February 19). Chainalysis Team. <https://www.chainalysis.com/blog/crypto-crime-sanctions-2025/>

казателю^{25, 26}. В отличие от централизованных платформ использование децентрализованных криптобирж (DEX) и платежных сервисов в Иране остается достаточно низким. На каждый из них приходится менее 1 % отправляемых и получаемых объемов транзакций²⁷.

В целом экосистема криптоактивов Ирана в 2025 г. оценивалась в 7,78 млрд долл. США. При этом около половины поступлений криптовалюты в Иране (более 3 млрд долл.) на конец 2025-го приходилось на крипто-адреса, связанные с Корпусом стражей исламской революции²⁸. Это позволяет говорить о построении в Иране не просто гражданской, но и военной финансовой инфраструктуры, базирующейся на широком применении альтернативных источников финансирования и расчетных механизмов, включая активное применение на государственном уровне криптовалют²⁹.

Практика использования криптовалют в Венесуэле

В отношении Венесуэлы экономические санкции действуют в течение последних 20 лет. Ограничения прежде всего касаются доступа правительства Венесуэлы и компаний страны к международным финансовым рынкам. В 2024 г. санкции США в отношении компаний нефтяного сектора, в том числе в отношении крупнейшей нефтегазовой компании Венесуэлы PDVSA, были снова ужесточены³⁰. В этих условиях правительство страны стало внедрять альтернативные финансовые и расчетные механизмы, к числу которых можно отнести офшорные расчеты наличными долларами США, расчеты через иностранные фронт-компании и контрагентов (в Панаме, Колумбии и др.), расчеты через банки третьих стран (Турцию, Китай, Иран, Россию и др.), нефтяной бартер, расчеты через прокси в системах передачи финансовых сообщений Китая (CIPS) и России (СПФС), а также применение в расчетах цифровых активов в форме криптовалют и стейблкоинов.

Первые сообщения о возможном применении криптовалют для обхода санкций в Венесуэле появились в 2019 г., когда ЦБ страны начал изучать вопрос о возможности применения криптовалют для оплаты услуг поставщиков крупнейшей нефтегазовой компании PDVSA³¹. Хотя официальная статистика по использованию криптовалют в платежном обороте Венесуэлы отсутствует, местная аналитическая компания *Ecoanalitica* оценила объем продаж цифровых активов частному сектору в июле 2025 г. в 119 млн долл. США³².

Крупные торговые точки Венесуэлы активно внедряют криптоплатежи по всей стране с 2019 г. В настоящее время криптоплатежи принимают торговые сети страны *Traki*, *FarMarket* и *FarmaRato*. Параллельно с этим в Венесуэле создается финансовая инфраструктура по обработке платежей с применением различных криптоактивов. Так, финтехкомпании (например, *Crixto*) разрабатывают специальные кошельки для оплаты цифровыми активами в магазинах без специализированных терминалов, а коммерческие банки работают над предоставлением кастодиальных услуг для стейблкоинов, прежде всего USDT³³.

²⁵ Iran's crypto economy in 2025: Declining volumes, rising tensions, and shifting trust. (2025, August 26). TRM Team. <https://www.trmlabs.com/resources/blog/irans-crypto-economy-in-2025-declining-volumes-rising-tensions-and-shifting-trust>

²⁶ Для полноты картины следует отметить, что в настоящее время в статистике развитых стран любые криптовалютные транзакции, используемые для обхода экономических санкций, отражаются как незаконные. Подробнее см.: The crypto crime report. (2025, February). Chainalysis <https://www.chainalysis.com/wp-content/uploads/2025/03/the-2025-crypto-crime-report-release.pdf>

²⁷ Отдельные физические и юридические лица Ирана могут использовать VPN-сервисы для скрытия своих настоящих IP-адресов и фактического местоположения, а также поддельных удостоверений личности для обхода систем соответствия требованиям международных криптобирж.

²⁸ Подробнее см.: Inside Iran's Growing \$7.8 Billion Crypto Ecosystem: IRGC Dominance and a Flight to Bitcoin Reflect Geopolitical Tensions and Domestic Unrest. (2026, January 16). Chainalysis. <https://www.chainalysis.com/blog/iranian-crypto-activity-geopolitical-tensions-2026/>

²⁹ В начале января 2026 г. Экспортный центр Министерства обороны Ирана (Mindex) предложил иностранным правительствам заключать контракты на поставку передовых систем вооружения с оплатой не только иранскими риалами, но и криптовалютами. См.: Iran offers to sell advanced weapons systems for crypto. (2026, January 1). Financial Times. <https://www.ft.com/content/d1ceb1a4-3493-4776-ae22-c94d76dc478f>

³⁰ Spetalnick, M., Psalidakis, D. & Parraga, M. (2024, April 18). US to reimpose oil sanctions on Venezuela over election concerns. Reuters. <https://www.reuters.com/markets/commodities/us-signals-venezuela-oil-sanctions-relief-risk-deadline-looms-2024-04-17/>

³¹ В середине 2024 г. PDVSA стала использовать в расчетах стейблкоин USDT.

³² Гиперинфляция в Венесуэле ускорила переход страны на криптовалюты. (2025, 11 ноября). Forklog. <https://forklog.com/news/giperinflyatsiya-v-venesuele-uskorila-perehod-strany-na-kriptovalyuty>

³³ Там же.

В 2025 г. 47 % от всего объема розничных транзакций в Венесуэле составляли транзакции со стейблкоинами и в первую очередь с *USDT*³⁴, а остальные сделки были связаны с такими криптовалютами, как *Bitcoin*, *Binance Coin*, *Litecoin*, *Dash*³⁵. При этом с точки зрения используемой инфраструктуры расчеты в Венесуэле обеспечиваются посредством P2P-платформ *LocalBitcoins*, *Zelle*, *AirTM*, криптобирж *Binance* и *Kraken*³⁶, децентрализованной биржи *Uniswap*, а также платежной системы *PayPal* и др.^{37, 38}

В части децентрализованных финансов и осуществления операций на децентрализованных биржах Венесуэлы, в отличие от Ирана, имеет более активный трафик. Страна объявила о разрешении децентрализованной фондовой биржи Венесуэлы, известной как *BDVE*, позволяющей пользователям получать доступ к бирже «из любой точки мира» и «без ограничений» на работу с криптоактивами³⁹.

Показателен также опыт Венесуэлы в области применения государственного криптоактива *Petro*⁴⁰ (2018–2025 гг.). *Petro* был выпущен в 2018 г.⁴¹ с целью преодоления санкционных ограничений⁴² и беспрепятственных расчетов с иностранными контрагентами. Однако всего через несколько дней, согласно Указу № 13827 Администрации Президента США⁴³, криптовалюта была добавлена в санкционный список, что наложило запрет со стороны США на операции с криптовалютой *Petro*, ограничив тем самым участие других стран в торговле с Венесуэлой из-за опасения вторичных санкций. Кроме того, в результате наложенных ограничений ряд американских платформ обмена криптовалютами, включая *Paxful*, прекратили обслуживание международных транзакций Венесуэлы с другими странами⁴⁴. В результате в январе 2025 г. проект *Petro* был закрыт⁴⁵. По мнению авторов настоящего исследования, в условиях экономического и финансового кризиса выпуск государственного цифрового актива, обладающего лишь номинальным обеспечением и не имеющим масштабного децентрализованного обращения, бесполезен как в целях преодоления обесценения национальной валюты, так и для преодоления санкционных ограничений.

Согласно отчету компании *The Chainalysis*⁴⁶, по индексу принятия криптовалюты на душу населения Венесуэла входит в топ-10 стран. При этом, по прогнозам экспертов, в ближайшее время растущее распространение криптовалют, экономические санкции и нестабильное экономическое положение, вызванное гиперинфляцией⁴⁷, скорее всего, будут стимулировать более активное использование криптоплатежей.

³⁴ Venezuela, turning point in payments: USDT becomes the operational dollar. (2025, September 30). Mexc. <https://www.mexc.com/lo-LA/news/venezuela-turning-point-in-payments-usdt-becomes-the-operational-dollar/114718>

³⁵ With Venezuela's economy in crisis, cryptocurrency fills the gaps. (2021). Aljazeera. <https://www.aljazeera.com/news/2021/6/22/with-venezuelas-economy-in-crisis-cryptocurrency-fills-the-gaps>

³⁶ Crypto usage grows in Venezuela despite government mismanagement. (2024, August 8). Crypto Council for Innovation. <https://crypto4innovation.org/crypto-usage-grows-in-venezuela-despite-government-mismanagement/>

³⁷ Dobson, P. (2021). Chainalysis: Venezuela leads Latin America in cryptocurrency trading. Venezuelanalysis.com. <https://venezuelanalysis.com/news/15298>

³⁸ Lanz, J. A. (2022, June 23). Crypto exchange uphold cuts off Venezuela due to 'complexity' of US sanctions. Decrypt. <https://decrypt.co/103660/crypto-exchange-uphold-venezuela-us-sanctions>

³⁹ Haig, S. (2020). Venezuela trials 'decentralized stock exchange' that's open to the world. Cointelegraph. <https://cointelegraph.com/news/venezuela-trials-decentralized-stock-exchange-open-to-the-world>

⁴⁰ Petro white paper. Republica Bolivariana de Venezuela. (2018, January 30). <https://www.allcryptowhitepapers.com/venezuela-petro-cryptocurrency-ptr-english-whitepaper/>

⁴¹ Dobson, P. (2018). Venezuela's Maduro Officially Launches Petro, Overhauls Currency. Venezuelanalysis.com. <https://venezuelanalysis.com/news/13740>

⁴² The blockade against Venezuela: Measures and consequences. (2023, March 1). Venezuelanalysis.com. <https://venezuelanalysis.com/images/15295>

⁴³ Administration of Donald J. Trump. Executive Order 13827 – Taking Additional Steps To Address the Situation in Venezuela. GovInfo. (2018). <https://www.govinfo.gov/content/pkg/DCPD-201800171/pdf/DCPD-201800171.pdf>

⁴⁴ Brett, J. (2020). State Department Warns U.S. Citizens On Trading Any Cryptocurrency With Venezuela. Forbes. <https://www.forbes.com/sites/jasonbrett/2020/02/28/venezuela-sanctions-what-us-citizens-with-cryptocurrency-need-to-know/?sh=f09575e589c4>

⁴⁵ Venezuela's Unlucky Petro Coin to Shut Down Jan. 15 After Six Years: Report. (2024, January 13). Cointelegraph. <https://www.binance.com/en/square/post/2665362403626>

⁴⁶ Geography of Cryptocurrency Report. (2025). The Chainalysis. <https://www.chainalysis.com/blog/2025-global-crypto-adoption-index/>

⁴⁷ По данным Международного валютного фонда, по состоянию на март 2026 г. темп инфляции в Венесуэле (изменение в процентах за год) составлял 682,1 %. См.: International Monetary Fund (2026). Inflation rate, average consumer prices. <https://www.imf.org/external/datamapper/PCPICH@WEO/WEOWORLD/VEN/TUR>

Перспективы и ограничения использования криптовалют в РФ для преодоления санкционных ограничений

Начиная с 2014 г., после аннексии Крыма, Россия попала в список стран, в отношении которых со стороны развитых стран введены экономические и финансовые санкции. После начала широкомасштабных военных действий на Украине Россия вышла на первое место по количеству санкционных ограничений. Общее количество санкций в настоящее время со стороны ведущих развитых стран – США, стран ЕС, Японии, Великобритании, Канады, Австралии, Швейцарии и других государств – превысило 30 тыс.⁴⁸

В SDN-листе США находится более 100 российских банков, в том числе системно значимые: «Сбербанк», ВТБ, «Альфа-Банк», «Промсвязьбанк», «Открытие», «Совкомбанк» и др.⁴⁹ Под блокирующие санкции стран ЕС Европы подпадают: «МТС Банк», «Т-Банк», «Альфа-Банк», «Росбанк» и др.⁵⁰ В SSI-лист США входят «Сбербанк», ВТБ, «Газпромбанк», «Россельхозбанк» и ВЭБ.РФ, а также их дочерние компании⁵¹. Секторальные санкции Европы распространяются на «Газпромбанк», «Россельхозбанк», «Сбербанк», ВЭБ.РФ, ВТБ⁵². Помимо SDN- и SSI-листов, существуют также санкционные списки – CAPTA, запрещающие открытие или ведение корреспондентских счетов в США⁵³, и NS-MBS (Non-SDN Menu-Based), для фигурантов которого установлены конкретные ограничения⁵⁴.

Введенные санкционные ограничения в финансовой сфере негативно отразились на расчетах между физическими, юридическими лицами и государственными организациями как во внутренних, так и в трансграничных расчетах, в том числе используемых для финансирования внешнеэкономической деятельности. К числу основных типов финансовых санкционных ограничений в отношении России относятся следующие.

1. Приостановление на территории страны работы международных платежных систем *Visa, Mastercard, American Express, Diners Club и JCB*. Также прекращение работы сервисов бесконтактных мобильных платежей *Apple Pay, Google Pay*, а также систем денежных переводов *Western Union, MoneyGram* и др. В результате использование банковских карт международных платежных систем (выпущенных российскими кредитными организациями) и платежных сервисов и переводов (предоставляющих свои услуги на территории России по соглашению с российскими банками или на основании полученных лицензий) стало или полностью невозможным, или существенно ограниченным.

2. Отключение ряда российских банков от международной системы передачи финансовых сообщений *SWIFT* к числу таких банков относятся ПАО «Сбербанк», ПАО «ВТБ Банк», ПАО Банк «Открытие», ПАО «Совкомбанк», ВЭБ.РФ и др.)⁵⁵, которое привело к трудностям в осуществлении переводов физических и юридических лиц и финансирования экспортно-импортных операций как частных компаний, так и внешне-торговой деятельности государства.

3. Блокировка валютных резервов Банка России и денежных средств российских коммерческих банков на корреспондентских счетах в ряде развитых стран (странах ЕС, США, Великобритании и др.) в иностранных

⁴⁸ Количество санкций против России превысило 30 тысяч. (2025, 20 июля). РИА Новости. <https://ria.ru/20250720/strany-2030232496.html>

⁴⁹ Specially Designated Nationals and Blocked Persons List (SDN) Human Readable Lists. U.S. Department of The Treasury. Office of Foreign Assets Control. <https://ofac.treasury.gov/specially-designated-nationals-and-blocked-persons-list-sdn-human-readable-lists>

⁵⁰ EUR-Lex. (2025, October 23). Official Journal L series daily view. <https://eur-lex.europa.eu/oj/daily-view/L-series/default.html?&ojDate=23102025>

⁵¹ Consolidated Sanctions List (Non-SDN Lists). U.S. Department of The Treasury. Office of Foreign Assets Control. <https://ofac.treasury.gov/consolidated-sanctions-list-non-sdn-lists>

⁵² EUR-Lex: Access to European Union law. (2014). Council Decision 2014/512/CFSP. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32014D0512>

⁵³ CAPTA List. U.S. Department of the Treasury. (2026). <https://home.treasury.gov/policy-issues/financial-sanctions/consolidated-sanctions-list/list-of-foreign-financial-institutions-subject-to-correspondent-account-or-payable-through-account-sanctions-capta-list>

⁵⁴ Non-SDN Menu-Based Sanctions List (NS-MBS List). U.S. Department of The Treasury. (2026). <https://home.treasury.gov/policy-issues/financial-sanctions/consolidated-sanctions-list-non-sdn-lists/non-sdn-menu-based-sanctions-list-ns-mbs-list>

⁵⁵ На начало 2026 г. общее число отключенных от SWIFT российских коммерческих банков было 23. Подробнее см.: Какие банки отключили от SWIFT в России. (2026). Gogov.ru. <https://gogov.ru/news/887248>

валютах, которая не только повлияла на скорость и саму возможность проведения трансграничных расчетов, но ограничила доступ и распоряжение государственными резервами и активами частных российских инвесторов, хранимыми за рубежом.

Негативные последствия первого типа санкционных ограничений частично удалось нивелировать за счет создания в 2014 г. и динамичного развития в 2015–2025 гг. Банком России Национальной системы платежных карт (АО «НСПК»), на которую были возложены полномочия по обработке всех внутрироссийских операций с платежными картами, включая эмитированные российскими банками карты международных платежных систем. Это позволило обеспечить бесперебойную работу таких карт внутри России, а также простимулировать миграцию населения из санкционных банков и начать переориентацию резидентов на более широкое использование карт национальной платежной системы «Мир» и китайской платежной системы *Union Pay*. Тем не менее возможности для использования таких карт за пределами России остаются весьма ограниченными.

Изменения также затронули и сервисы бесконтактных мобильных платежей. Так, пользователи смартфонов с операционной системой *Android* смогли переключиться на использование российского платежного приложения *Mir Pay*, а пользователи *iPhone* стали расплачиваться физическими банковскими картами, в некоторых случаях – через СБП с помощью *QR*-кода. Также активно стали создаваться и продвигаться платежные сервисы российских экосистем и технологических компаний, таких как *SberPay*, *T-Pay*, *GazpromPay* и др. Однако конкурентной среды на российском платежном рынке в новых экономических реалиях пока не сложилось.

Негативные последствия второго типа санкционных ограничений удалось частично смягчить за счет использования, созданной в 2017 г. и активно продвигаемой Банком России Системы передачи финансовых сообщений (далее – СПФС), которая в условиях санкционных ограничений стала играть ключевую роль в обмене платежной информацией между банками, в том числе отключенных от *SWIFT*. Тем не менее полноценной заменой *SWIFT* СПФС Банка России так и не стала по причине опасения иностранных контрагентов (из развитых стран и значительной части СФР) наложения на них вторичных экономических санкций.

Негативные последствия третьего типа ограничений эффективно нивелировать пока не удастся. Валютные резервы Банка России остаются бессрочно замороженными. Открытие же корреспондентских счетов в других юрисдикциях, не поддерживающих антироссийские санкции (страны ЕАЭС, ОАЭ, Китай и др.), в национальных и в ведущих расчетных валютах ведет к повышению транзакционных издержек для российских банков и усложнению процедуры комплаенса, что выражается в росте тарифов и увеличении сроков прохождения платежей.

В текущих условиях потребность в использовании в международных расчетах новых и/или альтернативных платежных систем, механизмов и инструментов, менее зависимых от геополитических рисков, стала в России особенно актуальной. Поэтому российские финансовые власти оказались вынужденными смягчить ранее применимую риторику и пойти по пути подсанкционных СФР, допускающих использование криптовалют для финансирования внешнеэкономической деятельности (далее – ВЭД)⁵⁶.

Так, в 2024 г. в рамках экспериментального правового режима⁵⁷ в России было легализовано использование криптовалют при расчетах по внешнеторговым контрактам между резидентами и нерезидентами за товары, работы и предоставленные услуги, а также возможность российских компаний получать выручку от своих торговых партнеров-нерезидентов в криптовалюте⁵⁸. Следует отметить, что принятое законодательство

⁵⁶ Согласно ФЗ «О цифровых финансовых активах» № 259-ФЗ от 31.07.2020, криптовалюты и другие цифровые активы не являются законным средством платежа в России и не могут быть использованы для расчетов за товары и услуги внутри страны. <http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&firstDoc=1&lastDoc=1&nd=102801500>. Доклад Банка России, опубликованный в 2022 г., предполагал также ввести полный запрет на применение криптовалют (в том числе майнинг, выпуск, обращение и расчеты внутри страны). См. Банк России. (2022). Криптовалюты: тренды, риски, меры. https://cbr.ru/Content/Document/File/132241/Consultation_Paper_20012022.pdf

⁵⁷ Об экспериментальных правовых режимах в сфере цифровых и технологических инноваций в Российской Федерации. № 258-ФЗ от 31.07.2020. <http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&firstDoc=1&lastDoc=1&nd=102801499>

⁵⁸ Подробнее см.: О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации. № 223-ФЗ от 08.08.2024. <http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&firstDoc=1&lastDoc=1&nd=607290514>

создает определенные предпосылки, но не обеспечивает достаточных условий для широкого использования криптовалют для финансирования ВЭД в России.

При оценке возможностей и ограничений широкого использования криптовалют для минимизации негативных последствий санкционных ограничений в области трансграничных расчетов необходимо учитывать следующие факторы:

1. Уровень развития традиционной финансовой системы. Традиционная финансовая система России, в отличие от большинства СФР (в том числе Ирана и Венесуэлы), характеризуется относительно высоким уровнем развития, в том числе высокой инклюзией и доверием со стороны экономических агентов, однако она имеет современные ограничения, связанные с международной интеграцией, диверсификацией и ликвидностью рынков⁵⁹. Это означает, что в отсутствие санкционного давления российская финансовая система не испытывала внутренних потребностей в имплементации криптовалют в платежную сферу и развитии соответствующей инфраструктуры.

2. Степень интеграции в мировую финансовую систему. Россия на протяжении последних 30 лет была значительно интегрирована в мировую финансовую систему⁶⁰, и, хотя в результате санкционного давления 2022–2025 гг. произошла значительная дедолларизация внешнеторгового оборота страны⁶¹ вследствие резкого снижения источников внешнего фондирования, для российской экономики по-прежнему актуальна проблема поиска дополнительных источников ликвидности и механизмов взаиморасчетов по внешнеэкономическим сделкам. Таким образом, криптовалюта, помимо суверенных национальных валют СФР, может выступать не только дополнительным источником ликвидности, но и использоваться в трансграничных расчетах в России, основанных на блокчейне. Несмотря на то, что рублевые объемы оборота криптовалют в настоящее время на порядок ниже потенциальных оборотов как внешнеторговой деятельности российского бизнеса⁶², так и потребностей в международных расчетных средствах⁶³, экономические санкции создали необходимые предпосылки для вывода криптовалют из серой зоны в правовое поле страны и становятся главным стимулом их внедрения в трансграничные расчеты.

3. Наличие нормативно-правовой базы, регулирующей оборот криптовалют. В отличие от ряда других подсанкционных СФР в России отсутствует нормативно-правовая база, регулирующая оборот криптовалют, в том числе использование финансовой, платежной и информационной инфраструктуры для их обмена и перевода. Без наличия такой инфраструктуры трудно обеспечить низкую стоимость и высокую скорость обработки криптовалютных транзакций, а также обеспечить низкий размер затрат и относительно высокий уровень доходности поставщиков криптовалютных сервисов⁶⁴. Один из возможных вариантов регулирования

⁵⁹ World Bank Group. Global Financial Development Database (Databank). <https://data.worldbank.org/country/russian-federation>; The Global Findex Database 2025: Connectivity and Financial Inclusion in the Digital Economy. <https://microdata.worldbank.org/index.php/catalog/7969>

⁶⁰ До 2014 г. около 80 % ежедневных валютных операций и более 50 % оборотов международной торговли в России осуществлялись в долларах США (Makhlouf & Selmi, 2022).

⁶¹ В сентябре 2025 г. доля расчетов по экспортно/импортным операциям в валютах развитых стран (долларах США, евро и др.) сократилась до 14,7/13,2 %, а доля расчетов в валютах СФР выросла до 25,7/32,2 % соответственно. Подавляющая доля расчетов по экспортно/импортным операциям осуществлялась в российских рублях – 59,6/54,6 % соответственно. См. Доля рублей в обороте России продолжает расти и в сентябре превысила 57 % – данные Центрального банка. (2025, 18 ноября). Интерфакс. https://interfax.com/newsroom/top-stories/114862/?utm_source=chatgpt.com

⁶² По оценкам Министерства финансов, в 2025 г. среднеедневные объемы использования криптовалют в России составляли 50 млрд руб. (больше 10 трлн руб. в год). Тем не менее остается неясно, какая доля из этого объема реально связана с покупкой/продажей криптовалюты для целей трансграничных расчетов. См. Минфин оценил оборот криптовалют в России в 50 млрд руб. в день. (2026, 12 февраля). РБК. <https://www.rbc.ru/crypto/news/698df01c9a79479b2c666819>

⁶³ В 2025 г. внешнеторговый оборот России составил 697,3 млрд долл. США (около 64,1 трлн руб.). См. Профицит торгового баланса России в 2025 году сократится на 8,2 % и составит 139,3 млрд долларов – Федеральная таможенная служба. (2026, 10 февраля). Интерфакс. https://interfax.com/newsroom/top-stories/116055/?utm_source=chatgpt.com

⁶⁴ Положительным шагом в направлении регулирования деятельности в сфере криптовалют стала легализация майнинговой деятельности в России (речь идет о регулировании деятельности по добыче криптовалют, выпускаемых на блокчейн-платформах первого поколения). См.: О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации. № 221-ФЗ от 08.08.2024. (2024). <http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&firstDoc=1&lastDoc=1&nd=607290516>

предлагается в концепции Банка России по регулированию криптовалют на российском рынке⁶⁵. Концепция предполагает, что совершать операции с криптовалютой в России будет разрешено через существующую финансовую инфраструктуру, включая традиционные биржи и брокеров. При этом операции с криптовалютой может быть позволено проводить не только квалифицированным инвесторам, но и неквалифицированным инвесторам с ограничением по суммам приобретения.

4. Учет имеющихся ограничений в странах-контрагентах на использование криптовалют как средства платежа. Для осуществления платежных транзакций криптовалютами с иностранными контрагентами важно учитывать юрисдикцию торговых партнеров и их склонность к подобным расчетам. Иностранные контрагенты должны быть готовы принять криптовалюту в качестве средства платежа. В настоящее время юрисдикции, наиболее благосклонно относящиеся к криптовалютам и имеющие необходимую инфраструктуру, как правило, являются субъектами санкционных ограничений в отношении России⁶⁶. Также некоторые страны в явном и неявном виде ввели запреты на использование криптовалют в любых операциях и сделках, что ограничивает возможности для российского бизнеса поиска партнеров из этих стран по сделкам с расчетами в криптовалютах⁶⁷.

5. Оперативная и комплексная оценка рисков трансграничных операций с криптовалютами. В настоящее время большинство криптовалют обращаются в рамках централизованной инфраструктуры при посредничестве традиционных финансовых организаций и *CEX*⁶⁸, деятельность которых соответствует требованиям международных стандартов *KYC*, *AML* и др. Это позволяет таким организациям и биржам (по требованию регуляторов) прибегать к блокировке (заморозке) средств на счетах ее подсанкционных клиентов и запрету на проведение любых финансовых сделок по их счетам в кредитных организациях⁶⁹. Так, большинство централизованных криптобирж (включая их *P2P* платформы), такие как *Binance*, *Coinbase*, *Gate.io* и др., безусловно следуют действующему законодательству США и ЕС в отношении санкций для лиц, включенных в соответствующие списки, замораживают средства и блокируют их транзакции в случае выявления подобных случаев⁷⁰. Однако санкционные ограничения не касаются и на практике трудно реализуемы в отношении майнинга и хранения криптовалют, а также децентрализованных протоколов и *DEX*.

6. Экспортно-импортная структура торгового оборота. Важное значение для определения стран в трансграничных расчетах, с которыми применение криптовалют будет экономически обосновано, имеет текущая экспортно-импортная структура торгового оборота страны, для финансирования которого могут применяться

⁶⁵ Банк России. (2025, 23 декабря). Будущее рынка криптовалют: предложения Банка России. <https://cbr.ru/press/event/?id=28213>

⁶⁶ Согласно анализу, проведенному по 13 ключевым индикаторам среди 75 стран, наиболее благосклонно относятся к криптовалютам следующие юрисдикции: Швейцария, Сингапур, ОАЭ, Лихтенштейн, страны ЕС, США, Великобритания и др. См.: Global citizen solution. Global Crypto Friendly Nations Report. <https://www.globalcitizensolutions.com/report/cryptocurrency/>

⁶⁷ К таким странам относятся: Китай, Афганистан, Алжир, Тунис, Египет, Марокко, Ирак, Боливия и др. Подробнее см.: List of Restricted Currencies. (2026). B2BPay. <https://www.b2bpay.co/list-restricted-currencies>

⁶⁸ По консенсус-оценкам, в 2025 г. на CEX приходилось примерно 80–90 % общего глобального объема торговли криптовалютами. См.: Decentralized exchange vs. centralized exchange statistics 2026: What traders need to know now. (2026, February 24). Coinlaw.io. https://coinlaw.io/decentralized-exchange-vs-centralized-exchange-statistics/?utm_source=chatgpt.com. Например, во втором квартале 2025 г. CEX обработали транзакций с криптоактивами на сумму более 3,9 трлн долл. США, в то время как DEX – 0,88 трлн долл. См.: DEX-to-CEX ratio hits new high as crypto traders flee centralization. (2025, July 17). Cointelegraph.com. <https://cointelegraph.com/news/dex-volumes-hit-record-q2-2025-pancakeswap-hyperliquid-lead>

⁶⁹ В период 2022–2025 гг. Министерством финансов США и Советом Европейского союза в отношении операций с криптовалютами физических и юридических лиц России было принято несколько пакетов санкций. В частности, санкции США обычно запрещают американским резидентам взаимодействие с конкретными лицами, адресами и схемами финансирования через криптовалюты или стейблкоины (например, криптобиржи Garantex, Grinex, эмитентов стейблкоина A7A5 и др.), в том числе любые долларовые трансферты по корсчетам, связанным с такими операциями. Подробнее см.: Treasury sanctions cryptocurrency exchange and network enabling sanctions evasion and cyber criminals. (2025, August 14). U.S. Department of the Treasury. https://home.treasury.gov/news/press-releases/sb0225?utm_source=chatgpt.com. Санкции ЕС, как правило, запрещают сами операции и услуги с криптоактивами, если они связаны с Россией, санкционными субъектами или обходом санкций. Подробнее см. 19th package of sanctions against Russia: EU targets Russian energy, third-country banks and crypto providers. (2025, October 23). Council of the EU. https://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2025/10/23/19th-package-of-sanctions-against-russia-eu-targets-russian-energy-third-country-banks-and-crypto-providers/pdf/?utm_source=chatgpt.com

⁷⁰ Grewal, P. (2022, March 6). Using Crypto Tech to Promote Sanctions Compliance. Coinbase. <https://www.coinbase.com/blog/using-crypto-tech-to-promote-sanctions-compliance>

криптовалюты. В настоящее время наиболее тесные экономические отношения в части экспортных и импортных операций Россия поддерживает с Китаем, Турцией, Индией, Белоруссией, Казахстаном, Южной Кореей, Германией, Арменией и другими странами⁷¹. При этом в Китае как основном торговом партнере России, сделки с криптовалютой законодательно запрещены⁷², а в Турции имеются существенные ограничения на операции с криптовалютами⁷³. Другие страны, имеющие формы запретов на криптовалютные операции, не располагают существенным внешнеторговым оборотом с Россией⁷⁴.

Несмотря на наличие существенных ограничений в использовании криптовалют в ряде стран, в последние годы наметилась позитивная тенденция в отношении регулирования их оборота⁷⁵. Так, за последние пять лет такие страны, как Индия, Венесуэла, Иран, Саудовская Аравия и другие, отказались от запрета на криптовалютные операции (Hammond & Ehret, 2022). Ряд стран перешли к более дифференцированному регулированию деятельности с криптоактивами, разделяя регулирование в области выпуска и оборота криптовалют, стейблкоинов и других типов цифровых активов (США, страны ЕС, Япония и др.). Отдельные страны даже стали формировать национальные резервы биткоинов (США, Казахстан, Сальвадор, Бутан и др.)⁷⁶.

Подобные позитивные изменения, происходящие в последнее время в СФР по отношению к криптовалютам и операциям с ними, могут открыть в среднесрочной и долгосрочной перспективе большой потенциал для российской экономики в части осуществления трансграничных платежей и расчетов в этих новых частных формах цифровых денег.

Обсуждение результатов

Анализ опыта применения криптовалют в Иране и Венесуэле показал, что использование криптовалют в условиях международных санкций возможно лишь при наличии совокупности правовых, институциональных и инфраструктурных условий. Криптовалюты могут применяться в трансграничных расчетах как вспомогательный инструмент при финансировании внешнеэкономической деятельности, однако масштабы их использования объективно ограничены уровнем развития национальной финансовой системы, регуляторной моделью и готовностью иностранных контрагентов к таким расчетам.

Установлено, что легализация оборота криптовалют является ключевым фактором, обеспечивающим их практическую интеграцию в национальную финансовую систему и создающим предпосылки для использования в трансграничных расчетах. В условиях экономических санкций криптовалюты не формируют новую платежную систему, а функционируют как инструмент диверсификации международных расчетов. В этом качестве криптовалюты целесообразно использовать наряду с цифровыми валютами центральных банков, стейблкоинами частных финансовых организаций и другими цифровыми активами.

Обосновано, что минимизация негативных последствий санкционных ограничений в платежной сфере требует пересмотра регуляторного подхода к криптовалютам со стороны Банка России и других органов государственной власти. Рассмотрение криптовалют исключительно как спекулятивного актива существенно

⁷¹ Подробнее см. Таможня раскрыла топ-10 торговых партнеров России. (2025, 2 января). РБК. <https://www.rbc.ru/economics/02/01/2025/676fd1eb9a7947cb9e223e39>

⁷² В феврале 2026 г. Народный банк Китая и восемь профильных ведомств КНР опубликовали совместное заявление, в котором вновь подтвердили действующий запрет на любые операции с криптовалютами внутри страны. К незаконной деятельности относятся торговля, эмиссия, посредничество, финансовые продукты, майнинг, а также производство и продажа майнинг-оборудования. См. Уведомление о дальнейшем предотвращении и управлении рисками, связанными с виртуальными валютами. Народный банк Китая. (2026, 2 февраля). <https://www.pbc.gov.cn/tiaofasi/144941/3581332/2026020619591971323/index.html>

⁷³ На начало 2026 г. в Турции разрешены хранение, покупка и торговля криптовалютами. Использование криптовалют в качестве средства платежа за товары и услуги запрещено. Однако остается неясным, могут ли быть сделаны исключения для использования криптовалют в трансграничных расчетах в целях финансирования ВЭД. Подробнее см. Crypto in Turkey: Is It Legal? Updated Rules and Regulations. (2025, April 9). The Sumsuher. <https://sumsub.com/blog/crypto-regulations-turkey/>

⁷⁴ Речь идет об Афганистане, Алжире, Тунисе, Египте, Марокко, Ираке, Боливии и др. <https://www.b2bpay.co/list-restricted-currencies>

⁷⁵ PwC Global Crypto Regulation Report 2025. (2025, April 3). PwC. <https://legal.pwc.de/content/services/global-crypto-regulation-report/pwc-global-crypto-regulation-report-2025.pdf>

⁷⁶ Какие государства создают резервы криптовалют. Простые карточки. (2025, 30 июня). РБК. https://ru.tradingview.com/news/rbc_crypto:e712724ad67b8:0/

ограничивает их прикладной потенциал, тогда как позиционирование криптовалют в качестве платежного и инвестиционного актива в институциональной среде в рамках экспериментального правового режима с последующей широкой генерализацией позволяет их использовать в качестве инструмента внешнеторгового финансирования с контролируемым уровнем рисков.

Показано, что эффективное применение криптовалют в трансграничных расчетах невозможно без формирования нормативно-правовой базы, в которой активное участие должен принимать Банк России и другие вовлеченные акторы, допускающей в том числе использование существующей финансовой и платежной инфраструктуры для обработки операций с криптоактивами. Такая база должна определять виды допустимых в расчетах криптоактивов, регламентировать порядок деятельности криптовалютных сервис-провайдеров, в том числе торговых платформ и платежных посредников, устанавливать рамки применения *DEX*, *P2P*-механизмов и некастодиальных криптокошельков.

Установлено, что устойчивость трансграничных расчетов с применением криптовалют определяется не только внутренним национальным регулированием, но и возможностью трансграничной координации надзорных практик. В этой связи Банку России целесообразно адаптировать разрабатываемое регулирование криптовалютной сферы к принципам Совместного форума (*Joint Forum*), что позволит сформировать инструментарий согласованного надзора и снизить риски регуляторного арбитража при взаимодействии участников криптовалютных расчетов в разных юрисдикциях.

Заключение

Криптовалюты представляют собой вид частных цифровых активов, эмитируемых в децентрализованных сетях на основе блокчейн-протоколов и способных выполнять определенные денежные функции. Их стоимостная основа в большинстве случаев носит вмененный характер, за исключением *PoW*-криптовалют, обладающих внутренней стоимостью, формируемой посредством производимых вычислительных и энергетических затрат на поддержание безопасности и целостности распределенного реестра. Развитие блокчейн-платформ (переход к многоуровневым архитектурам, масштабируемым протоколам и смарт-контрактам) снижает транзакционные издержки и расширяет функциональность криптовалют, формируя технологические предпосылки для их ограниченной интеграции в платежные и расчетные системы.

Широкое использование криптовалют в платежах объективно создает риски для денежно-кредитной политики, финансовой стабильности и национального денежного суверенитета. Эти риски обусловлены высокой ценовой волатильностью, фрагментацией крипторынка, отсутствием единого международного надзора и возможностью использования криптовалют для обхода санкционных и валютных ограничений. Проведенный анализ частично подтверждает позицию международных регуляторов в вопросе невозможности полного замещения денег центральных банков криптовалютами в рамках фиатного денежного стандарта без утраты управляемости финансовой системы. При этом опасно как недооценивать риски оборота криптовалют, так и преувеличивать их, вводя излишние нормативные запреты и финансовые ограничения. Для минимизации этих рисков необходимо включать провайдеров криптовалютных сервисов в периметр регулирования на основе стандартов ФАТФ и пруденциальных требований Базельского комитета.

Потенциальный масштаб распространения криптовалют в платежном обороте определяется совокупным воздействием факторов спроса и предложения. Со стороны спроса ключевыми драйверами выступают ограничения доступа к традиционной финансовой инфраструктуре, низкое доверие к банковской системе и макроэкономическая нестабильность. Со стороны предложения решающую роль играют наличие децентрализованных сетей, платежной и телекоммуникационной инфраструктуры, сетевых эффектов цифровых платформ и др. Таким образом, обращение криптовалют не является автономным от институциональных и инфраструктурных условий.

Сравнительный анализ опыта применения криптовалют в Иране и Венесуэле показал, что относительно успешное использование криптовалют для минимизации негативных последствий санкционных ограничений возможно лишь при сочетании трех элементов: технологической инфраструктуры, институционального допуска и интеграции с традиционными финансовыми инфраструктурами. Иранская модель демонстрирует эффективность государственно контролируемого допуска (легализация майнинга, лицензирование бирж, надзор за транзакциями), тогда как венесуэльская модель опирается на децентрализованные *P2P*-механизмы

и рыночные сервисы при более слабом регулировании. Оба варианта применения подтверждают, что криптовалютные расчеты используются не как полноценная замена традиционной финансовой системы, а как вспомогательный инструмент адаптации к санкционным ограничениям. Провал проекта *Petro* в Венесуэле свидетельствует о неэффективности государственных цифровых активов с ограниченной децентрализацией, низким уровнем ликвидности и доверия экономических агентов.

Перспективы использования криптовалют в России для финансирования внешнеэкономической деятельности определяются не столько технологическими возможностями, сколько институциональными и регуляторными ограничениями. В отличие от большинства подсанкционных СФР, российская финансовая система исторически не испытывала внутреннего спроса на криптовалюты в качестве средства платежа, что сдержало развитие соответствующей инфраструктуры. Легализация расчетов в рамках экспериментального правового режима создает правовую основу, однако само по себе не формирует условий для масштабного применения криптовалют в трансграничных расчетах без развития регулируемой инфраструктуры и механизмов управления рисками на системном уровне.

В настоящее время использование криптовалют в международных расчетах России возможно лишь в узком сегменте торговых операций и ограниченном круге юрисдикций, допускающих такие формы расчетов на практике. Ключевыми ограничителями выступают запреты и ограничения на криптовалютные операции в странах-контрагентах, а также зависимость значительной части криптоинфраструктуры от централизованных провайдеров, руководствующихся санкционными режимами США и ЕС. В этой связи отдельные элементы криптовалютной инфраструктуры, такие как децентрализованные протоколы, некостодияльное хранение и распределенный майнинг, сохраняют устойчивость к санкционному воздействию, но не способны обеспечить условия для масштабного торгового финансирования.

В целом криптовалюты могут рассматриваться как вспомогательный инструмент диверсификации и повышения эффективности трансграничных расчетов России в условиях финансовых санкций, однако в настоящее время они не способны выступать системной альтернативой традиционным платежным системам и финансовым механизмам. Практическая применимость криптовалют в трансграничных расчетах определяется совокупностью факторов, ключевыми из которых выступают готовность стран-партнеров к использованию таких инструментов и наличие регулирующего механизма со стороны Банка России, позволяющего минимизировать последствия санкционных ограничений без ущерба для финансовой стабильности.

Список литературы

- Андрюшин, С. А. (2019). Денежно-кредитные системы: от истоков до криптовалюты. Москва: Издательство ООО «Сам Полиграфист». EDN: DLTGEW
- Кочергин, Д. А. (2024). Цифровые валюты центральных банков для трансграничных платежей: модели интероперабельности и перспективы внедрения. *Финансы: теория и практика*, 28(2), 82–100. EDN: AUCSSF. DOI: 10.26794/2587-5671-2024-28-2-82-100
- Кочергин, Д. А., Андрюшин С. А. (2024). Перспективы международных расчетов цифровыми валютами центральных банков на платформенной основе в зарубежных странах и России. *Вестник Института экономики Российской академии наук*, 6, 156–185. EDN: LQCJRN. DOI: 10.52180/2073-6487_2024_6_156_185
- Кочергин, Д. А., Покровская, Н. В. (2020). Международный опыт налогообложения криптоактивов. *Экономический журнал ВШЭ*, 24(1), 53–84. EDN: PJBNVW. DOI: 10.17323/1813-8691-2020-24-1-53-84
- Кочергин, Д. А., Покровская, Н. В., Достов, В. Л. (2020). Налоговое регулирование обращения виртуальных валют: опыт зарубежных стран и перспективы для России. *Вестник СПбГУ. Серия 5. Экономика*, 36(1), 49–76. EDN: EZUMMT. DOI: 10.21638/spbu05.2020.103
- Крылова, Л. В. (2024). Возможность использования цифровых валют для трансграничных платежей в условиях санкций. *Финансы: теория и практика*, 28(2), 101–111. EDN: EZIYHG. DOI: 10.26794/2587-5671-2024-28-2-101-111
- Куницына, Н. Н., Дюдилова, Е. И. (2024). Дезинтермедиация международных расчетов в условиях становления многополярного мира. *Мировая экономика и международные отношения*, 68(9), 67–78. EDN: FFAKAJ. DOI: 10.20542/0131-2227-2024-68-9-67-78
- Печалова, М. Ю. (2024). Развитие трансграничных платежей с помощью цифровых активов и цифровых валют для достижения целей экономического развития. *Экономика. Налоги. Право*, 17(3), 69–80. EDN: BVVDIN. DOI: 10.26794/1999-849X-2024-17-3-69-80
- Семеко, Г. В. (2023). Интеграция платежного пространства Евразийского экономического союза: потенциал суверенных цифровых валют. *Россия и современный мир*, 3(120), 42–57. EDN: YFQHXH. DOI: 10.31249/rsm/2023.03.03

- Adeli, A., Ghaffari, H., & Shaygani, B. (2022). The impact of economic sanctions on Iran's export: using the synthetic control method. *Journal of Applied Economics Studies in Iran*, 11(41), 97–127. <https://doi.org/10.22084/AES.2021.23030.3199>
- Alexakis, C., Anselmi, G., & Petrella, G. (2024). Flight to cryptos: Evidence on the use of cryptocurrencies in times of geopolitical tensions. *International Review of Economics and Finance*, 89, 498–523. EDN: HBFQGG. DOI: 10.1016/j.iref.2023.07.054
- Almeida, J., & Goncalves, T. (2026). Cryptocurrencies and economic sanctions. *The North American Journal of Economics and Finance*, 81, 102537. EDN: FRKRAL. DOI: 10.1016/j.najef.2025.102537
- Almeida, J., Gaio, C., & Goncalves, T. (2024). Crypto market relationships with bric countries' uncertainty – A wavelet-based approach. *Technological Forecasting and Social Change*, 200, 123078. EDN: VCCCCIE. DOI: 10.1016/j.techfore.2023.123078
- Arner, D., Buckley, R., Lammer, T., Zetsche, D., & Gazi, S. (2022, May). Building Regional Payment Areas: The Single Rule Book Approach. *BIS Working Papers*, 1016. <https://www.bis.org/publ/work1016.pdf>
- Bech, M., & Boar, C. (2019). Shaping the future of payments. In *Analysis of the 2018 Red Book Statistics (November)*.
- Boissay, F., Cornelli, G., Doerr, S., & Frost, J. (2022). Blockchain scalability and the fragmentation of crypto. *BIS Bulletin*, 56. <https://www.bis.org/publ/bisbull56.pdf>
- Cavallino, P., & Hofmann, B. (2022). Capital Flows and Monetary Policy Trade-offs in Emerging Market Economies. *BIS Working Papers*, 1032. EDN: AROIIB. DOI: 10.2139/ssrn.4166634
- Cornelli, G., Doerr, S., Frost, J., & Gambacorta, L. (2023). Crypto shocks and retail losses. *BIS Bulletin*, 69. <https://www.bis.org/publ/bisbull69.htm>
- Ferranti, M. (2025). Hedging sanctions risk: Cryptocurrency in central bank reserves. *Journal of International Money and Finance*, 159. EDN: MRPQZL. DOI: 10.1016/j.jimonfin.2025.103433
- Feyen, E., Frost, J., Natarajan, H., & Rice, T. (2021). What does digital money mean for emerging market and developing economies? *BIS Working Papers*, 973. <https://www.bis.org/publ/work973.htm>
- Foley, S., Karlsen, J., & Putnins, T. (2019). Sex, Drugs, and Bitcoin: how much illegal activity is financed through cryptocurrencies? *The Review of Financial Studies*, 32(5), 1798–1853. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3102645>
- Grinberg, R. (2012). Bitcoin: an innovative alternative digital currency. *Hastings Science and Technology Law Journal*, 4(1), 159. https://repository.uclawsf.edu/hastings_science_technology_law_journal/vol4/iss1/3
- Hammond, S., & Ehret, T. (2022). *Cryptocurrency regulations by country*. Thomson Reuters. <https://www.thomsonreuters.com/en-us/posts/wp-content/uploads/sites/20/2022/04/Cryptos-Report-Compendium-2022.pdf>
- Hileman, G. (2015). The Bitcoin Market Potential Index. In M. Brenner, N. Christin, B. Johnson, & K. Rohloff (Eds.), *Financial Cryptography and Data Security. FC 2015. Lecture Notes in Computer Science*, 8976, 92–93. https://doi.org/10.1007/978-3-662-48051-9_7
- Kleiman, J. A. (2013). Beyond the Silk Road: unregulated decentralized virtual currencies continue to endanger US national security and welfare. *National Security Law Brief*, 4(1), 59–78. <https://digitalcommons.wcl.american.edu/nsib/vol4/iss1/5/>
- Kuehnlenz, S., Orsi, B., & Kaltenbrunner, A. (2023). Central bank digital currencies and the international payment system: The demise of the US dollar? *Research in International Business and Finance*, 64, 101834. EDN: OHBEXT. DOI: 10.1016/j.ribaf.2022.101834
- Le, A. (2025). Central bank digital currency and cryptocurrency in emerging markets. *International Economics*, 181, 100577. EDN: HYQZVY. DOI: 10.1016/j.inteco.2024.100577
- Macfarlane, E. K. (2020). Strengthening sanctions: solutions to curtail the evasion of international economic sanctions through the use of cryptocurrency. *Michigan Journal of International Law*, 42.1, 199. EDN: MGGIWI. DOI: 10.36642/mjil.42.1.strengthening
- Makhlouf, F., & Selmi, R. (2022). Do sanctions work in a crypto world? The impact of the removal of Russian Banks from SWIFT on Remittances. *HAL Open Science*. <https://hal.science/hal-03599089>
- Miller, E. (2021). A tale of two regulators: antitrust implications of progressive decentralization in blockchain platforms. *Washington and Lee Law Review Online*, 77(2). <https://scholarlycommons.law.wlu.edu/wlulr-online/vol77/iss2/6>
- Mohammed, M., De-Pablos-Herederó, C., & Botella, J. (2024). The Role of Financial Sanctions and Financial Development Factors on Central Bank Digital Currency Implementation. *FinTech*, 3(1). 135–150. EDN: MNJRUI. DOI: 10.3390/fintech3010009
- Nelson, R. M., & Rosen, L. W. (2018, February). Digital currencies: sanctions evasion risks. *Congressional Research Service*. <https://www.congress.gov/crs-product/IF10825>
- Perez-Saiz, H., Zhang, L., & Iyer, R. (2023, March). Currency Usage for Cross-Border Payments. *IMF Working Paper*. <https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2023/03/24/Currency-Usage-for-Cross-Border-Payments-531324>
- Pessa, A., Perc, M., & Ribeiro, H. (2023). Age and Market Capitalization Drive Large Price Variations of Cryptocurrencies. *Scientific Reports*, 13(3351). EDN: BKRIVUE. DOI: 10.1038/s41598-023-30431-3
- Petralia, K., Philippon, T., Rice, T., & Véron, N. (2022, September). Banking Disrupted? Financial Intermediation in an Era of Transformational Technology. *Geneva Reports on the World Economy*, 22. https://www.researchgate.net/publication/337324859_Banking_Disrupted_Financial_Intermediation_in_an_Era_of_Transformational_Technology
- Robins, D. (2024). The medium is the message: The geographies of cryptocurrency remittances to Venezuela. *Transactions of the Institute of British Geographers*, E12734. EDN: JTANIM. DOI: 10.1111/tran.12734
- Ronaghi, M., & Fallahi, A. (2024). How does the use of cryptocurrency affect circular economy practices in Iranian manufacturing companies? *Cleaner Engineering and Technology*, 23. EDN: EHMNNW. DOI: 10.1016/j.clet.2024.100835

- Rosales, A., Roedel, E., Howson, P., & Kanter, C. (2024). Poor miners and empty e-wallets: Latin American experiences with cryptocurrencies in crisis. *Human Geography*, 17(1), 43–54. EDN: YZFQGF. DOI: 10.1177/19427786231193985
- Vukovic, D., Frommel, M., Vigne, S., & Zinovev, V. (2025). Spillovers between cryptocurrencies and financial markets in a global framework. *Journal of International Money and Finance*, 150. EDN: BKBSJO. DOI: 10.1016/j.jimonfin.2024.103235
- Zhuo, X., Irresberger, F., & Bostandzic, D. (2023). Blockchain for Cross-border Payments and Financial Inclusion. *The Case of Stellar Network*. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4550837>

References

- Adeli, A., Ghaffari, H., & Shaygani, B. (2022). The impact of economic sanctions on Iran's export: using the synthetic control method. *Journal of Applied Economics Studies in Iran*, 11(41), 97–127. <https://doi.org/10.22084/AES.2021.23030.3199>
- Alexakis, C., Anselmi, G., & Petrella, G. (2024). Flight to cryptos: Evidence on the use of cryptocurrencies in times of geopolitical tensions. *International Review of Economics and Finance*, 89, 498–523. <https://doi.org/10.1016/j.iref.2023.07.054>
- Almeida, J., & Goncalves, T. (2026). Cryptocurrencies and economic sanctions. *The North American Journal of Economics and Finance*, 81, 102537. <https://doi.org/10.1016/j.najef.2025.102537>
- Almeida, J., Gaio, C., & Goncalves, T. (2024). Crypto market relationships with bric countries' uncertainty – A wavelet-based approach. *Technological Forecasting and Social Change*, 200, 123078. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2023.123078>
- Andryushin, S. (2019). Money-credit systems: from sources to cryptocurrencies. Moscow: Sam Poligrafist. (In Russ.).
- Arner, D., Buckley, R., Lammer, T., Zetzsche, D., & Gazi, S. (2022, May). Building Regional Payment Areas: The Single Rule Book Approach. *BIS Working Papers*, 1016. <https://www.bis.org/publ/work1016.pdf>
- Bech, M., & Boar, C. (2019). Shaping the future of payments. In *Analysis of the 2018 Red Book Statistics (November)*.
- Boissay, F., Cornelli, G., Doerr, S., & Frost, J. (2022). Blockchain scalability and the fragmentation of crypto. *BIS Bulletin*, 56. <https://www.bis.org/publ/bisbull56.pdf>
- Cavallino, P., & Hofmann, B. (2022). Capital Flows and Monetary Policy Trade-offs in Emerging Market Economies. *BIS Working Papers*, 1032. <https://doi.org/10.2139/ssrn.4166634>
- Cornelli, G., Doerr, S., Frost, J., & Gambacorta, L. (2023). Crypto shocks and retail losses. *BIS Bulletin*, 69. <https://www.bis.org/publ/bisbull69.htm>
- Ferranti, M. (2025). Hedging sanctions risk: Cryptocurrency in central bank reserves. *Journal of International Money and Finance*, 159. <https://doi.org/10.1016/j.jimonfin.2025.103433>
- Feyen, E., Frost, J., Natarajan, H., & Rice, T. (2021). What does digital money mean for emerging market and developing economies? *BIS Working Papers*, 973. <https://www.bis.org/publ/work973.htm>
- Foley, S., Karlsen, J., & Putnins, T. (2019). Sex, Drugs, and Bitcoin: how much illegal activity is financed through cryptocurrencies? *The Review of Financial Studies*, 32(5), 1798–1853. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3102645>
- Grinberg, R. (2012). Bitcoin: an innovative alternative digital currency. *Hastings Science and Technology Law Journal*, 4(1), 159. https://repository.uclawsf.edu/hastings_science_technology_law_journal/vol4/iss1/3
- Hammond, S., & Ehret, T. (2022). *Cryptocurrency regulations by country*. Thomson Reuters. <https://www.thomsonreuters.com/en-us/posts/wp-content/uploads/sites/20/2022/04/Cryptos-Report-Compendium-2022.pdf>
- Hileman, G. (2015). The Bitcoin Market Potential Index. In M. Brenner, N. Christin, B. Johnson, & K. Rohloff (Eds.), *Financial Cryptography and Data Security. FC 2015. Lecture Notes in Computer Science*, 8976, 92–93. https://doi.org/10.1007/978-3-662-48051-9_7
- Kleiman, J. A. (2013). Beyond the Silk Road: unregulated decentralized virtual currencies continue to endanger US national security and welfare. *National Security Law Brief*, 4(1), 59–78. <https://digitalcommons.wcl.american.edu/nsbl/vol4/iss1/5/>
- Kochergin, D. (2024). Central banks digital currencies for cross-border payments: Interoperability models and implementation possibilities. *Finance: Theory and Practice*, 28(2), 82–100. (In Russ.). <https://doi.org/10.26794/2587-5671-2024-28-2-82-100>
- Kochergin, D., & Pokrovskaya, N. (2020). International Experience of Taxation of Crypto-assets. *HSE Economic Journal*, 24(1), 53–84. (In Russ.). <https://doi.org/10.17323/1813-8691-2020-24-1-53-84>
- Kochergin, D., Andryushin, S. (2024). Prospects for international settlements in central bank digital currencies on a platform basis in foreign countries and Russia. *The Bulletin of the Institute of Economics of the Russian Academy of Sciences*, 6, 156–185. (In Russ.). https://doi.org/10.52180/2073-6487_2024_6_156_185
- Kochergin, D., Pokrovskaya, N., & Dostov, V. (2020). Tax regulation of virtual currencies circulation: Foreign countries experience and prospects for Russia. *St Petersburg University Journal of Economic Studies*, 36(1), 49–76. (In Russ.). <https://doi.org/10.21638/spbu05.2020.103>
- Krylova, L. V. (2024). Digital currencies in cross-border payments: Use under sanctions. *Finance: Theory and Practice*, 28(2), 101–111. (In Russ.). <https://doi.org/10.26794/2587-5671-2024-28-2-101-111>
- Kuehnlenz, S., Orsi, B., & Kaltenbrunner, A. (2023). Central bank digital currencies and the international payment system: The demise of the US dollar? *Research in International Business and Finance*, 64, 101834. <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2022.101834>

- Kunitsyna, N. N., & Dyudikova, E. I. (2024). Disintermediation of international settlements in emerging multipolar world. *World economy and international relations*, 68(9), 67–78. (In Russ.). <https://doi.org/10.20542/0131-2227-2024-68-9-67-78>
- Le, A. (2025). Central bank digital currency and cryptocurrency in emerging markets. *International Economics*, 181, 100577. <https://doi.org/10.1016/j.inteco.2024.100577>
- Macfarlane, E. K. (2020). Strengthening sanctions: solutions to curtail the evasion of international economic sanctions through the use of cryptocurrency. *Michigan Journal of International Law*, 42.1, 199. <http://dx.doi.org/10.36642/mjil.42.1.strengthening>
- Makhlouf, F., & Selmi, R. (2022). Do sanctions work in a crypto world? The impact of the removal of Russian Banks from SWIFT on Remittances. *HAL Open Science*. <https://hal.science/hal-03599089>
- Miller, E. (2021). A tale of two regulators: antitrust implications of progressive decentralization in blockchain platforms. *Washington and Lee Law Review Online*, 77(2). <https://scholarlycommons.law.wlu.edu/wlulr-online/vol77/iss2/6>
- Mohammed, M., De-Pablos-Herederó, C., & Botella, J. (2024). The Role of Financial Sanctions and Financial Development Factors on Central Bank Digital Currency Implementation. *FinTech*, 3(1), 135–150. <https://doi.org/10.3390/fintech3010009>
- Nelson, R. M., & Rosen, L. W. (2018, February). Digital currencies: sanctions evasion risks. *Congressional Research Service*. <https://www.congress.gov/crs-product/IF10825>
- Pechalova, M. Yu. (2024). The development of cross-border payments using digital assets and digital currencies to achieve economic development goals. *Economics. Taxes. Government*, 17(3), 69–80. (In Russ.). <https://doi.org/10.26794/1999-849X-2024-17-3-69-80>
- Perez-Saiz, H., Zhang, L., & Iyer, R. (2023, March). Currency Usage for Cross-Border Payments. *IMF Working Paper*. <https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2023/03/24/Currency-Usage-for-Cross-Border-Payments-531324>
- Pessa, A., Perc, M., & Ribeiro, H. (2023). Age and Market Capitalization Drive Large Price Variations of Cryptocurrencies. *Scientific Reports*, 13(3351). <https://doi.org/10.1038/s41598-023-30431-3>
- Petralia, K., Philippon, T., Rice, T., & Véron, N. (2022, September). Banking Disrupted? Financial Intermediation in an Era of Transformational Technology. *Geneva Reports on the World Economy*, 22. https://www.researchgate.net/publication/337324859_Banking_Disrupted_Financial_Intermediation_in_an_Era_of_Transformational_Technology
- Robins, D. (2024). The medium is the message: The geographies of cryptocurrency remittances to Venezuela. *Transactions of the Institute of British Geographers*, E12734. <https://doi.org/10.1111/tran.12734>
- Ronaghi, M., & Fallahi, A. (2024) How does the use of cryptocurrency affect circular economy practices in Iranian manufacturing companies? *Cleaner Engineering and Technology*, 23. <https://doi.org/10.1016/j.clet.2024.100835>
- Rosales, A., Roedel, E., Howson, P., & Kanters, C. (2024). Poor miners and empty e-wallets: Latin American experiences with cryptocurrencies in crisis. *Human Geography*, 17(1), 43–54. <https://doi.org/10.1177/19427786231193985>
- Semeko, G. V. (2023). Integration of the payment space of the Eurasian economic union: the potential of sovereign digital currencies. *Russia and the Contemporary World*, 3(120), 42–57. (In Russ.). <https://doi.org/10.31249/rsm/2023.03.03>
- Vukovic, D., Frommel, M., Vigne, S., & Zinovev, V. (2025). Spillovers between cryptocurrencies and financial markets in a global framework. *Journal of International Money and Finance*, 150. <https://doi.org/10.1016/j.jimonfin.2024.103235>
- Zhuo, X., Irresberger, F., & Bostandzic, D. (2023). Blockchain for Cross-border Payments and Financial Inclusion. *The Case of Stellar Network*. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4550837>

Вклад авторов

Д. А. Кочергин – научное руководство, обеспечение ресурсами, подготовка разделов: «Криптовалюта: экономическая природа и функциональные особенности»; «Критика применения криптовалют со стороны регуляторов»; «Факторы, способствующие использованию криптовалют в платежах»; «Опыт подсанкционных СФР, использующих криптовалюты (Иран)»; «Перспективы и ограничения использования криптовалют в РФ для преодоления санкционных ограничений»; формирование выводов.

Е. С. Шешукова – подготовка разделов: «Обзор литературы»; «Опыт подсанкционных СФР (Иран, Венесуэла)»; «Перспективы и ограничения использования криптовалют в РФ для преодоления санкционных ограничений».

Author's contributions

D. A. Kochergin – scientific supervision, provision of resources, preparation of sections: “Cryptocurrency: economic nature and functional features”; “Criticism of using cryptocurrencies by regulators”; “Factors contributing to the use of cryptocurrencies in payments”; “Experience of sanctioned emerging markets using cryptocurrencies (Iran)”; “Prospects and limitations of using cryptocurrencies in the Russian Federation to overcome sanction restrictions”; drawing conclusions.

E. S. Sheshukova – preparation of sections: “Literature review”; “Experience of sanctioned emerging markets (Iran, Venezuela)”; “Prospects and limitations of using cryptocurrencies in the Russian Federation to overcome sanction restrictions”.

Информация об использовании искусственного интеллекта

ИИ не использовался.

Information about the use of artificial intelligence

AI was not used.

Конфликт интересов / Conflict of Interest

Авторами не заявлен / No conflict of interest is declared by the authors

История статьи / Article history

Дата поступления / Received 12.01.2026

Дата одобрения после рецензирования / Date of approval after reviewing 19.02.2026

Дата принятия в печать / Accepted 25.02.2026