

Цифровая экономика

ПРОБЛЕМЫ И ВОЗМОЖНОСТИ ВНЕДРЕНИЯ КРИПТОВАЛЮТ КАК НОВОЙ ФОРМЫ ДЕНЕГ В СОВРЕМЕННУЮ ФИНАНСОВУЮ СИСТЕМУ

Статья рекомендована к публикации главным редактором Т. В. Ершовой 06.02.2026.

Мосакова Елизавета Александровна

Кандидат экономических наук, доцент

Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, факультет глобальных процессов

Москва Российская Федерация

Lizavetam@mail.ru

Аннотация

Появление криптовалют открыло новые возможности, связанные, прежде всего, с предоставлением доступа к финансовым средствам и платежным системам в цифровой экономике, которые ранее были недоступны. В то же время, криптовалюты как новая форма денег, несут в себе и новые угрозы для государств и мировой экономики в целом, одной из главных является формирование параллельной финансовой системы – неподконтрольной государству. Как показало исследование, на сегодня криптовалюты являются частью глобальной финансовой системы, но при этом в процессе цифровой трансформации мировой финансовой системы, им всё ещё отводится второстепенная роль. Более того, в будущем, вероятно, произойдёт объединение фиатных и цифровых денег с учетом их достоинств и недостатков, в результате чего будет, вероятно, создана совершенно новая финансовая система.

Ключевые слова

криптовалюты, ЦВЦБ, финансовая сфера, цифровая трансформация мировой финансовой системы, фиатные валюты, монетарная политика, децентрализованность, платежные системы, крипторегулирование

Введение

XXI век ознаменовался началом эпохи активного развития процессов цифровизации, прежде всего, в финансовой сфере, которые сделали возможным появление нового вида денежных средств – криптовалют. Значительный интерес к ним со стороны как населения, так и бизнеса, незамедлительно поднял вопрос о перспективах их внедрения в финансово-экономическую сферу с точки зрения новейших вызовов и угроз, которые они несут в себе как революционно новая форма денег.

Основной официальной причиной крипторегулирования называется необходимость защиты населения от высокорисковых и необеспеченных активов, а также противодействие легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма (далее – ПОД/ФТ). Так, в истории развития крипторынка не редко происходили взломы криптобирж, в результате которых криптопользователи теряли свои средства. Одним из наиболее громких случаев за последние несколько лет стал взлом в ноябре 2022 года второй в мире по величине криптобиржи FTX, в результате чего она прекратила свое функционирование [1].

Однако, истинная причина формирования системы крипторегулирования заключается в попытке государственных органов ограничить негативное влияние крипторынка на эффективность проведения финансовыми регуляторами монетарной политики.

Появление криптовалют и последующий неуклонный рост объемов криптоопераций способствовал усилению конкуренции с национальными валютами и, более того, привел к формированию параллельной финансовой системы, которая существенно затрудняет проведение

© Мосакова Е. А. 2026

Производство и хостинг журнала «Информационное общество» осуществляется Институтом развития информационного общества.

Данная статья распространяется на условиях международной лицензии Creative Commons «С указанием авторства - С сохранением условий версии 4.0 Международная» (Creative Commons Attribution – ShareAlike 4.0 International; CC BY-SA 4.0). См. <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode.ru>

https://doi.org/10.52605/16059921_2026_01_38

монетарной политики. Большинство исследователей придерживает данную позицию, подтверждая, что внедрение криптовалют, одной из существенных характеристик которых является децентрализованность и неподконтрольность [2], приведет к ослаблению эффективности инструментов денежно-кредитной политики, проводимой центральным банком и/или финансовым регулятором страны, а тем самым снизит уровень благосостояния населения [3]. В то же время часть авторов отмечает, что в данном случае будет наблюдаться лишь временное нарушение равновесие денежной массы [4]. Так, криптовалюты предлагают большую гибкость в управлении финансами и предоставляют доступ к финансовым средствам и платежным системам в цифровой экономике, которые ранее были недоступны [5]. Поэтому внедрение криптовалют как новой формы денег открывает новые возможности населению для диверсификации капитала, что, в свою очередь, как минимум, не приведет к снижению благосостояния населения.

Возможности внедрения криптовалют в финансовую сферу

В рамках построения системы крипторегуляции важным представляются наиболее вероятные пути их развития в финансовой сфере. Сегодня выделяется несколько сценариев развития крипторынка, которые условно можно разделить на два подхода. Важно отметить, что эти два подхода являются крайними вариантами развития крипторынка, рассматриваемыми современными исследователями в этой области. В ближайшее время маловероятен выбор только одного из них, как будет показано далее – следует ожидать появления некоего гибрида.

Первый – цифровые валюты в сегодняшнем виде не смогут заменить фиатные валюты, они не выступают конкурентами национальной валюты и не влияют на эффективность проводимой монетарной политики. Так, согласно отчету Банка международных расчетов за 2022 год (далее – БМР), криптовалюта не способна стать основой новой международной финансовой системы в силу своей ненадежности (крах Terra Luna, FTX и др.), ограниченной масштабируемости и отсутствия гарантий со стороны официальных органов [6].

Второй подход – цифровые валюты (в частности, криптовалюты) станут мировой валютой, так как будущее за технологиями, виртуальной сетью, а значит, они отвечают вызовам реальности [7, 8]. Если придерживаться данного подхода и криптовалюты действительно станут всемирно признанной электронной валютой, то абсолютно все платежные операции станут трансграничными – их можно будет проводить в любой стране мира. Соответственно, криптовалюта станет глобальной цифровой валютой, что, в свою очередь, приведет к кардинальной трансформации, прежде всего, финансового и банковского секторов: мировая финансовая система перейдет на новый уровень развития экономических отношений за счет уменьшения транзакционных издержек и увеличения «демократизации» в банковском секторе, что позволит перемещать капитал и усилить экономические связи между разными предприятиями из разных стран [9].

Кроме того, внедрение криптовалют в мировую финансовую сферу в значительной степени снизит потребность стран в подключении межбанковской системы международного характера SWIFT, которая также трансгранична, однако, совершение платежей и передача информации происходит при посредничестве третьих лиц. Так, в ряде случаев SWIFT выступает санкционным рычагом, что ставит под вопрос практичность её использования (например: отключение России от данной системы), и повышает вероятность внедрения криптовалют как формы денег.

Для осуществления контроля над функционированием глобальной валюты необходим руководящий орган, состоящий из представителей всех (или, по крайней мере, большинства) стран мира. Однако, на сегодняшний день представляется достаточно сложным разработать глобальный механизм регулирования финансового сектора [10]. Политическая обстановка на мировой арене, которая характеризуется серьезными разногласиями между государствами, также не способствует межстрановой кооперации. Поэтому в силу отдаленности перспективы создания глобального регулятора криптовалют, рациональным является создание региональных механизмов регулирования криптовалют – как правило, государства одного региона имеют схожие правовые традиции; более высокий уровень кооперации; схожие цели, направленные на взаимовыгодное развитие и процветание региона и т. д.

Наиболее ярким примером разработанности регуляторных механизмов является проект единой азиатской цифровой валюты, реализовать который планируется с привлечением международной организации АСЕАН+3 (AMRO), которая будет выполнять роль

наднационального регулятора и эмитента. Главными преимуществами данного проекта являются, во-первых, высокая технологическая развитость большинства стран восточноазиатского региона; во-вторых, высокий уровень обменных связей между странами региона повышают уровень кооперации.

Однако, даже создание подобного регионального органа не сможет в полной мере влиять на объемы криптовалюты в денежной сфере, а тем самым, не сможет решить проблему эффективности проводимой монетарной политики государством.

Проблемы внедрения криптовалют в финансовую сферу

Для реализации сценария полномасштабного внедрения криптовалюты в финансовую сферу, она должна являться полноценным денежным средством, способным конкурировать с фиатной валютой (в первую очередь, за счет наличия значительной доли в платежах). В данном случае будет наблюдаться и ряд серьезных проблем, к числу которых относятся:

Во-первых, внедрение криптовалюты в финансовую сферу потребует сложной интеграции с существующими системами, что может привести к техническим проблемам и неудобству для пользователей в силу отсутствия опыта внедрения криптовалют в финансовую сферу на уровне использования банковских счетов. И так как вся существующая система ориентирована на банковские карты, то потребуются кардинальная трансформация платежной инфраструктуры.

Во-вторых, официальные валюты могут подавляться криптовалютами в результате снижения доли реальных денег в экономике страны и изменения структуры денежных агрегатов. Особенно разрушительным воздействие может быть на валюту развивающихся стран [11].

В-третьих, на крипторынке движение средств имеет глобальный характер, в то время как национальные финансовые системы ограничены границами стран и интеграционных объединений. Это создает барьеры в области формирования эффективного крипторегулирования. Поэтому процесс разработки и внедрения механизмов крипторегуляции является технически сложным. Более того, государство должно сохранять баланс между защитой своего финансового суверенитета и стимулированием инноваций, которые, в свою очередь, во многом определяют статус и положение государства на международной арене. Соответственно, трансформация современной финансовой системы должна строиться на балансировании между государственным контролем криптосферы и инновациями, что обеспечит защищенность системы и простимулирует ее дальнейшее развитие.

В-четвертых, криптовалюта может оказывать инфляционное давление на национальную валюту или, наоборот, привести к падению спроса на нее. В частности, в случае роста популярности криптовалюты как средства платежа банки могут столкнуться с проблемой избыточной ликвидности [12].

В-пятых, если криптовалюта будет активно использоваться населением для оплаты товаров и услуг, в т. ч. в рамках внешнеторговой деятельности, то это приведет к искажению как финансовой, так и таможенной статистики [12].

В-шестых, необходимо осуществлять адаптацию инструментов и методик кредитно-денежной политики к условиям функционирования финансовых систем в условиях глобального крипторынка [13].

Важно отметить, что ограничение или регулирование криптовалют может благотворно сказаться на развитии цифровых валют центральных банков (далее – ЦВЦБ). Угроза монополии государств на денежную эмиссию со стороны криптовалют приводит к ужесточению ограничительных криптомер при одновременном ускорении разработки ЦВЦБ. Так, на конец 2024 года на стадии разработки и внедрения ЦВЦБ находились 134 государства. Полноценное внедрение ЦВЦБ произошло пока только в 4 странах, 18 стран разрабатывают пилотные проекты, еще около 20 стран создают правовую базу, разрабатывают прототипы ЦВЦБ и проводят первоначальные тесты. Остальные страны находятся на этапе предварительных исследований, разработки стратегии, анализа рисков и преимуществ ЦВЦБ [14]. Странами-лидерами являются страны Евразии (хотя большая их часть находится на стадии пилотных проектов) [15].

Сценарий полномасштабного внедрения криптовалют в финансовую сферу был бы наиболее благоприятным в целях активного внедрения инноваций, а тем самым и успешного развития экономики. Но в данный момент является наименее вероятным, так как уровень внедрения криптовалют в финансовую сферу очень низкий. Так, по итогам 2022 года доля платежей при помощи криптовалют и стейблкоинов составила 0,2% от всего объема онлайн-оплат

в мире. Хотя и прогнозируется увеличение объемов платежей с использованием криптовалюты с 1,45 млрд долларов в 2024 году до 5,37 млрд долларов к 2032 году [16]. В рамках этого важно отметить, что биткоин, эфириум, стейблкоины и другие криптовалюты, практически не используются для оплаты товаров и услуг, а выступают в качестве средства для денежных переводов [17]. В этом и заключается парадокс: децентрализация, которая заложена в основу большинства криптовалют и призвана повышать их надежность и прозрачность, наоборот, не вызывает у населения достаточного доверия, чтобы использовать криптовалюту в качестве полноценного платежного средства [18].

Во многом низкий уровень внедрения криптовалют в финансовую сферу обусловлен неравномерностью их внедрения по регионам и странам мира. Так, на основании глобального индекса принятия криптовалют, можно заключить, что наиболее активными регионами являются Восточная Европа и Центральная Азия, где высокий спрос на цифровые активы связан с экономическими санкциями, миграцией и стремлением населения обойти ограничения традиционной финансовой системы. Кроме того, страны Азии в большинстве своем уделяют большое внимание финансовой сфере, занимаясь ее цифровизацией в целях развития экономик. Латинская Америка и Африка южнее Сахары остаются аутсайдерами из-за низкой цифровизации и слабого развития финансовых институтов, которые и без этого практически не контролируют перемещение денежных масс, поэтому и использовать криптовалюты населению не целесообразно [19,20]. Больше всего запретов на криптовалюту приходится на Северную Африку и Ближний Восток, где больше половины государств запрещают ее полностью.

Важно отметить, что первая криптовалюта была создана еще в 2009 году, но до сих пор нет единого мнения ни в научном сообществе, ни среди политических и экономических деятелей, ни даже среди международных институтов, - являются ли они благом для мировой экономики в эпоху цифровизации или нет, а стоит ли способствовать их развитию или целесообразнее для минимизации рисков пойти по пути Китая и полностью запретить их оборот. Это является значимым фактором, существенно сдерживающим их развитие на текущий момент.

В рамках этого представляется обоснованной позиция БМР, который в отчете за 2022 года, отводит криптовалюте в потенциальном процессе реформирования мировой финансовой системы второстепенную роль [6]. Децентрализованность сильно привлекает пользователей, однако, создание минимальных государственных регуляторов необходимо для выхода на новый уровень, что может означать потерю части сущности криптовалют и приведет к их различным деформациям и трансформациям, в результате чего появится некий гибрид, сочетающий в себе признаки фиатных и цифровых валют. Возможно, в будущем произойдет их объединение с учетом достоинств и недостатков каждой из валют, в результате чего будет создана такая система, которая будет отвечать требованиям стремительно меняющихся реалий. Всё это возможный сценарий для тех государств, которые изберут путь внедрения цифровых валют в национальную экономику, их легализации и, вместе с тем, регламентации. Однако, на сегодняшний день большая доля государств не рассматривает внедрение криптовалюты в качестве обозримой перспективы и ведут свою деятельность в направлении их запрещения [21].

Заключение

Появление неконтролируемых государственными органами криптовалют как революционно новой формы денег, а затем их динамичное распространение, оказывает все более значимое влияние на глобальный финансовый рынок и способствует цифровой трансформации всей мировой финансовой инфраструктуры. Это несет в себе не только новые возможности, но и появление новых угроз и вызовов для мировой финансовой системы. Большинство угроз не являются критичными на современном этапе, так как, во-первых, для полноценной конкуренции с фиатными валютами криптовалюта должна быть признана правительствами стран и должна являться полноценным денежным средством. Во-вторых, криптовалюте в потенциальном процессе реформирования мировой финансовой системы пока отводится второстепенная роль. Так, в целях минимизации угроз для финансовой сферы от криптовалют, которые в силу своих сущностных характеристик неподконтрольны и децентрализованы, все больше стран идут по пути создания нормативно-правовой системы крипторегулирования. В свою очередь, ограничение и/или регулирование криптовалют благотворно сказывается на развитии ЦВЦБ: угроза монополии государств на денежную эмиссию со стороны криптовалют приводит к ужесточению

ограничительных криптомер при одновременном ускорении разработки ЦВЦБ. Вероятно, в будущем появится некий гибрид, сочетающий в себе признаки фиатных и цифровых валют.

Литература

1. The Collapse of FTX: What Went Wrong With the Crypto Exchange? [Электронный ресурс]. URL: <https://www.investopedia.com/what-went-wrong-with-ftx-6828447> Дата обращения: 24.06.2025.
2. Бауэр В.П. Проблемы на пути создания унифицированной цифровой платформы цифровой экономики. – М.: РАЕН, 2017. С. 39.
3. Schilling L., Uhlig H. Some simple bitcoin economics // Journal of Monetary Economics. 2019. № 1. P. 16-26.
4. Benigno P. Monetary Policy in a World of Cryptocurrencies // Journal of the European Economic Association. 2022. № 22. P. 1-39.
5. Корчагина К.О. Криптовалюта в России. Влияние криптовалют на экономику РФ // Вестник молодых ученых Самарского государственного экономического университета. 2022. №1 (45). С. 63-66.
6. The future monetary system. Annual Economic Report. BIS. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.bis.org/publ/arpdf/ar2022e3.htm> Дата обращения: 24.06.2025.
7. Мосакова Е. А. О перспективах криптовалют в цифровой экономике // Материалы Международной научно-практической конференции XIV Ломоносовские чтения «Роль Филиала Московского государственного университета имени М.В.Ломоносова в городе Душанбе в развитии науки и образования». Часть I. Гуманитарные науки. Г. Душанбе (Таджикистан), 22-23 ноября 2024 года. Филиал Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова в городе Душанбе, 2024. – С. 521-525.
8. Мосакова Е. А., Шмелева М. А. Особенности и перспективы развития рынка цифровых платежей // Вестник Московского университета. Серия 27: Глобалистика и геополитика. 2025. Т. 1. С. 66-77.
9. Леонов М.В., Глухова М.Н. Эволюция рынка частных криптовалют и возможности денежно-кредитной политики // Вестник Академии знаний. 2020. № 5 (40). С. 227-237.
10. Плеханова Л. С. Криптовалюты как социально-экономическое явление // Вестник Московского университета. Серия 6. Экономика. – 2023. – №3. – С. 85-107.
11. Ушакова Н. Е. Криптовалюта и ее влияние на мировую экономику на примере Bitcoin // Вопросы управления. 2019. №1 (37). С. 62.
12. Клунко Н. С. Механизм воздействия криптовалют на национальную финансовую систему // Вестник АГТУ. Серия: Экономика. 2023. №1. С. 67-69.
13. Rethinking Monetary Policy in a Changing World / International Monetary Fund – Washington DC, 2023. – P. 31-35.
14. Report: Digital Currency Projects Underway in 134 Countries. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.pymnts.com/cbdc/2024/report-digital-currency-projects-underway-in-134-countries/> Дата обращения: 24.06.2025.
15. Today's Central Bank Digital Currencies Status. CBDC Tracker. URL: <https://cbdctracker.org/> (дата обращения: 24.06.2025).
16. Crypto Payment Gateway Market Overview. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.marketresearchfuture.com/reports/crypto-payment-gateway-market-24736> Дата обращения: 24.06.2025.
17. Use of cryptocurrencies as a payment method outside the crypto ecosystem according to central banks worldwide in 2022. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.statista.com/statistics/1422077/crypto-payments-use-cases-and-penetration/> Дата обращения: 24.06.2025.
18. Kowalski L, Green W, Lilley S, Panourgias N. Lackluster Adoption of Cryptocurrencies as a Consumer Payment Method in the United States – Hypothesis: Is This Independent Technology in Need of a Brand, and What Kind? // Journal of Risk and Financial Management. 2023. №16. P. 24-25.
19. The 2024 Geography of Crypto Report (2024) [Электронный ресурс]. URL: <https://go.chainalysis.com/2024-geography-of-cryptocurrency-report.html> Дата обращения: 24.06.2025.



20. Мосакова Е. А., Шмелева М. А. Особенности и перспективы развития рынка цифровых платежей // Вестник Московского университета. Серия 27: Глобалистика и геополитика. 2025. Т. 1. С. 66–77.
21. Дорофеев М.Л., Косов М.Е. Роль и перспективы внедрения криптовалют в современную мировую финансовую систему // Финансы и кредит. 2019. №2 (782). С. 392-408.

INTRODUCING CRYPTOCURRENCIES AS A NEW FORM OF MONEY INTO THE CONTEMPORARY FINANCIAL SYSTEM: CHALLENGES AND OPPORTUNITIES

Mosakova, Elizaveta Alexandrovna

Candidate of economical sciences

Lomonosov Moscow State University, Faculty of global processes

Moscow, Russian Federation

Lizavetam@mail.ru

Abstract

The emergence of cryptocurrencies has opened up new opportunities, primarily related to providing access to financial resources and payment systems in the digital economy that were previously unavailable. At the same time, cryptocurrencies as a new form of money also pose new threats to governments and the global economy as a whole, the main of which is the formation of parallel financial system. As the study showed, cryptocurrencies are currently part of the financial system. But they still play a secondary role in the process of digital transformation of the global financial system. Moreover, in the future, there will probably be a combination of fiat and digital money, taking into account their advantages and disadvantages, resulting in a completely new financial system.

Keywords

cryptocurrencies, CBDC, financial sector, digital transformation of the global financial system, fiat currencies, monetary policy, decentralization, payment systems, crypto regulation

References

1. The Collapse of FTX: What Went Wrong With the Crypto Exchange? URL: <https://www.investopedia.com/what-went-wrong-with-ftx-6828447>. Accessed on 24.06.2025.
2. Bauehr V.P. Problemy na puti sozdaniya unifikirovannoj tsifrovoj platformy tsifrovoj ehkonomiki. – M.: RAEN, 2017. P. 39.
3. Schilling L., Uhlig H. Some simple bitcoin economics // Journal of Monetary Economics. 2019. № 1. P. 16-26.
4. Benigno P. Monetary Policy in a World of Cryptocurrencies // Journal of the European Economic Association. 2022. № 22. P. 1-39.
5. Korchagina K.O. Kriptovalyuta v Rossii. Vliyanie kriptovalyut na ehkonomiku RF // Vestnik molodykh uchenykh Samarskogo gosudarstvennogo ehkonomicheskogo universiteta. 2022. №1 (45). P. 63-66.
6. The future monetary system. Annual Economic Report. BIS. URL: <https://www.bis.org/publ/arpdf/ar2022e3.htm>. Accessed on 24.06.2025.
7. Mosakova E. A. O perspektivakh kriptovalyut v tsifrovoj ehkonomike // Materialy Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferentsii XIV Lomonosovskie chteniya «Rol' Filiala Moskovskogo gosudarstvennogo universiteta imeni M.V.Lomonosova v gorode Dushanbe v razvitii nauki i obrazovaniya». CHast' I. Gumanitarnye nauki. G.Dushanbe (Tadzhikistan), 22-23 noyabrya 2024 goda. Filial Moskovskogo gosudarstvennogo universiteta imeni M.V. Lomonosova v gorode Dushanbe, 2024. P. 521-525.
8. Mosakova E. A., SHmeleva M. A. Osobennosti i perspektivy razvitiya rynka tsifrovykh platezhej // Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 27: Globalistika i geopolitika. 2025. T. 1. P. 66–77.
9. Leonov M.V., Glukhova M.N. EHvolyutsiya rynka chastnykh kriptovalyut i vozmozhnosti denezhno-kreditnoj politiki // Vestnik Akademii znaniy. 2020. № 5 (40). P. 227-237.
10. Plekhanova L. S. Kriptovalyuty kak sotsial'no-ehkonomicheskoe yavlenie // Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 6. EHkonomika. 2023. №3. P. 85-107.
11. Ushakova N. E. Kriptovalyuta i ee vliyanie na mirovuyu ehkonomiku na primere Bitcoin // Voprosy upravleniya. 2019. №1 (37). P. 62.
12. Klunko N. S. Mekhanizm vozdeystviya kriptovalyut na natsional'nyu finansovuyu sistemu // Vestnik AGTU. Seriya: Ekonomika. 2023. №1. P. 67-69.

13. Rethinking Monetary Policy in a Changing World // International Monetary Fund – Washington DC, 2023. – P. 31-35.
14. Report: Digital Currency Projects Underway in 134 Countries. URL: <https://www.pymnts.com/cbdc/2024/report-digital-currency-projects-underway-in-134-countries/> Accessed on 24.06.2025.
15. Today's Central Bank Digital Currencies Status. CBDC Tracker. URL: <https://cbdctracker.org/> (дата обращения: 24.06.2025).
16. Crypto Payment Gateway Market Overview. URL: <https://www.marketresearchfuture.com/reports/crypto-payment-gateway-market-24736> Accessed on 24.06.2025.
17. Use of cryptocurrencies as a payment method outside the crypto ecosystem according to central banks worldwide in 2022. URL: <https://www.statista.com/statistics/1422077/crypto-payments-use-cases-and-penetration/> Accessed on 24.06.2025.
18. Kowalski L, Green W, Lilley S, Panourgias N. Lackluster Adoption of Cryptocurrencies as a Consumer Payment Method in the United States – Hypothesis: Is This Independent Technology in Need of a Brand, and What Kind? // Journal of Risk and Financial Management. 2023. №16. P. 24-25.
19. The 2024 Geography of Crypto Report (2024). URL: <https://go.chainalysis.com/2024-geography-of-cryptocurrency-report.html> Accessed on 24.06.2025.
20. Mosakova E. A., Shmeleva M. A. Osobennosti i perspektivy razvitiya rynka tsifrovoykh platezhej // Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 27: Globalistika i geopolitika 2025. № 1. P. 66–77.
21. Dorofeev M.L., Kosov M.E. Rol' i perspektivy vnedreniya kriptovalyut v sovremennuyu mirovuyu finansovuyu sistemu // Finansy i kredit. 2019. №2 (782). P. 392-408.