

Научная статья  
УДК 336.743:336.76, 336.741  
doi: 10.17223/19988648/72/2

## Сравнительный анализ подходов к регулированию цифровых валют в развитых и развивающихся странах

Андрей Евгеньевич Смирнов<sup>1</sup>, Елена Александровна Фролова<sup>2</sup>

<sup>1, 2</sup> *Национальный исследовательский Томский государственный университет,  
Томск, Россия*

<sup>1</sup> *smirnov\_gips@mail.ru*

<sup>2</sup> *frolova\_ea@mail.tsu.ru*

**Аннотация.** Актуальность исследования обусловлена лавинообразным ростом объемов операций с цифровыми валютами в глобальной финансовой системе, что кардинально меняет теоретические представления и практические подходы к регулированию денежных рынков и обеспечению финансового суверенитета. Цель работы – комплексный сравнительный анализ эволюции политики регулирования и практик использования цифровых валют (криптовалют и цифровых валют центральных банков) в ключевых развитых и развивающихся странах для выявления закономерностей и прогнозирования их дальнейшего развития. В рамках исследования проанализированы кейсы США, Европейского союза, Великобритании, Японии, России, Китая, Сальвадора и ОАЭ. Полученные результаты демонстрируют формирование нескольких стратегий: от проактивной институционализации и создания благоприятных законодательных рамок (США, ОАЭ, Япония) до построения жестких регуляторных систем с акцентом на контроле и защите инвесторов (ЕС, Великобритания) и вплоть до ограничительных моделей в пользу государственных цифровых валют (Китай, Россия). Установлено, что успешность регуляторной политики зависит от способности государства обеспечить баланс между правовой определенностью, стимулированием инноваций и общественным доверием. Общемировым трендом является переход от фрагментарного контроля к комплексным режимам, а будущая архитектура глобальных финансов зависит от конкуренции между децентрализованными частными и централизованными государственными цифровыми валютами.

**Ключевые слова:** криптовалюты, цифровые валюты центральных банков, развитые страны, страны с формирующимися рынками, доверие, регулирование

**Для цитирования:** Смирнов А.Е., Фролова Е.А. Сравнительный анализ подходов к регулированию цифровых валют и криптоактивов в развитых и развивающихся странах // Вестник Томского государственного университета. Экономика. 2025. № 72. С. 37–66. doi: 10.17223/19988648/72/2

Original article

doi: 10.17223/19988648/72/2

## **A comparative analysis of approaches to digital currency regulation in developed and developing countries**

**Andrey E. Smirnov<sup>1</sup>, Elena A. Frolova<sup>2</sup>**

*<sup>1,2</sup> National Research Tomsk State University, Tomsk, Russian Federation*

*<sup>1</sup> smirnov\_gips@mail.ru*

*<sup>2</sup> frolova\_ea@mail.tsu.ru*

**Abstract.** The relevance of this study is driven by the avalanche-like growth of digital currency transactions within the global financial system, which is fundamentally altering theoretical concepts and practical approaches to regulating money markets and ensuring financial sovereignty. The rapid integration of digital assets into the economies of leading states by 2025 necessitates a comprehensive understanding of the divergent regulatory paths emerging worldwide, shaped by national priorities, economic models, and geopolitical interests. This dynamic creates significant risks, including the proliferation of fraudulent schemes and threats to financial stability, while simultaneously offering opportunities for enhancing financial inclusion and innovation. The literature review underscores that the adoption of cryptocurrencies is influenced by a complex set of factors, including economic stability, trust in traditional finance, and technological readiness. In contrast, the adoption of Central Bank Digital Currencies (CBDCs) is often driven by state-led initiatives aimed at monetary control and payment system efficiency. Scholars highlight the critical role of depersonalized trust, financial literacy, and generational effects in the acceptance of these assets. Notably, a counterintuitive relationship exists where high levels of human development do not always correlate with trust in CBDCs, as seen in cases like Nigeria, where concerns over privacy and institutional trust prevail. The academic discourse is increasingly focusing on the interplay between financial literacy, institutional trust, and the design of regulatory frameworks that can effectively balance innovation with risk mitigation. This work presents a comprehensive comparative analysis of the evolution of regulatory policies and practices concerning digital currencies—encompassing both cryptocurrencies and CBDCs—in key developed and developing countries. The study aims to identify underlying patterns and forecast their future development trajectories in the context of escalating geopolitical fragmentation and technological rivalry. The research methodology is based on a qualitative case study analysis of the United States, the European Union, the United Kingdom, Japan, Russia, China, El Salvador, and the UAE. The methodological foundation incorporates contemporary research by Russian and international scholars, legislative acts from the selected jurisdictions—such as MiCA, the GENIUS Act, and VARA—as well as data from statistical services and financial organizations including the BIS, IMF, and national central banks. The results of the analysis reveal the formation of several distinct regulatory strategies. Developed economies like the USA, the UAE, and Japan are pursuing proactive institutionalization, creating favorable legislative frameworks to attract investment and solidify their influence in the new industry. The US, following a political shift in 2024, has moved towards systematic integration of cryptocurrencies, exemplified by the GENIUS Act for stablecoins and the CLARITY Act for regulatory clarity, while explicitly rejecting a CBDC. The EU and the UK are constructing stringent regulatory systems with a strong emphasis on investor protection and transparency, as embodied by the

comprehensive MiCA regulation and the UK's forthcoming FCA-led regime. In contrast, major developing economies like China and Russia are implementing restrictive models that suppress the payment function of private cryptocurrencies in favor of state-controlled digital currencies—the digital yuan and the digital ruble, respectively. These models prioritize financial control and geopolitical autonomy. The case of El Salvador demonstrates the challenges of mandatory adoption, leading to a pragmatic retreat to a voluntary model, while the UAE has successfully positioned itself as a global crypto hub through proactive and coordinated regulation. The conclusions of the study indicate that the period of doubt regarding the demand for cryptocurrencies is over; the industry has matured into a key component of financial markets. The success of any regulatory policy hinges on the state's ability to ensure a balance between legal certainty, stimulation of innovation, and the cultivation of public trust. A global trend is observed: a transition from fragmented control to comprehensive regulatory regimes. The future architecture of global finance will be significantly influenced by the competition between decentralized private stablecoins and centralized state-backed CBDCs. Key challenges ahead include navigating geopolitical competition over digital liquidity channels, addressing public concerns over privacy with CBDCs, and managing the growing influence of private corporations as quasi-sovereign issuers of stablecoins. Ultimately, countries that successfully combine transparent regulation, technological adaptation, and social trust are poised to become the leading centers of the digital asset ecosystem in the coming decades.

**Keywords:** cryptocurrencies, central bank digital currencies, developed countries, emerging markets, trust, regulation

**For citation:** Smirnov, A.E. & Frolova, E.A. (2025) A comparative analysis of approaches to digital currency regulation in developed and developing countries. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Ekonomika – Tomsk State University Journal of Economics*. 72. pp. 37–66. doi: 10.17223/19988648/72/2

## Введение

Цифровая революция последнего десятилетия кардинально изменила представление о деньгах, платежах и финансовых системах. От экспериментальной технологии, воспринимаемой как локальное явление, цифровые валюты превратились в значимый элемент мировой финансовой архитектуры. К 2025 г. цифровые активы прочно интегрированы в экономики ведущих государств, хотя подходы к их регулированию и использованию кардинально различаются в зависимости от национальных приоритетов, экономических моделей и геополитических интересов.

Анализ мирового опыта показывает, что принятие криптовалют определяется сложным комплексом факторов: уровнем экономической стабильности, степенью доверия к традиционной финансовой системе, геополитическими соображениями, технологическими возможностями и культурными особенностями. В странах с высокой инфляцией и экономической нестабильностью криптовалюты становятся инструментом сбережения и обхода валютных ограничений. В развитых экономиках они рассматриваются преимущественно как инвестиционный актив и элемент финансовых инноваций.

Рост масштабов операций с цифровыми активами, с одной стороны, отражает их востребованность у инвесторов и посредников, а с другой – является причиной дополнительных рисков из-за широкого распространения различных мошеннических схем. Эти аспекты обуславливают актуальность вопросов анализа степени и факторов доверия участников сделок к механизмам и инфраструктуре платежей и расчетов с использованием цифровых активов (валют) и проектирования инструментов регулирования оборота в целях минимизации рисков финансовой стабильности.

В данной работе рассмотрены аспекты регулирования в разрезе рынков криптовалют и операций с цифровыми валютами центральных банков в их сравнительной характеристике, так как эти формы цифровых денег часто дополняют друг друга. Цифровые валюты центральных банков обладают определенными преимуществами, обусловленными гарантиями, которые обеспечивают банки для укрепления ценовой стабильности и устойчивости денежной системы.

Исследователи отмечают, что операции с цифровыми валютами центральных банков характеризуются большим разнообразием. Крупные транзакции с использованием цифровых валют центральных банков, в том числе для межбанковских расчетов, более распространены в странах с развитым финансовым рынком и большой долей международных платежей и расчетов, что призвано гарантировать прозрачность и защиту платежей. Мелкие транзакции с использованием розничных цифровых валют центральных банков закрывают свободные ниши в платежах и расчетах в странах, которые характеризуются наличием проблем с доступом к финансовым институтам и большой долей неформального сектора в экономике [1–3].

Широкое использование криптовалютных активов для совершения операций, как отмечают авторы, положительно зависит от уровня деперсонифицированного доверия [4], степени доступности финансовых услуг для населения, доверия к финансовым институтам, обеспечивающим транзакции [5], уровня принятия новых технологий [6].

Вопросы доверия механизмам, которые организуют и регулируют обращение цифровых валют, рассматриваются в работах [7–9]. Авторы отмечают, что формальные институты не являются исчерпывающей гарантией, в том числе независимость центральных банков и финансовая стабильность не всегда способствуют росту доверия агентов к цифровым валютам центральных банков, как и наличие формальных регламентов их обращения. Вместе с тем значимыми становятся поколенческие и социальные эффекты – представители молодого поколения и лица с более высоким уровнем социального капитала больше доверяют цифровым валютам [10], что обусловлено недостаточным жизненным опытом и переоценкой доходности и степени безопасности технологий и механизмов [11]. Значимыми факторами также являются безопасность транзакций и удобство использования.

Большое количество межстрановых исследований позволяет говорить о наличии национальных особенностей в вопросах доверия и принятия циф-

ровых и криптовалют. В частности, авторы отмечают, что уровень образования, индекс человеческого развития, уровень неравенства, качество регуляторики, величина национального выпуска прямо связаны с уровнем принятия криптовалют, так как он различен в развитых и развивающихся странах [12].

Однако для цифровых валют центральных банков эта зависимость – обратная. Высокий уровень индекса человеческого развития, темпы роста численности населения и добавленной стоимости и степень доверия к цифровым валютам центральных банков демонстрируют контринтуитивную взаимосвязь [13]. В том числе исследователи в Нигерии выявили низкий уровень доверия цифровым валютам центральных банков, что обусловлено вопросами обеспечения приватности операций, дефицитом доверия к государственным институтам в целом и открытостью и подотчетностью органов власти в частности, слабостью национальной валюты и высокими темпами инфляции [14], что способствует развитию альтернативных форм расчетов и платежей с использованием криптовалют.

В рамках продолжения исследований авторы отмечают в качестве перспективных такие направления, как вопросы финансовой грамотности и культуры в принятии решений. Некоторые новые исследования подтверждают, что финансовая грамотность является значимым фактором принятия цифровых валют центральных банков, так как повышает уровень осведомленности о сравнительных достоинствах и недостатках, в том числе рисках различных механизмов осуществления платежей и расчетов, при этом рост финансовой грамотности снижает значимость фактора доверия к финансовым институтам [15].

Вопросы доверия становятся центральными в разработке институтов регулирования, ключевой целью которых является повышение эффективности, снижение транзакционных издержек и укрепление финансовой стабильности. Страны используют разные подходы к регулированию криптовалют и цифровых валют центральных банков, анализ и систематизация которых позволяют понять основные тренды в развитии этих сегментов финансового рынка, определить ключевые ограничения и перспективы их функционирования, что и определяет цель данной работы – выявить основные тенденции закономерности в регулировании рынков цифровых валют в развитых и развивающихся странах в условиях усиливающейся геополитической фрагментации и технологического соперничества.

### **Материалы и методы исследования**

Исследование опирается на результаты сравнительного анализа кейсов в отдельных странах. Изучение опыта как развитых, так и развивающихся стран позволяет определить закономерности развития цифровых денег в разрезе различных социокультурных и экономических особенностей. Таким образом, основными в работе являлись общенаучные методы логического и сравнительного анализа, кейс-анализ, синтез, систематизация.

Методологическую основу исследования составили современные исследования российских и зарубежных ученых, законодательные акты выбранных юрисдикций (MiCA, GENIUS Act, CLARITY Act, VARA и др.); данные статистических служб и финансовых организаций (ВЦИОМ, ЦБ РФ, BIS, IMF); исследования аналитических компаний (Chainalysis, Bitwise).

Следуя логике универсальных международных подходов к регулированию, мы рассматриваем цифровые валюты как часть рынка криптоактивов [16]. Под криптоактивами в данной работе понимается любая форма цифрового актива или токена на блокчейне, представляющая ценность или право, которое можно передавать и хранить в электронном виде с помощью технологии распределенного реестра. Криптоактивы включают криптовалюты, стейблкоины, NFT (Non-Fungible Token) и другие токены, которые могут использоваться как средство обмена, инвестирования или обеспечивать право доступа к цифровым продуктам и сервисам.

Вместе с тем требуется уточнение содержания основных понятий этого нового рынка, так как по определению MiCA (Markets in Crypto-Assets Regulation) и Европейского управления по надзору за рынком ценных бумаг (European Securities and Markets Authority, ESMA), криптоактив – это цифровое представление ценности или права, не выпускаемое государством и функционирующее на блокчейн-технологии. Фактически регуляторы ЕС выводят все государственные инициативы из-под этого определения. Однако такая позиция выбивается из общего нарратива.

Криптовалюта – это цифровая или виртуальная платежная система, основанная на технологии блокчейн, для защиты транзакций, в которой применяется криптография. Операции с ними могут осуществляться напрямую между пользователями по всей сети без участия посредников.

Стейблкоины – это разновидность криптовалют, стоимость которых привязана к какому-либо активу (фиатной валюте, золоту, другому активу или даже корзине активов) для поддержания относительно стабильной цены. В отличие от обычных криптовалют, они менее подвержены волатильности, поэтому часто используются для расчетов, хранения средств и защиты от рыночных колебаний. Механизмы поддержания курса могут включать опору на резервы или алгоритмы регулирования предложения.

Цифровая валюта центрального банка (Central bank digital currency, CBDC) – цифровая форма национальной валюты, выпускаемая и контролируемая центральным банком страны. В отличие от криптовалют, курс CBDC зафиксирован государством и является эквивалентом фиатных денег. CBDC призвана повысить финансовую доступность, упростить проведение монетарной политики, снизить издержки в платежной системе и обеспечить безопасность цифровых расчетов.

### **Регулирование рынков криптоактивов в развитых странах**

США традиционно остаются одним из центров рынка криптоактивов, однако, до недавнего времени их политика отличалась жесткостью и непредсказуемостью. Регулирование строилось преимущественно через case-by-

case enforcement (прецедентное право) со стороны Комиссии по ценным бумагам и биржам США (Securities and Exchange Commission, SEC) и Комиссии и по торговле товарными фьючерсами (Commodity Futures Trading Commission, CFTC), что создавало атмосферу правовой неопределенности и тормозило институциональное развитие.

Ключевым примером стал процесс, инициированный криптовалютной платежной платформой Ripple против SEC, начавшийся в 2020 г. Комиссия обвинила компанию в продаже незарегистрированных ценных бумаг на сумму 1,3 млрд долл. США. Под незарегистрированными бумагами подразумевался токен XRP, эмитентом которого является компаний Ripple [17]. Приостановка торгов токеном XRP на крупнейших биржах вызвало резкое падение его стоимости. Однако в 2023 г. суд не признал XRP ценной бумагой (за исключением продаж институциональным инвесторам). Решение стало поворотным, закрепив прецедент, согласно которому большинство криптовалют не подпадают под надзор SEC.

Вслед за этим изменилась и практика регулирования. ФРС свернула отдел надзора за новыми технологиями и позволила встроить криптовалюты в общую систему банковского контроля, что стало сигналом к их постепенной институционализации.

Ситуация кардинально изменилась после выборов 2024 г. и прихода к власти администрации Дональда Трампа. Новый курс предполагает не запрет, а системное включение криптовалют в финансовую архитектуру страны. Красноречиво об изменении официальной позиции говорит смена публичной риторики политиков, финансистов и чиновников в США (табл. 1).

Таблица 1. Динамика публичной риторики в отношении криптовалют в США [18]

Автор высказывания	До 2024 г.	Текущая позиция
Дональд Трамп (Президент США)	2019: «Криптовалюта – не деньги, она основана на воздухе»	2025: «Америка станет биткоин-сверхдержавой»
Джером Пауэлл (Глава ФРС)	2021: «Биткоин слишком волатилен, не является средством сбережения и ничем не обеспечен»	2024: «Биткоин как золото, только виртуальное золото»
Ларри Финк (BlackRock)	2017: «Биткоин – индекс отмывания денег»	2024: «Я был неправ... биткоин легитимен»
Джейми Даймон (JPMorgan)	2023: «Раздутый обман. Просто игрушка для наивных»	2025: «Мы собираемся адаптироваться... Это то, чего хотят клиенты»
Майкл Сэйлор (Strategy)	2013: «Дни биткоина сочтены. Это всего лишь вопрос времени, когда его настигнет судьба онлайн-гемблинга»	2025: «Биткоин сильнее любой валюты в истории»
Марк Кьюбан (предприниматель, миллиардер)	2019: «Я бы предпочел бананы Биткоину. Их хотя бы можно съесть»	2025: «Биткоин ценнее Золота»

Для устранения «серой зоны» в регулировании продвигается CLARITY Act, разграничивающий полномочия SEC и CFTC: токены с признаками ценных бумаг подпадают под контроль SEC, а «товарные» активы вроде биткоина и эфира – под CFTC. Это снижает риски для эмитентов и институциональных участников рынка. Параллельно был принят Anti-CBDC Act, направленный на полный запрет разработки цифрового доллара. Такой шаг снимает опасения о тотальном контроле государства над индустрией и закрепляет ставку на частные стейблкоины как основу цифровой долларовой зоны.

В июле 2025 г. был принят Guiding and Establishing National Innovation for U.S. Stablecoins (GENIUS) Act – первый федеральный закон, посвящённый цифровым активам. Он закрепил строгие правила для стейблкоинов: выпуск возможен только для лицензированных эмитентов, резервы должны полностью обеспечиваться наличными долларами или краткосрочными гособлигациями, а отчётность должна быть регулярной и проверяемой. Таким образом, долларовые стейблкоины превращаются в новый слой платёжной инфраструктуры, а спрос на казначейские облигации со стороны эмитентов становится дополнительным источником финансирования госдолга США [19]. В дополнение штат Вайоминг запустил первый государственный стейблкоин Frontier Stable Token (FRNT), обеспеченный долларом и гособлигациями, который уже интегрирован в несколько блокчейн-сетей [20].

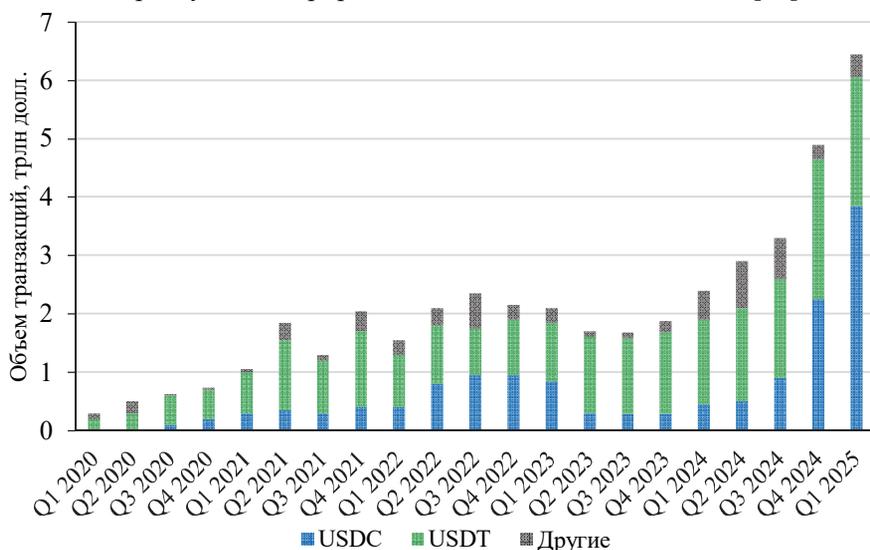


Рис. 1. Динамика объема транзакций в стейблкоинах в 2020–2025 гг., трлн долл. США [21]

Наблюдается кратный рост активности в секторе операций со стейблкоинами с IV квартала 2024 г., что хронологически совпадает со сменой администрации США (см. рис. 1). Вполне вероятно, что дальнейший рост объема

транзакций связан с заморозкой инициатив по созданию цифрового доллара, управляемого ФРС.

1. Легализация биткоин-ETF, одобренного в 2024 г. после многолетних задержек, стала важнейшей вехой в развитии рынков криптоактивов. SEC получила десятки заявок на аналогичные фонды для других криптовалют, включая ETH (эмитент – Ethereum), Ripple (XRP), AVAX (Avalanche) [22], DOGE (Dogecoin) и даже American-Made Crypto ETF [23]. Одновременно был расширен доступ пенсионных фондов: теперь программы 401(k) могут включать криптовалюты и альтернативные активы. Это открывает новые источники капитала: управляющие фондов теперь рекомендуют клиентам выделять 2,5–3% портфелей под биткоин [24].

В 2025 г. Министерство торговли США впервые опубликовало данные по ВВП в виде хэшей на девяти публичных блокчейнах, включая Bitcoin и Ethereum, тем самым демонстрируя практическое использование технологии распределенного реестра для обеспечения прозрачности и неизменности статистики [25].

Одновременно криптовалюты всё активнее проникают в корпоративные практики. Компания Strategy, придерживаясь «биткоин-стандарта», пытается войти в индекс S&P 500, что автоматически может включить её акции – и косвенное владение биткоином – в портфели крупнейших фондов. На текущий момент тенденция биткоин-стандарта укрепляет позиции во всем мире, но лидером остается США (рис. 2) [26].



Рис. 2. Крупнейшие страны по объему корпоративного владения BTC на сентябрь 2025 г., в тыс. BTC [27]

В то же время биржа Gemini в сотрудничестве с Ripple и Mastercard объявила о выпуске криптокредитной карты, что расширяет потенциал использования инструмента в микроплатежах. То есть крупные игроки финансового рынка также пересматривают риторику: от скепсиса к осторожному признанию криптовалют [28].

Таким образом, если в 2017–2023 гг. крипторынок в США существовал в условиях правовой неопределенности и регулирования через судебные процессы, то к 2025 г. формируется новая модель: законодательная стандартизация, предсказуемое распределение полномочий регуляторов, рост институционального участия и интеграция криптотехнологий в государственные процессы. США из недружественной юрисдикции превращаются в глобальный центр институционализации криптовалют.

В японской модели, напротив, технологический прогресс сочетается с консервативным надзором. Страна занимает особое место как в истории, так и в регулировании рынков криптовалют. Япония является родиной первых теорий о Сатоши Накамото, а Токио, благодаря бирже Mt. Gox, в начале 2010-х гг. стал неофициальной столицей крипторынка. После краха Mt. Gox в 2014 г. власти сделали ставку не на запреты, а на выстраивание правил: в 2017 г. Япония первой из крупных экономик признала Bitcoin законным платёжным средством в рамках Закона о платёжных услугах (PSA) [29]. Сегодня крипторынок страны регулируется PSA и Законом о финансовых инструментах и биржах (FIEA), а ключевыми надзорными органами являются Агентство финансовых услуг (FSA) и Японская ассоциация криптобирж (JVCEA) [30].

Также регуляторы активно адаптируют рынок: после инцидента с Coincheck (2018) введены жёсткие стандарты безопасности, в том числе обязательное хранение 95% средств на холодных кошельках. В 2025 г. FSA одобрила первый иностранный стейблкоин USDC и предложила создать Отдел по криптоактивам и инновациям в своей структуре. Параллельно Ripple совместно с SBI Holdings готовит запуск стейблкоина RLUSD, а такие корпорации, как Toyota и Avalanche, тестируют блокчейн-решения в сфере автономного транспорта.

Криптовалютами владеют около 15% взрослого населения страны, в основном в возрасте 30–40 лет. Их можно использовать для оплаты в крупных сетях (Bic Camera, Yamada Denki и Mercari), а также в ресторанах и барах Токио. Однако массовое распространение сдерживают высокие налоги (до 55%) и консервативная платёжная культура, ориентированная на наличные. При этом правительство обсуждает переход на фиксированную ставку налога в 20% и развивает стратегию Web3.

Институциональные игроки, включая банки и страховые компании, постепенно интегрируют криптоуслуги. Metaplanet, которую называют азиатской Strategy, создает Bitcoin резерв, а Минфин страны официально признаёт криптоактивы частью диверсифицированных инвестиций.

Таким образом, Япония демонстрирует уникальный баланс: надзор сочетается с готовностью развивать инновации, что позволяет стране оставаться одним из мировых лидеров в области криптовалют, несмотря на структурные проблемы в вопросе налогообложения и культурные барьеры.

В отличие от Японии, где акцент сделан на безопасности и инновациях, Европейский союз стремится создать единое правовое поле. В Европейском

союзе отношение к криптовалютам прошло путь от разрозненных национальных режимов до единой комплексной регуляции. Яркий пример проблем старого подхода – дело в Испании, где трейдеру начислили 9 млн евро налогов за обычную транзакцию на децентрализованном рынке: налоговое агентство посчитало техническое перемещение активов налогооблагаемым событием, хотя фактического дохода не было. Этот кейс иллюстрирует высокие риски инвесторов в условиях жёсткого толкования правил без четкого разграничения юридической силы законов.

Важной вехой развития стало принятие в июне 2023 г. регламента MiCA, который впервые установил единые требования к эмитентам криптоактивов и провайдерам услуг. С середины 2024 г. новые правила начали применяться к стейблкоинам, а с конца года – ко всем криптосервисам [31]. Для работы в ЕС теперь необходима лицензия («европейский паспорт»), а требования к компаниям стали близки к банковским: обязательный капитал, прозрачность и управление рисками. Параллельно действует обновлённый регламент о переводе средств: с декабря 2024 года на все криптопереводы распространяется «travel rule» без пороговой суммы, что фактически исключает анонимные транзакции [32].

Реализация MiCA идёт неравномерно: Германия, Франция, Нидерланды и Мальта быстро адаптировались и начали массово выдавать лицензии поставщикам услуг, связанным с криптоактивами (Crypto-Asset Service Provider, CASP), тогда как в других странах процесс идёт существенно медленнее. Одновременно развивается наднациональная система борьбы с отмыванием токенов: к 2027 г. орган AMLA (Anti-Money Laundering Authority) планирует полный запрет на использование анонимных кошельков и анонимных монет, таких как Monero (XMR) или Zcash (ZEC). Дополнительно регулируется использование стейблкоинов: хранение и переводы USDT остаются допустимыми, но его покупка и торговые пары в ЕС ограничиваются [33]. На этом фоне формируется рынок лицензированных евростейблкоинов, например EURAU, который соответствует всем требованиям MiCA и ориентирован на корпоративные платежи [34].

MiCA делит стейблкоины на две группы. Токены, привязанные к активам (ART) могут включать валюты, товары или даже другие криптоактивы. EMT – это криптографический токен (выпускаемый на блокчейне или распределённом реестре), который привязан 1 : 1 к одной фиатной валюте.

EU Transfer of Funds Regulation (TFR) – это регламент Европейского союза, который требует от поставщиков финансовых услуг обмениваться информацией о переводах средств, включая криптовалютные транзакции. Его цель – повысить прозрачность финансовых потоков, сделать их более отслеживаемыми и бороться с отмыванием денег и финансированием терроризма.

Отдельный вектор политики ЕС – цифровая валюта Европейского центрального банка – цифровой евро. Европейский центральный банк рассматривает возможность запуска CBDC на публичных блокчейнах (Ethereum или

Solana). Этот проект выступает как ответ на рост доли долларовых стейблкоинов и способ укрепить стратегическую автономию Европы. При этом опросы показывают умеренный интерес граждан: примерно половина немцев заявляют, что «могли бы представить» использование цифрового евро, но главным барьером остаются опасения, связанные с приватностью платежей и расчетов. Решение о выпуске CBDC ожидается только после завершения подготовительной фазы в 2025 г. и анализа результатов пользовательских исследований.

Таким образом, вектор ЕС свидетельствует об интеграции технологий при строгой регуляции. Если раньше криптовалюты воспринимались как источник рисков и регулировались по-разному в каждой стране, то сегодня действует MiCA, усиленный AML-контур и продвижение цифрового евро. Европа стремится поддерживать инновации в сфере цифровых активов, но исключительно в условиях прозрачности и жёсткого комплаенса.

Параллельно с ЕС Великобритания формирует собственный правовой режим путем постепенного перехода от ограниченного AML-надзора к полноценному регулированию крипторынка. До 2023 г. основное внимание уделялось регистрации провайдеров по правилам борьбы с отмыванием денег и защите потребителей, но специализированного режима для криптоактивов не существовало, что создавало правовую неопределённость. Принятый в 2023 г. Financial Services and Markets Act заложил основу для будущих реформ, однако их реализация откладывалась [35].

Переломным стал 2025 г.: Министерство финансов Великобритании (HM Treasury) опубликовало итоговые нормы, которые вводят новые категории регулируемой деятельности для выпуска стейблкоинов, хранения криптовалют и работы торговых платформ [36]. Эти правила вступят в силу в 2026 г. и будут распространяться на весь спектр криптоактивов. Параллельно, Управление по финансовому регулированию и надзору (Financial Conduct Authority, FCA) выпустило детальные разъяснения, установив строгие стандарты резервирования стейблкоинов, защиту клиентских активов и требования к операционной устойчивости [36].

Подход Великобритании отличается акцентом на применение традиционных стандартов финансовых услуг к цифровым активам. Квалифицированные стейблкоины (те, которые получили разрешение от FCA) регулируются отдельно от платёжного законодательства, но подчиняются жёстким требованиям по обеспечению активами и правам держателей на выкуп по номиналу. Таким образом, сектор криптовалют постепенно интегрируется в существующую систему финансового регулирования, сохраняя при этом специфику цифровой экономики.

Параллельно наблюдается рост интереса общества к криптовалютам. Согласно опросу страховой компании Aviva, 27% британцев рассматривают возможность включить криптовалюты в пенсионные накопления, а 23% готовы даже перераспределить часть средств из традиционных фондов ради инвестиций в цифровые активы. С учётом того, что общий объём пенсион-

ных накоплений в стране превышает 3,8 трлн фунтов стерлингов, даже незначительная доля этого капитала может оказать значительное влияние на крипторынок. При этом большинство граждан осознают риски – от волатильности до угроз взломов, и ждут от FCA ясных правил игры.

Интерес бизнеса к криптоинфраструктуре также растёт: в 2025 г. компания Finastra интегрировала стейблкоин USDC в свой платёжный центр, что упростило банкам доступ к цифровым платежам. Для индустрии это сигнал, что технологии будут внедряться в классическую финансовую систему и становиться мейнстримом.

В целом Великобритания движется к созданию всеобъемлющего режима для криптоактивов, который вступит в силу в 2026 г. Новый режим обеспечит переход рынков в фазу регулируемой финансовой системы, сохраняя баланс между инновациями и защитой прав инвесторов.

Обобщенная сравнительная характеристика подходов и эффектов регулирования на рынках развитых стран представлена в табл. 2.

Таблица 2. Сравнительная характеристика опыта развитых стран в вопросах регулирования рынков криптоактивов

Параметр	США	ЕС	Великобритания	Япония
Регуляторная рамка (2025)	GENIUS Act для стейблкоинов и CBDC; CLARITY Act для регуляторных правомочий	MiCA для эмитентов/CASP; Travel Rule; цифровой евро	HMT нормы: qualifying stablecoins, кастоди, платформы под FCA	PSA: стейблкоины как электронные платежные инструменты; JVCEA как SRO
Статус стейблкоинов	Разрешены и лицензируются (GENIUS)	Разрешены как EMT/ART (MiCA)	Qualifying stablecoins под FCA (выпуск/кастоди)	Разрешены как электронные платежные инструменты под PSA
CBDC	Отказ; ставка на криптовалюты	Подготовительная фаза цифрового евро	Нет CBDC; исследования без внедрения	Исследования цифровой иены; приоритет частным стейблкоинам
Платежная легальность	Разрешены при KYC/AML; трансграничный доступ	Разрешены под MiCA/TFR	Разрешены при FCA-авторизации	Разрешены под лицензиями; защита пользователей
Наличие криптобиржи	Да: лицензированные CEX	Да: CASP по MiCA	Да: FCA-авторизованные после вступления режима	Да: FSA/JVCEA лицензированные
Налоговые ставки (физлица)	Краткосрочные как доход до 37%; долгосрочные 0/15/20%	Разнятся между странами: CGT от 0 до 33% и от 0 до 20%	(Capital gain tax) CGT 10/20% после льготы 3 тыс. фунтов стерлингов; доходы до 45%	Прогрессивные как на прочие доходы до ~55%

Параметр	США	ЕС	Великобритания	Япония
		налог на стейкинг и майнинг		
Налоги для бизнеса	Корпоративный по общим правилам; GENIUS требования для стейблкоинов	Корпоративные/НДС по нацправу; Travel Rule для провайдеров	Корпоративный по общим правилам; расширенная отчётность	Корпоративный ~30%; смягчения по нереализованным обсуждаются
Общественное принятие	Осведомлённость высокая, доверие умеренное (14–28% владельцев)	Интерес умеренный; к цифровому евро – осторожность	Осведомлённость высокая; сдержанное доверие, акцент на compliant-сервисах	Широкая осведомлённость; осторожность к платежам, развитый спот/кастоди

Источник: составлено авторами.

### Регулирование рынков криптоактивов в развивающихся странах

Динамика развития криптовалютных операций в странах с формирующимися рынками характеризуется некоторыми особенностями. Многие страны из этой группы отличаются достаточно слабым развитием традиционных финансовых рынков и низким уровнем доверия населения к существующим национальным финансовым институтам. Таким образом, цифровые инструменты (главным образом международные) могут стать основой для новых моделей организации финансового сектора, в том числе в рамках разработки индивидуальных инвестиционных стратегий или в деятельности институциональных инвесторов.

Россия постепенно переходит от неопределённости и запретов к жёстко контролируемой модели работы с криптовалютами. Внутри страны платежи криптовалютой запрещены и наказываются штрафами: для физических лиц – от 100 до 200 тыс. руб., для юридических лиц – от 700 тыс. до 1 млн руб., с возможной конфискацией использованных монет. При этом владение криптовалютой и её обмен остаются легальными, но под строгим Anti-Money Laundering (AML)-контролем (противодействие легализации незаконных доходов и отмыванию денег).

Майнинг криптовалют легализован через систему государственных реестров, с учётом энергетических ограничений и региональных запретов. Частные лица могут майнить без регистрации при лимите потребления до 6 000 кВт·ч в месяц, а превышение этого порога требует регистрации в качестве предпринимателя. Юридические лица и майнинговые пулы обязаны раскрывать адресные идентификаторы, готовить отчётность и соблюдать нормы по противодействию отмыванию доходов и финансированию терроризма. В некоторых регионах с дефицитом мощности майнинг может быть запрещён до 2031 г., при этом вводятся повышенные тарифы для промышленных дата-центров.

Для банков с 2026 г. вводится «криптоБазель» – набор жёстких требований к капиталу и лимитов экспозиций к цифровым активам (порядка 1% капитала). Это ограничивает кредитование криптокомпаний, делает риск-учёт более консервативным и повышает ответственность банков при работе с криптоактивами. Регулятор заранее уведомил десятки банков о новых правилах и рекомендовал учитывать криптооперации максимально осторожно [37].

В этом же году планируется ограничить использование кредитных цифровых финансовых активов (ЦФА) только среди квалифицированных инвесторов, что подчеркивает стремление регулятора к снижению рисков и расширению собственных полномочий [38]. Также рассматривается возможное внедрение единого налогового режима для долговых ЦФА в общей базе по налогу на прибыль.

Параллельно масштабируется цифровой рубль (e-RUB) как «третья форма национальной валюты». Он интегрируется в бюджетные и розничные платежи, снабжён уникальным кодом для каждой единицы и программируемыми смарт-контрактами, что позволяет ЦБ практически полностью контролировать транзакции. Таким образом, потенциально обостряется угроза неприкосновенности частной жизни, а государство усиливает позиции в вопросе контроля за жизнью граждан.

Одновременно с этим общественное принятие нововведения далеко не однозначно. В опросе ВЦИОМ было выявлено, что около половины участников исследования (число респондентов = 1 662 чел.) сообщили о низкой осведомленности в отношении цифрового рубля [39]. Готовность использовать цифровой рубль остается умеренной, однако в последние два года показатель постепенно растет (2023 г. – 30%, 2025 г. – 35%). Тем не менее более половины респондентов не хотели бы использовать данный инструмент [39]. По результатам опроса исследователи фиксируют, что в массовом восприятии цифровой рубль – малопонятная абстрактная категория. Пока инструмент воспринимается скорее как потенциальный риск, чем как очевидное благо. Обязательную оплату в цифровых рублях планируется ввести для компаний с выручкой от 120 млн руб. с 2026 г. При этом планируется снижать порог до 30 млн руб. в 2027 г. и отменить его полностью в 2028 г. Широкий запуск e-RUB перенесён на 2026 г., пилотные проекты уже охватывают десятки банков и десятки тысяч пользователей, включая P2P-операции и оплату товаров и услуг [39].

Ограниченный круг участников может использовать криптовалюту для внешнеторговых расчётов в рамках экспериментального правового режима. Это позволяет обходить санкционные блокировки платёжных каналов. Популярные стейблкоины с привязкой к рублю, например A7A5, активно применяются для трансграничных платежей: за первые четыре месяца оборот монетой составил 9,3 млрд долл. США; стейблкоин работает на Ethereum и Tron и уже стал важным инструментом для импортеров, азиатских компаний и профессиональных инвесторов.

К 2025 г. Россия прошла путь от неопределенности до функциональной двухконтурной модели: внутри страны криптоплатежи, а майнинг легализован через реестры и энергоограничения; для внешнеторговых расчётов создан ограниченный легальный коридор, а цифровой рубль становится основным инструментом контроля за денежными потоками. Население активно использует криптоактивы как инвестиционно-сберегательный инструмент, но массовое применение e-RUB пока ограничено – пользователи опасаются проблем с приватностью и считают недостаточно понятными преимущества новой формы денег.

Регулятор усиливает межведомственный контроль: ФНС и Росфинмониторинг получают доступ к данным об адресах и оборотах, вводятся процедуры для конфискации цифровых активов при нарушениях. Одновременно обсуждаются налоговые правила для майнинга и операций с цифровыми финансовыми активами, включая унификацию подхода с рынком ценных бумаг. Таким образом, Россия формирует внутреннюю финансовую экосистему, где цифровые активы контролируются, но остаются инструментом сбережений и международных расчётов.

Если Россия балансирует между контролем и частичным допуском, то Китай строит полностью централизованную систему вокруг государственных инициатив. Китай сыграл ключевую роль в ранней истории криптовалют. До 2017 г. страна занимала доминирующее положение в майнинге биткоина и была крупнейшим рынком для локальных бирж. Однако именно здесь начались самые жёсткие запреты: в 2013 г. Народный банк Китая (НБК) запретил банкам работать с биткоином, а в 2017 г. – закрыл ICO и внутренние криптобиржи, вынудив многие проекты эмигрировать за рубеж.

Окончательный поворот произошёл в 2021 г.: власти признали все транзакции с «виртуальными» валютами незаконными, полностью запретили майнинг и обязали банки блокировать любые криптовалютные операции. В 2025 г. регулирование было усилено – новый декрет НБК криминализировал не только торговлю и майнинг, но и само владение криптовалютами в континентальном Китае. Предусматриваются изъятие активов и уголовная ответственность. Этот шаг аналитики трактуют как стратегическое закрепление монополии цифрового юаня (e-CNY) и подавление децентрализованных альтернатив.

В то же время с 2019 г. Китай активно развивает цифровой юань e-CNY [40]. Он обменивается по курсу 1 : 1 к обычному юаню, за ним закреплён статус законного средства платежа наряду с наличными деньгами. Пилотные проекты охватили крупнейшие города и сценарии розничных расчётов. К 2025 г. обороты e-CNY достигли десятков миллиардов юаней, валюта директивно интегрирована с системой государственных услуг и системой госбанков. Однако массовое использование остаётся ограниченным: повседневные платежи продолжают доминировать в экосистемах Alipay и WeChat Pay, а интерес к цифровому юаню поддерживается субсидиями и другими государственными мерами. В 2024 г. оборот платежей в e-CNY составил около 2% от всего объема платежного рынка [41].

Несмотря на запрет криптовалют, китайские корпорации и финтехы активно используют блокчейн для реальных бизнес-кейсов, что показывает заинтересованность Китая в использовании «разрешённых» блокчейн-технологий для повышения эффективности торговли и финансов без использования децентрализованных валют. В то же время представители государственных структур тоже понимают потенциальные преимущества блокчейн-технологий и стремятся к их использованию. Центральный банк Китая и еще шесть регуляторов опубликовали документ, призывающий финансовые учреждения упростить бизнес-процессы с помощью внедрения блокчейн-технологий [42].

Пока материковый Китай усиливает запреты, Гонконг играет роль нейтральной территории для Web3 и стейблкоинов. Здесь государство допускает работу лицензированных брокеров и фондов с криптовалютами:

- CMB International Securities стала первым брокером, связанным с материковым банком, открывшим клиентам доступ к криптороторговле;
- ChinaAMC и другие управляющие компании запускают фонды, связанные с токенизированными реальными активами (RWA);
- продвигаются стейблкоины, обеспеченные юанем, как инструмент интернационализации валюты.

Отдельное направление – m-CBDC Bridge, совместный проект центробанков Китая, Гонконга, Таиланда и ОАЭ. В 2025 г. через него прошли первые реальные корпоративные транзакции, что открывает путь к созданию международных коридоров расчётов на базе CBDC.

Китайский подход имеет важные особенности: децентрализованные криптовалюты полностью вытеснены, а цифровой юань становится главным инструментом контроля над денежным обращением и международными расчётами. Гонконг же служит экспериментальной площадкой, где под надзорной моделью тестируются стейблкоины, токенизация активов и Web3-продукты.

Фактически ранее Китай был крупнейшим мировым центром криптодеятельности, а сейчас он превращается в лабораторию централизованных цифровых валют с жёстким разграничением на запрет операций внутри материка и тестовую легализацию инноваций через Гонконг.

При сравнении китайской модели и кейса Сальвадора можно обнаружить противоположные стремления при общей директивности подхода. Сальвадор стал первой страной, легализовавшей биткоин как средство платежа. В сентябре 2021 г. вступил в силу «Биткоин-закон», обязывавший бизнес принимать BTC наряду с долларом США. Государство активно продвигало использование через кошелёк Chivo с бонусом 30 долл. США за установку, рассчитывая на рост финансовой инклюзии и снижение издержек на трансграничные переводы денежных средств [43]. Однако проект столкнулся с низкой цифровой грамотностью и скепсисом среди населения, а также с техническими сбоями.

Международные институты, включая МВФ, неоднократно указывали на риски подобной системы в вопросах обеспечения макрофинансовой стабильности. К концу 2024 г. власти договорились о пересмотре политики:

обязательный приём BTC отменён, налоги и госуслуги оплачиваются только в долларах, а Chivo постепенно сворачивается. В 2025 г. страна перешла к добровольной модели использования BTC, а криптовалюта остаётся легальной для частных расчётов при соблюдении лицензирования и норм AML.

В то же время государство продолжает удерживать стратегические резервы. С 2024 г. действует политика 1 BTC в день, и к августу 2025 г. накоплено около 6,3 тыс. BTC. Таким образом, страна постепенно институционализирует биткоин через балансировку между рисками и инвестиционным позиционированием [44].

Новый вектор – создание частных биткоин-банков. В августе 2025 г. Национальное биткоин-бюро анонсировало запуск специализированных институтов, способных работать в BTC и USD. Базой для них служит законопроект о Банках частных инвестиций (BCI), предусматривающий минимальный капитал 50 млн долл. США и гибкий режим регулирования. Пока инициатива остаётся на уровне концепции, но отражает курс на институциональные продукты для аккредитованных инвесторов, а не массовое розничное использование [44].

На практике массовая оплата в BTC остаётся нишевой. К 2024 г. лишь 8% населения пользовались криптовалютой для платежей хотя бы раз в год, бизнес ограничился туристическими зонами и крипто-мерchantsами, а доля переводов в криптовалютах упала ниже 1%. Большинство жителей и компаний предпочитают доллары.

Опыт Сальвадора иллюстрирует эволюцию от амбициозного эксперимента с обязательным приёмом к прагматичной, более консервативной модели: криптовалюта остаётся легальной и используется частным сектором добровольно, государство делает ставку на резервы и институционализацию, но повседневные платежи в биткоине остаются редкостью.

Кейсы Сальвадора и Китая демонстрируют противоположные подходы: в некоторых случаях государственное вмешательство применяется для ограничения развития индустрии, в то время как иные страны пытаются директивно внедрить криптовалюту в повседневное использование. В то же время можно выделить директивный характер законодательских инициатив, подразумевающий принуждение сторон к определённому шаблону поведения.

Важно отметить, что обе программы провалились в главной цели: частные проекты Китая не прекратили существование и релоцировались, а Сальвадор не смог заменить традиционную финансовую систему криптовалютным экспериментом.

Скорость и направление развития инноваций подвергаются влиянию множества факторов, среди которых существенную роль играет технологическая грамотность населения и его стремление к предпринимательской деятельности. В случае Китая отправной точкой для получения лидерства на рынке криптовалют мог стать майнинг ввиду относительно раннего начала вовлечения заинтересованных групп на рынок и наличия необходимых ресурсов: квалифицированных заинтересованных кадров, денег, электроники

и электроэнергии. Сальвадор не имеет ни одного из перечисленных ресурсов в избытке, но ключевую роль в провале многих инициатив играет низкая мотивация населения к принятию новых технологий.

Близость стремлений Сальвадора и Объединенных Арабских Эмиратов разделяется походами к моделям институционального внедрения. ОАЭ за несколько лет прошли путь от фрагментированных региональных инициатив к статусу одного из мировых лидеров по принятию и регулированию криптовалют. Если в 2019–2022 гг. в некоторых районах Абу-Даби и Дубай разрабатывали собственные правила без единой координации, то с 2022 года страна перешла к комплексной системе: создан специализированный регулятор Virtual Assets Regulatory Authority (VARA) [45]. **Ошибка! Источник ссылки не найден.** для Дубая, обновлены правовые режимы в Abu Dhabi Global Market (ADGM) и Dubai Financial Services Authority (DFSA), определен федеральный статус криптовалют под надзором Securities and Commodities Authority (SCA). В 2024 г. Центральный банк утвердил рамочный законопроект Payment Token Services Regulation, который ввел дирхам-обеспеченные стейблкоины, обязательное резервирование каждой единицы эмиссии токена и запрет алгоритмических моделей [46].

Криптоиндустрия активно интегрируется в государственные и коммерческие процессы. В 2025 г. Департамент финансов Дубая запустил оплату криптовалютой через Dubai Pay для виз, лицензий и коммунальных услуг, а сеть Emarat начала принимать цифровые активы на заправках. В частном секторе RAK Properties разрешила расчёты в BTC, ETH и USDT за международные сделки с недвижимостью, Emirates NBD построил криптосервисы в платформу Liv, а MGX инвестировал 2 млрд долл. США в Binance [47].

По данным Atmos (2025), ОАЭ занимают первое место в мире по уровню принятия криптовалют: более 25% населения владеет цифровыми активами, а темпы распространения растут более чем вдвое за год [48]. Дополняет картину и государственный портфель: по данным Arkham, ОАЭ владеют более чем 700 млн долл. в биткоине (6 333 BTC, добытые Citadel Mining), что выводит страну в топ-4 держателей BTC среди государств [49].

Сочетание проактивного регулирования, массового проникновения в госсервисы и высокий спрос со стороны бизнеса и населения закрепляют за ОАЭ статус глобального криптохаба, где цифровые активы интегрируются в экономику на институциональном и бытовом уровнях.

Таким образом, проведенный сравнительный анализ позволяет выделить основные характеристики и особенности регулирования крипторынков в развивающихся странах (табл. 3).

Рассмотренные кейсы дают возможность говорить о том, что период сомнений в востребованности криптовалют и низкого уровня доверия этим активам заканчивается. Индустрия выросла из группы анонимных программистов в ключевой компонент финансовых рынков, государственного управления и технологической конкуренции ближайших десятилетий. Главный вопрос заключается не в том, будет ли криптоиндустрия интегрирована, а в

том, как, кем и в чьих интересах. Различные пути, по которым идут крупнейшие мировые державы, создают новый, довольно фрагментированный цифровой финансовый порядок, в котором пересматривается баланс между экономической свободой принятия решений, государственным контролем и корпоративной властью.

Таблица 3. Практики развивающихся стран в вопросах регулирования криптовалют и цифровых валют центральных банков

Параметр	Китай (КНР)	Россия	Сальвадор	ОАЭ
Регуляторная рамка (2025)	Полный запрет децентрализованных криптоактивов; фокус на e-CNY и m-Bridge	Запрет платежей; майнинг по рестрамам; разрешения для ВЭД; «криптоБазель» 2026	Отмена обязательности BTC; налоги/госуслуги только USD; BTC на добровольной основе	VARA (Дубай), ADGM/DFSA (Абу-Даби), федеральный SCA; координация режимов
Статус стейблкоинов	Юаневые в контролируемых коридорах; частные – запрет	Обсуждаются недолларовые для ВЭД; внутри – вне бытового контура	Не приоритет политики; фокус на BTC	Разрешены под лицензии; CBUAE Payment Token только дирхам-бэкт
CBDC	e-CNY пилоты и m-Bridge	e-RUB пилоты, перенос широкой интродукции	Нет CBDC; корректировка роли BTC	Нет CBDC; пилоты с токенодепозитами частного сектора
Платежная легальность	Запрещены (торговля/майнинг/владение)	Запрещены внутри; допускаются для ВЭД	Добровольный приём BTC; налоги/госуслуги только USD	Разрешены при лицензировании; строгие AML/маркетинг
Наличие криптобиржи	Нет: материковые запрещены; Гонконг отдельно	Нет: де-юре отсутствуют; производные для квалов	Возможно, но ориентир на международные	Да: VARA/ADGM/DFSA лицензированные
Налоговые ставки (физлица)	Неактуально (запрет)	НДФЛ 13/15% (проект унификации с ценными бумагами)	CGT освобождение для иностранцев на BTC	0% подоходного/CGT для резидентов; НДС 5% на услуги
Налоги для бизнеса	–	Майнинг как деятельность; «криптоБазель» для банков с 2026	Общий налоговый режим	Корпоративный 9% сверх порога; НДС для провайдеров
Общественное принятие	Открытое использование подавлено; e-CNY постепенно	Высокая инвест. активность, низкие бытовые платежи; осторожность к e-RUB	Широкое BTC-использование не закрепилось; нишевое/туризм	Высокая активность экспатов/бизнеса в лицензированных сервисах

Источник: составлено авторами.

Относительно безопасный, регулируемый и простой путь для выхода на крипторынок крупного институционального капитала (пенсионных фондов, управляющих компаний) уже создан в США. В других странах идут схожие процессы, что позволяет сделать вывод о взаимодействии этого класса активов с инвесторами, которые стараются обеспечивать низкий уровень риска, что свидетельствует о росте доверия как частных, так и профессиональных инвесторов к этим активам.

Можно выделить некоторые признаки, которые способствуют росту доверия и принятию новых финансовых инструментов:

а) высокий уровень инвестиционной активности приводит к использованию криптовалют как перспективного инструмента с высоким уровнем риска, который позволяет выполнять трансграничные переводы за очень короткое время. Уровень технической грамотности так же высок, как и уровень жизни. К данной группе стран можно отнести ОАЭ, США;

б) на этом фоне выделяются Китай и Россия, в которых население демонстрирует более умеренную инвестиционную активность. Однако, в данном случае сказывается неоднозначная геополитическая ситуация. Кроме того, характерно наличие довольно высокого уровня технической и финансовой грамотности.

Стоит отметить, что фактически директивный запрет не приводит к полному исчезновению цифровых валют из портфелей активов. Наименьшая доля владельцев криптовалют – в Великобритании и Франции, несмотря на отсутствие формальных запретов на хранение и использование цифровых активов. В то же время стимулирующие меры ОАЭ и США привели к более широкому принятию населением новых инструментов и росту доверия к ним. Россия характеризуется более высокой активностью, чем граждане в странах ЕС, несмотря на наличие существенных ограничений на оборот криптоактивов и несовершенство правового регулирования (рис. 3).

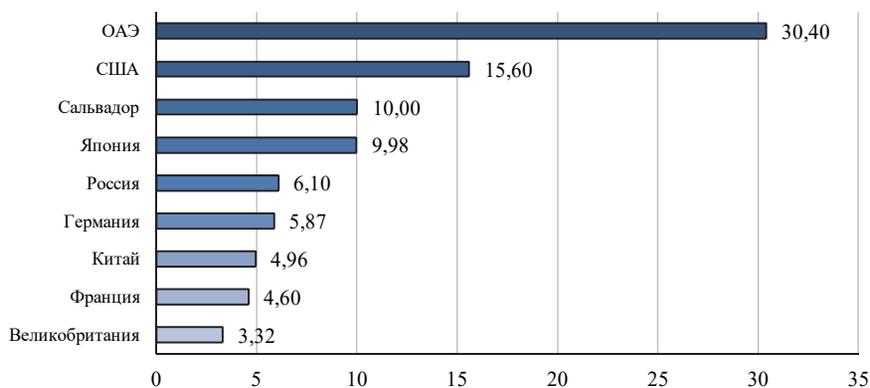


Рис. 3. Доля населения, владеющая криптовалютами по состоянию на II квартал 2025 г., % [50]

Помимо технологической гонки и борьбы за лидерство на новом рынке прослеживаются специфические цели, достижение которых является важной частью развития криптовалютных проектов в разных странах:

– США стремится к укреплению мирового влияния через контроль над стейблкоинами и американскими криптокомпаниями. Кроме того, формируется потенциал для увеличения спроса на фиатные и казначейские облигации;

– в России криптовалюты используются для внешнеторговых расчетов в тех сферах, где иные формы расчетов и платежей невозможны из-за санкционного давления. С помощью цифрового рубля планируется усиление внутреннего контроля за финансовыми потоками;

– Китай интегрирует формы цифрового юаня для похожих целей. Развитие международных расчетов имеет целью расширения влияния юаня в конкуренции с долларом;

– ЕС укрепляет стратегическую автономию через механизмы CBDC;

– ОАЭ пытается развивать статус мирового хаба, по аналогии с другими инвестиционными активами (алмазами, золотом и др.).

В результате можно проследить формирование нескольких регуляторных стратегий:

– США, ОАЭ и Япония создают законодательную базу, которая будет потенциально благоприятствовать притоку инвестиций и расширению влияния на новую индустрию;

– ЕС и Великобритания создают жесткие рамки, которые призваны устранить пробелы в регулировании новых инструментов. Акцент делается на устранении «серого» статуса криптовалют, что затрудняет динамичное развитие индустрии;

– Китай и Россия формируют еще более жесткие запреты, которые ограничивают платежную функцию криптовалют. Фактически это крайний уровень защитной стратегии, разработка которой сталкивается с активным развитием криптовалютных рынков.

Нельзя не заметить, что стейблкоины стали важнейшим элементом криптоэкосистемы, который заставляет другие страны ускорить разработку CBDC для сохранения финансового суверенитета. Налицо глобальная конкуренция между децентрализованными частными и централизованными государственными цифровыми валютами.

Некоторая общность прослеживается в политике стран и территорий в отношении CBDC и стейблкоинов. На фоне доминирующего стремления крупных политических игроков к формированию управляемой государственной цифровой валюты выделяется позиция США, в которой риторика обратная.

Текущая официальная позиция властей имеет под собой определенную логику. Стейблкоины приобрели популярность много лет назад, их использование имело цель сохранить капитал на волатильных криптовалютных рынках. Решение об отказе от CBDC позволяет не только свободно разви-

ваться торговле криптоактивами в США, но и устраняет конкуренцию структур с развитыми децентрализованными решениями. В таком случае стоит говорить о попытке распространения власти на частные компании. Более того, признание частных стейблкоинов на государственном уровне укрепляет роль доллара на традиционных финансовых рынках. Успех долларовых стейблкоинов заставляет другие страны стремиться к более быстрому внедрению CBDC.

## **Заключение**

Развитие криптовалюты поддерживается участием государства и институциональных инвесторов. При сохранении этого вектора со временем криптоактивы станут обычными элементами финансовой инфраструктуры, а не параллельной системой.

Вместе с тем развитие рынков будет сопровождаться существенными конфликтами из-за противоречия интересов различных групп:

1. Геополитическая конкуренция может включать в себя не только традиционный контроль товарных и ресурсных рынков, но и контроль над цифровыми коридорами ликвидности, взаимодействие между разными CBDC, правовые рамки для децентрализованных стейблкоинов, вопросы трансформации мировой валютной системы.

2. Ограниченное использование криптовалют населением показывает, что одной законодательной реформы недостаточно. Без широкого финансового просвещения и укрепления доверия даже самые передовые системы регулирования не получают массового применения. Использование криптовалют в повседневной жизни будет зависеть от доступных и удобных, ориентированных на пользователей приложений и интеграций с традиционными финансами.

3. По мере расширения CBDC общественные дебаты будут смещаться от эффективности к гражданским свободам. Опасения граждан по поводу слежки и контроля данных могут вызвать политическое сопротивление и подтолкнуть регулирующие органы к гибридным моделям, которые сочетают технологии сохранения конфиденциальности с соблюдением требований законодательства.

4. Эффективность национальных криптографических систем зависит от способности сочетать юридическую прозрачность, технологическую развитость и стимулирование инноваций, доверие, собственные интересы государств. Страны, которые достигнут такого баланса, скорее всего станут мировыми лидерами в экосистеме цифровых активов.

5. Усиливается роль частных корпораций. Частные эмитенты стейблкоинов выступают в качестве квазисуверенных организаций, влияющих на глобальные потоки капитала. Это обостряет вопрос размытия некоторых монетарных функций центральных банков и усиления роли децентрализованных валют.

Разнонаправленность политики регулирования подтверждает, что криптоиндустрия находится в стадии активного развития. Население и регуляторы пытаются выработать наиболее эффективные практики использования новых цифровых инструментов в экономических и финансовых отношениях. Общей тенденцией становится переход от фрагментарного контроля к комплексным рамочным режимам, который сочетает защиту инвесторов с поддержкой инноваций. Сравнительный анализ позволяет говорить о том, что успешность регулирования криптоактивов зависит от способности государства сочетать правовую определённость, социальное доверие, технологическую адаптацию и истинные цели регулирования. В перспективе именно баланс между этими элементами будет определять, какие страны будут мировыми криптоцентрами.

#### Список источников

1. *Maryaningsih N., Nazara S., Kacaribu F.N., Juhro S.M.* Central bank digital currency: what factors determine its adoption? // *Bulletin of Monetary Economics and Banking*. 2022. Vol. 25, № 1. Article 8.
2. *Lee D. et al.* A global perspective on central bank digital currency // *China Economic Journal*. 2020. Vol. 14. P. 52–66.
3. *Auer R.A. et al.* Central Bank Digital Currencies: Motives, Economic Implications and the Research Frontier // *Economics of Innovation eJournal*. 2021.
4. *Jalan A., Matkovskyy R., Urquhart, A., Yarovaya L.* The role of interpersonal trust in cryptocurrency adoption. *Journal of International Financial Markets // Institutions and Money*. 2023. Vol. 83(C).
5. *El Hajj M., Farran I.* The Cryptocurrencies in Emerging Markets: Enhancing Financial Inclusion and Economic Empowerment // *J. Risk Financial Manag.* 2024. Vol. 17. P. 467.
6. *Koroma J. et al.* Assessing citizens' behavior towards blockchain cryptocurrency adoption in the Mano River Union States: Mediation, moderation role of trust and ethical issues // *Technology in Society*. 2022. Vol. 68.
7. *Solberg Söilen K., Lamiae B.* Household acceptance of central bank digital currency: the role of institutional trust // *International Journal of Bank Marketing*. 2021. Vol. 40, № 1. P. 172–196.
8. *Liu X. et al.* Determinants of individuals' intentions to use central bank digital currency: evidence from China // *Technology Analysis & Strategic Management*. 2022. Vol. 36. P. 2213–2227.
9. *Khoirunnisa A. et al.* From Cash to Central Bank Digital Currency: Can Gen Z Adopt It? // *East Java Economic Journal*. 2024. Vol. 8, № 1. P. 41–72.
10. *Koziuk V.* Confidence in digital money: Are central banks more trusted than age is matter? // *Investment Management and Financial Innovations*. 2021. Vol. 18, № 1. P. 12–32.
11. *Ključnikov A., Civelek M., Polách J., Mikoláš Z., Banot M.* How do security and benefits instill trustworthiness of a digital local currency? // *Oeconomia Copernicana*. 2020. Vol. 11, № 3. P. 433–465.
12. *Bhimani A. et al.* Do national development factors affect cryptocurrency adoption? // *Technological Forecasting and Social Change*. 2022. Vol. 181.
13. *Dong Z. et al.* Determinants of central bank digital currency adoption – a study of 85 countries // *Journal of Economic Policy Reform*. 2023. Vol. 57. P. 316–330.
14. *Ogunode A.O., Iwala O.T., Awoniyi B.A., Amusa T.O., Omozebi S.R. Kassim R.I.* Cryptocurrency and Global Practices: Lessons for Nigeria // *South Asian Journal of Social Studies and Economics*. 2022. Vol. 15, № 1. P. 7–28.

15. *Palanisamy M., Paul Vincent M.T., Hossain M.B.* Financial Literacy and Behavioral Intention to Use Central Banks' Digital Currency: Moderating Role of Trust // *J. Risk Financial Manag.* 2025. Vol. 18. P. 165.

16. *Кочергин Д.А., Андрюшин С.А.* Цифровые активы, криптоактивы и цифровые валюты: экономическое содержание и потенциал конвергенции // *Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика.* 2023. Вып. 39, № 4. С. 496–533.

17. United States District Court, Southern District of New York. SEC v. Ripple Labs Inc. Memorandum and Order, 13.07.2023. URL: <https://www.nysd.uscourts.gov/sites/default/files/2023-07/SEC%20vs%20Ripple%207-13-23.pdf> (дата обращения: 04.09.2025).

18. RIVER. Business Bitcoin Adoption Research Report 2025. URL: <https://river.com/learn/files/river-business-report-2025.pdf> (дата обращения: 12.09.2025).

19. United States Congress. Senate Bill S.1582 – 119th Congress (2025–2026). URL: <https://www.congress.gov/bill/119th-congress/senate-bill/1582> (дата обращения: 04.09.2025).

20. Government of Wyoming. Governor's Office. Press release «Governor signs blockchain-related legislation». 2025. URL: <https://content.govdelivery.com/accounts/WYGOV/bulletins/3ee734a> (дата обращения: 22.10.2025).

21. Bitwise. Crypto Market Review Q1.25. URL: <https://s3.us-east-1.amazonaws.com/static.bitwiseinvestments.com/Research/Bitwise-Crypto-Market-Review-Q1-2025.pdf> (дата обращения: 04.09.2025).

22. U.S. Securities and Exchange Commission. Form 8-K, Coinbase Global Inc. 23.08.2025. URL: <https://www.sec.gov/Archives/edgar/data/2035053/000095017025111074/ck0002035053-20250823.htm> (дата обращения: 04.09.2025).

23. U.S. Securities and Exchange Commission. Exhibit 3.2 to Form 10-Q, Galaxy Digital Holdings. 25.08.2025. URL: <https://www.sec.gov/Archives/edgar/data/2083119/000199937125011916/ex3-2.htm> (дата обращения: 04.09.2025).

24. The White House. Fact Sheet: President Donald J. Trump democratizes access to alternative assets for 401(k) investors. 2025. URL: <https://www.whitehouse.gov/fact-sheets/2025/08/fact-sheet-president-donald-j-trump-democratizes-access-to-alternative-assets-for-401k-investors/> (дата обращения: 22.10.2025).

25. U.S. Department of Commerce. Department posts 2nd quarter GDP Blockchain report. 2025. URL: <https://www.commerce.gov/news/press-releases/2025/08/department-commerce-posts-2nd-quarter-gross-domestic-product-blockchain> (дата обращения: 04.09.2025).

26. Coindesk. Strategy qualifies for S&P 500 inclusion, decision could come on Friday. 01.09.2025. URL: <https://www.coindesk.com/ru/markets/2025/09/01/strategy-qualifies-for-s-and-p-500-inclusion-decision-could-come-on-friday> (дата обращения: 04.09.2025).

27. Chainalysis. August 2025: Charts in Review. 2025. URL: <https://www.chainalysis.com/blog/charts-in-review-august-2025/> (дата обращения: 04.09.2025).

28. Coindesk. Gemini targets XRP army with new credit card, expands Ripple USD use for U.S. customers. 25.08.2025. URL: <https://www.coindesk.com/business/2025/08/25/gemini-targets-xrp-army-with-new-credit-card-expands-ripple-usd-use-for-u-s-customers> (дата обращения: 04.09.2025)

29. Government of Japan. Payment Services Act (English translation). 2025. URL: <https://www.japaneselawtranslation.go.jp/en/laws/view/3078/en> (дата обращения: 04.09.2025).

30. Japan Financial Services Agency. Financial Instruments and Exchange Act (English translation). URL: <https://www.fsa.go.jp/common/law/fie01.pdf> (дата обращения: 04.09.2025).

31. European Union. Regulation (EU) 2023/1114 of the European Parliament and of the Council of 31 May 2023 on markets in crypto-assets (MiCA). Official Journal of the European Union. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A32023R1114> (дата обращения: 04.09.2025).

32. Norton Rose Fulbright. Regulating crypto-assets in Europe: a practical guide to MiCA. 2023. URL: <https://www.nortonrosefulbright.com/en/knowledge/publications/2cec201e/regulating-crypto-assets-in-europe-practical-guide-to-mica> (дата обращения: 04.09.2025).

33. AllUnity. Whitepaper. 2025. URL: <https://allunity.com/whitepaper/> (дата обращения: 04.09.2025).

34. United Kingdom. Financial Services and Markets Act 2023 (UKPGA 2023 с.29). URL: <https://www.legislation.gov.uk/ukpga/2023/29/contents> (дата обращения: 04.09.2025).

35. HM Treasury. Future financial services regulatory regime for cryptoassets (regulated activities) – Policy Note. Published 29 April 2025. URL: <https://www.gov.uk/government/publications/regulatory-regime-for-cryptoassets-regulated-activities-draft-si-and-policy-note/future-financial-services-regulatory-regime-for-cryptoassets-regulated-activities-policy-note-accessible> (дата обращения: 04.09.2025).

36. Financial Conduct Authority. CP25/14: Stablecoin issuance and cryptoasset custody – Consultation Paper. Published 28 May 2025, updated 02 July 2025. URL: <https://www.fca.org.uk/publications/consultation-papers/cp25-14-stablecoin-issuance-cryptoasset-custody> (дата обращения: 04.09.2025).

37. Bank of Russia. Press release. 25.08.2025. URL: <https://cbr.ru/press/event/?id=23448> (дата обращения: 04.09.2025).

38. Bank of Russia. Digital ruble repor. 25.08.2025. URL: [https://cbr.ru/Content/Document/File/180584/dbra\\_20250825.pdf](https://cbr.ru/Content/Document/File/180584/dbra_20250825.pdf) (дата обращения: 04.09.2025).

39. ВЦИОМ. Цифровой рубль на пороге: в поисках преимуществ и недостатков. 2025. URL: <https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskie-obzory/cifrovoy-rubl-na-poroge-v-poiskakh-preimushchestv-i-nedostatkov> (дата обращения: 04.09.2025).

40. Bank for International Settlements. Central bank digital currencies in Asia // BIS Papers. № 123. Basel : BIS, 2025. URL: [https://www.bis.org/publ/bppdf/bispap123\\_e.pdf](https://www.bis.org/publ/bppdf/bispap123_e.pdf) (дата обращения: 04.09.2025).

41. Research and Markets. China Payments & E-Commerce Market Report 2025. BusinessWire. 26.06.2025. URL: <https://www.businesswire.com/news/home/20250626043291/en/China-Payments-E-Commerce-Market-Report-2025-Reforms-Reshape-Chinas-Digital-Finance-Landscape-for-Global-Scale---ResearchAndMarkets.com> (дата обращения: 04.09.2025).

42. People's Bank of China. Official statement. 2025. URL: <http://www.pbc.gov.cn/goutongjiaoliu/113456/113469/5801445/index.html> (дата обращения: 04.09.2025).

43. Samayoa A. Council of Europe. BTC regulation in El Salvador. 2023. URL: <https://rm.coe.int/btc-regulation-elsalvador-ana-samayoa-eng/1680a49664> (дата обращения: 04.09.2025).

44. El Salvador Gobierno. ONBTC (официальный государственный биткоин-кошелёк Сальвадора). URL: <https://bitcoin.gob.sv/ru/wallet/ONBTC> (дата обращения: 04.09.2025).

45. Dubai Government. Law No. (4) of 2022 Regulating Virtual Assets. URL: [https://dlp.dubai.gov.ae/Legislation%20Reference/2022/Law%20No.%20\(4\)%20of%202022%20Regulating%20Virtual%20Assets.html](https://dlp.dubai.gov.ae/Legislation%20Reference/2022/Law%20No.%20(4)%20of%202022%20Regulating%20Virtual%20Assets.html) (дата обращения: 04.09.2025).

46. Central Bank of the UAE. Payment Token Services Regulation. URL: <https://rule-book.centralbank.ae/en/rulebook/payment-token-services-regulation> (дата обращения: 04.09.2025).

47. Chambers & Partners. Blockchain 2025: UAE, Trends and Developments. 2025. URL: <https://practiceguides.chambers.com/practice-guides/blockchain-2025/uae/trends-and-developments> (дата обращения: 04.09.2025).

48. CryptoNews. UAE tops «most crypto-obsessed countries» list in 2025: Atmos research. 19 March 2025. URL: <https://cryptonews.com/news/uae-tops-among-most-crypto-obsessed-countries-in-2025-atmos-research/> (дата обращения: 04.09.2025).

49. Arkham Intelligence. UAE Royal Citadel – entity data on cryptocurrency holdings. 2025. URL: <https://intel.arkm.com/explorer/entity/uae-royal-citadel> (дата обращения: 04.09.2025).

50. Bank for International Settlements. Central bank digital currencies in Asia // BIS Papers. № 123. Basel : BIS, 2025. URL: [https://www.bis.org/publ/bppdf/bispap123\\_e.pdf](https://www.bis.org/publ/bppdf/bispap123_e.pdf) (дата обращения: 04.09.2025).

## References

1. Maryaningsih, N., Nazara, S., Kacaribu, F.N. & Juhro, S.M. (2022) Central bank digital currency: what factors determine its adoption? *Bulletin of Monetary Economics and Banking*. 25 (1). Article 8.

2. Lee, D. et al. (2020) A global perspective on central bank digital currency. *China Economic Journal*. 14. pp. 52–66.

3. Auer, R.A. et al. (2021) Central Bank Digital Currencies: Motives, Economic Implications and the Research Frontier. *Economics of Innovation eJournal*.

4. Jalan, A., Matkovskyy, R., Urquhart, A. & Yarovaya, L. (2023) The role of interpersonal trust in cryptocurrency adoption. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*. 83 (C).

5. El Hajj, M. & Farran, I. (2024) The Cryptocurrencies in Emerging Markets: Enhancing Financial Inclusion and Economic Empowerment. *Journal of Risk and Financial Management*. 17. p. 467.

6. Koroma, J. et al. (2022) Assessing citizens' behavior towards blockchain cryptocurrency adoption in the Mano River Union States: Mediation, moderation role of trust and ethical issues. *Technology in Society*. 68.

7. Solberg Söilen, K. & Lamiae, B. (2021) Household acceptance of central bank digital currency: the role of institutional trust. *International Journal of Bank Marketing*. 40 (1). pp. 172–196.

8. Liu, X. et al. (2022) Determinants of individuals' intentions to use central bank digital currency: evidence from China. *Technology Analysis & Strategic Management*. 36. pp. 2213–2227.

9. Khoirunnisa, A. et al. (2024) From Cash to Central Bank Digital Currency: Can Gen Z Adopt It? *East Java Economic Journal*. 8 (1). pp. 41–72.

10. Koziuk, V. (2021) Confidence in digital money: Are central banks more trusted than age is matter? *Investment Management and Financial Innovations*. 18 (1). pp. 12–32.

11. Ključnikov, A., Civelek, M., Polách, J., Mikoláš, Z. & Banot, M. (2020) How do security and benefits instill trustworthiness of a digital local currency? *Oeconomia Copernicana*. 11 (3). pp. 433–465.

12. Bhimani, A. et al. (2022) Do national development factors affect cryptocurrency adoption? *Technological Forecasting and Social Change*. 181.

13. Dong, Z. et al. (2023) Determinants of central bank digital currency adoption – a study of 85 countries. *Journal of Economic Policy Reform*. 57. pp. 316–330.

14. Ogunode, A.O., Iwala, O.T., Awoniyi, B.A., Amusa, T.O., Omosebi, S.R. & Kassim, R.I. (2022) Cryptocurrency and Global Practices: Lessons for Nigeria. *South Asian Journal of Social Studies and Economics*. 15 (1). pp. 7–28.

15. Palanisamy, M., Paul Vincent, M.T. & Hossain, M.B. (2025) Financial Literacy and Behavioral Intention to Use Central Banks' Digital Currency: Moderating Role of Trust. *Journal of Risk and Financial Management*. 18. p. 165.

16. Kochergin, D.A. & Andryushin, S.A. (2023) Tsifrovye aktivy, kryptoaktivy i tsifrovye valyuty: ekonomicheskoe sodержanie i potentsial konvergentsii [Digital assets, crypto-assets and digital currencies: economic content and potential for convergence]. *Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta. Ekonomika* [St. Petersburg University Journal of Economic Studies]. 39 (4). pp. 496–533.

17. United States District Court, Southern District of New York. (2023) *SEC v. Ripple Labs Inc. Memorandum and Order*. 13.07.2023. [Online] Available from: <https://www.nysd.uscourts.gov/sites/default/files/2023-07/SEC%20vs%20Ripple%207-13-23.pdf> (Accessed: 04.09.2025).
18. RIVER. (2025) *Business Bitcoin Adoption Research Report 2025*. [Online] Available from: <https://river.com/learn/files/river-business-report-2025.pdf> (Accessed: 12.09.2025).
19. United States Congress. (2025–2026) *Senate Bill S.1582 – 119th Congress*. [Online] Available from: <https://www.congress.gov/bill/119th-congress/senate-bill/1582> (Accessed: 04.09.2025).
20. Government of Wyoming. Governor's Office. (2025) Press release "Governor signs blockchain-related legislation". [Online] Available from: <https://content.govdelivery.com/accounts/WYGOV/bulletins/3ee734a> (Accessed: 22.10.2025).
21. Bitwise. (2025) *Crypto Market Review Q1.25*. [Online] Available from: <https://s3.us-east-1.amazonaws.com/static.bitwiseinvestments.com/Research/Bitwise-Crypto-Market-Review-Q1-2025.pdf> (Accessed: 04.09.2025).
22. U.S. Securities and Exchange Commission. (2025) *Form 8-K, Coinbase Global Inc.* 23.08.2025. [Online] Available from: <https://www.sec.gov/Archives/edgar/data/2035053/000095017025111074/ck0002035053-20250823.htm> (Accessed: 04.09.2025).
23. U.S. Securities and Exchange Commission. (2025) *Exhibit 3.2 to Form 10-Q, Galaxy Digital Holdings*. 25.08.2025. [Online] Available from: <https://www.sec.gov/Archives/edgar/data/2083119/000199937125011916/ex3-2.htm> (Accessed: 04.09.2025).
24. The White House. (2025) *Fact Sheet: President Donald J. Trump democratizes access to alternative assets for 401(k) investors*. [Online] Available from: <https://www.whitehouse.gov/fact-sheets/2025/08/fact-sheet-president-donald-j-trump-democratizes-access-to-alternative-assets-for-401k-investors/> (Accessed: 22.10.2025).
25. U.S. Department of Commerce. (2025) *Department posts 2nd quarter GDP Blockchain report*. [Online] Available from: <https://www.commerce.gov/news/press-releases/2025/08/department-commerce-posts-2nd-quarter-gross-domestic-product-blockchain> (Accessed: 04.09.2025).
26. Coindesk. (2025) *Strategy qualifies for S&P 500 inclusion, decision could come on Friday*. 01.09.2025. [Online] Available from: <https://www.coindesk.com/markets/2025/09/01/strategy-qualifies-for-s-and-p-500-inclusion-decision-could-come-on-friday> (Accessed: 04.09.2025).
27. Chainalysis. (2025) *August 2025: Charts in Review*. [Online] Available from: <https://www.chainalysis.com/blog/charts-in-review-august-2025/> (Accessed: 04.09.2025).
28. Coindesk. (2025) *Gemini targets XRP army with new credit card, expands Ripple USD use for U.S. customers*. 25.08.2025. [Online] Available from: <https://www.coindesk.com/business/2025/08/25/gemini-targets-xrp-army-with-new-credit-card-expands-ripple-usd-use-for-u-s-customers> (Accessed: 04.09.2025).
29. Government of Japan. (2025) *Payment Services Act (English translation)*. [Online] Available from: <https://www.japaneselawtranslation.go.jp/en/laws/view/3078/en> (Accessed: 04.09.2025).
30. Japan Financial Services Agency. (n.d.) *Financial Instruments and Exchange Act (English translation)*. [Online] Available from: <https://www.fsa.go.jp/common/law/fie01.pdf> (Accessed: 04.09.2025).
31. European Union. (2023) Regulation (EU) 2023/1114 of the European Parliament and of the Council of 31 May 2023 on markets in crypto-assets (MiCA). *Official Journal of the European Union*. [Online] Available from: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A32023R1114> (Accessed: 04.09.2025).
32. Norton Rose Fulbright. (2023) *Regulating crypto-assets in Europe: a practical guide to MiCA*. [Online] Available from: <https://www.nortonrosefulbright.com/en/knowledge/publications/2cec201e/regulating-crypto-assets-in-europe-practical-guide-to-mica> (Accessed: 04.09.2025).

33. AllUnity. (2025) *Whitepaper*. [Online] Available from: <https://allunity.com/whitepaper/> (Accessed: 04.09.2025).
34. United Kingdom. (2023) *Financial Services and Markets Act 2023 (UKPGA 2023 c.29)*. [Online] Available from: <https://www.legislation.gov.uk/ukpga/2023/29/contents> (Accessed: 04.09.2025).
35. HM Treasury. (2025) *Future financial services regulatory regime for cryptoassets (regulated activities) – Policy Note*. Published 29 April 2025. [Online] Available from: <https://www.gov.uk/government/publications/regulatory-regime-for-cryptoassets-regulated-activities-draft-si-and-policy-note/future-financial-services-regulatory-regime-for-cryptoassets-regulated-activities-policy-note-accessible> (Accessed: 04.09.2025).
36. Financial Conduct Authority. (2025) *CP25/14: Stablecoin issuance and cryptoasset custody – Consultation Paper*. Published 28 May 2025, updated 02 July 2025. [Online] Available from: <https://www.fca.org.uk/publications/consultation-papers/cp25-14-stablecoin-issuance-cryptoasset-custody> (Accessed: 04.09.2025).
37. Bank of Russia. (2025) *Press release*. 25.08.2025. [Online] Available from: <https://cbr.ru/press/event/?id=23448> (Accessed: 04.09.2025).
38. Bank of Russia. (2025) *Digital ruble report*. 25.08.2025. [Online] Available from: [https://cbr.ru/Content/Document/File/180584/dbra\\_20250825.pdf](https://cbr.ru/Content/Document/File/180584/dbra_20250825.pdf) (Accessed: 04.09.2025).
39. VTsIOM. (2025) *Tsifrovoy rubl' na poroge: v poiskakh preimushchestv i nedostatkov* [The digital ruble on the threshold: in search of advantages and disadvantages]. [Online] Available from: <https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/cifrovoy-rubl-na-poroge-v-poiskakh-preimushchestv-i-nedostatkov> (Accessed: 04.09.2025).
40. Bank for International Settlements. (2025) *Central bank digital currencies in Asia*. BIS Papers. No. 123. Basel: BIS. [Online] Available from: [https://www.bis.org/publ/bppdf/bispap123\\_e.pdf](https://www.bis.org/publ/bppdf/bispap123_e.pdf) (Accessed: 04.09.2025).
41. Research and Markets. (2025) *China Payments & E-Commerce Market Report 2025*. BusinessWire. 26.06.2025. [Online] Available from: <https://www.businesswire.com/news/home/20250626043291/en/China-Payments-E-Commerce-Market-Report-2025-Reforms-Reshape-Chinas-Digital-Finance-Landscape-for-Global-Scale---ResearchAndMarkets.com> (Accessed: 04.09.2025).
42. People's Bank of China. (2025) *Official statement*. [Online] Available from: <http://www.pbc.gov.cn/goutongjiaoliu/113456/113469/5801445/index.html> (Accessed: 04.09.2025). (In Chinese).
43. Samayoa, A. (2023) *BTC regulation in El Salvador*. Council of Europe. [Online] Available from: <https://rm.coe.int/btc-regulation-elsalvador-ana-samayoa-eng/1680a49664> (Accessed: 04.09.2025).
44. El Salvador Gobierno. (n.d.) *ONBTC (ofitsial'nyy gosudarstvennyy bitkoin-koshelyok Sal'vadora)* [ONBTC (official state Bitcoin wallet of El Salvador)]. [Online] Available from: <https://bitcoin.gob.sv/ru/wallet/ONBTC> (Accessed: 04.09.2025).
45. Dubai Government. (2022) *Law No. (4) of 2022 Regulating Virtual Assets*. [Online] Available from: [https://dlp.dubai.gov.ae/Legislation%20Reference/2022/Law%20No.%20\(4\)%20of%202022%20Regulating%20Virtual%20Assets.html](https://dlp.dubai.gov.ae/Legislation%20Reference/2022/Law%20No.%20(4)%20of%202022%20Regulating%20Virtual%20Assets.html) (Accessed: 04.09.2025).
46. Central Bank of the UAE. (n.d.) *Payment Token Services Regulation*. [Online] Available from: <https://rulebook.centralbank.ae/en/rulebook/payment-token-services-regulation> (Accessed: 04.09.2025).
47. Chambers & Partners. (2025) *Blockchain 2025: UAE, Trends and Developments*. [Online] Available from: <https://practiceguides.chambers.com/practice-guides/blockchain-2025/uae/trends-and-developments> (Accessed: 04.09.2025).
48. CryptoNews. (2025) *UAE tops "most crypto-obsessed countries" list in 2025: Atmos research*. 19 March 2025. [Online] Available from: <https://cryptonews.com/news/uae-tops-among-most-crypto-obsessed-countries-in-2025-atmos-research/> (Accessed: 04.09.2025).

49. Arkham Intelligence. (2025) *UAE Royal Citadel – entity data on cryptocurrency holdings*. [Online] Available from: <https://intel.arkm.com/explorer/entity/uae-royal-citadel> (Accessed: 04.09.2025).

50. Bank for International Settlements. (2025) *Central bank digital currencies in Asia*. BIS Papers. No. 123. Basel: BIS. [Online] Available from: [https://www.bis.org/publ/bppdf/bispap123\\_e.pdf](https://www.bis.org/publ/bppdf/bispap123_e.pdf) (Accessed: 04.09.2025).

***Информация об авторах:***

**Смирнов А.Е.** – аспирант 2-го года обучения, Национальный исследовательский Томский государственный университет (Томск, Россия). E-mail: [smirnov\\_gips@mail.ru](mailto:smirnov_gips@mail.ru)

**Фролова Е.А.** – доктор экономических наук, доцент, заведующая кафедрой государственного и муниципального управления, Национальный исследовательский Томский государственный университет (Томск, Россия). E-mail: [frolova\\_ea@mail.tsu.ru](mailto:frolova_ea@mail.tsu.ru)

***Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.***

***Information about the authors:***

**A.E. Smirnov**, 2-year postgraduate student, National Research Tomsk State University (Tomsk, Russian Federation). E-mail: [smirnov\\_gips@mail.ru](mailto:smirnov_gips@mail.ru)

**E.A. Frolova**, Dr. Sci. (Economics), docent, head of the Department of State and Municipal Administration, National Research Tomsk State University (Tomsk, Russian Federation). E-mail: [frolova\\_ea@mail.tsu.ru](mailto:frolova_ea@mail.tsu.ru)

***The authors declare no conflicts of interests.***

*Статья поступила в редакцию 01.10.2025;  
одобрена после рецензирования 31.10.2025; принята к публикации 07.11.2025.*

*The article was submitted 01.10.2025;  
approved after reviewing 31.10.2025; accepted for publication 07.11.2025.*