

ТРАНСФОРМАЦИЯ МЕЖДУНАРОДНОЙ ВАЛЮТНОЙ СИСТЕМЫ И ВЫБОР СТРАТЕГИИ ДЛЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Виталий Викторович Демиров

кандидат философских наук, главный советник отдела экономическо-го анализа Белорусского института стратегических исследований, Минск, Республика Беларусь, vitaly.demirov@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-3643-8421>

Аннотация. Настоящая статья посвящена анализу трансформации международной валютной системы под влиянием цифровизации и геополитических факторов. Рассматриваются последствия отключения российских и белорусских банков от международной межбанковской системы SWIFT и замораживания золотовалютных резервов России, стимулирующих поиск альтернативных решений доллароцентричной архитектуре. Особое внимание уделяется цифровым валютам центральных банков (CBDC), их технологическим преимуществам, включая высокую скорость, низкие транзакционные издержки и прозрачность операций, а также способности обеспечивать трансграничные расчеты без использования доллара США и западной финансовой инфраструктуры. Предметом анализа выступают программируемость цифровых валют центральных банков и токенизация активов, рассматриваемые в качестве факторов, способствующих повышению эффективности финансовых транзакций и развитию цифровой экономики. Отдельно рассматривается роль стейблкоинов, в том числе последствия принятия в Соединенных Штатах Закона GENIUS Act, который легитимизирует использование долларовых стейблкоинов как инструмента поддержания глобального доминирования доллара в цифровую эпоху, что одновременно порождает риски для развивающихся рынков. Критически оценивается концепция децентрализации на примере биткоина и выявляются тенденции к централизации в двух ключевых аспектах — логическом и политическом. В заключительной части статьи сформулированы конкурентные преимущества Республики Беларусь в условиях цифровой трансформации, к числу которых относятся мобилизационный подход к цифровизации, объективная необходимость ускоренного развития финансовых рынков, а также потребность в совершенствовании регуляторной базы первичного размещения монет (Initial Coin Offering, ICO) и криптовалют в соответствии с международными стандартами MiCA и рекомендациями FATF. Обосновывается необходимость запуска инициативы по формированию региональной правовой инфраструктуры в рамках объединений ШОС и БРИКС+.

Ключевые слова: международная валютная система, цифровые валюты центральных банков (CBDC), стейблкоины, криптовалюты, децентрализация, токенизация, программируемые деньги, финансовые санкции, Республика Беларусь, БРИКС+

Для цитирования: Демиров В.В. 2025. Трансформация международной валютной системы и выбор стратегии для Республики Беларусь. *Международный бизнес*. 4 (14). С. 121–139. <https://doi.org/10.24833/2949-639X-2025-4-14-121-139>

Конфликт интересов: автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

© Демиров В.В., 2025

Введение

Решение Соединенных Штатов и Европейского союза об отключении отдельных российских и белорусских банков от Всемирной межбанковской системы финансовых телекоммуникаций (SWIFT), а также замораживание золотовалютных резервов России могут привести к существенным долгосрочным последствиям для международной финансовой системы. Хотя исторически трансформация данной системы носила постепенный характер, масштаб и беспрецедентность недавно введенных санкций с высокой вероятностью станут катализатором глобального стремления к диверсификации и отказу от доллароцентричной архитектуры. Если прежде ключевыми факторами, консолидировавшими гегемонию доллара США, выступали инерционность и высокие издержки переключения, то в условиях усиливающейся политизации денег именно финансовая цифровизация способна превратиться в главный драйвер трансформации, стимулируя диверсификацию и возникновение альтернативных валютно-финансовых механизмов.

Подобные альтернативы формируются по двум ключевым направлениям. Первое связано с развитием цифровых валют центральных банков (CBDC), позволяющих осуществлять трансграничные расчеты без прямого участия доллара США и традиционной западной банковской инфраструктуры. Второе направление охватывает частные цифровые активы, прежде всего стейблкоины, которые, как показывает принятый в Соединенных Штатах Закон GENIUS Act, могут быть интегрированы в долларовую систему для поддержания ее глобального доминирования уже в цифровом формате. Вместе с тем для стран с формирующейся рыночной экономикой и малых открытых экономик, включая Республику Беларусь, возрастают риски, обусловленные экстерриториальным применением санкционных механизмов и потенциальной нестабильностью цифровых финансовых рынков.

В сложившихся условиях перед Республикой Беларусь и другими подобными государствами актуализируется задача выработки сбалансированной стратегии. С одной стороны, международные расчеты с использованием CBDC дружественных стран (например, цифрового юаня или пилотных проектов в рамках ЕАЭС и БРИКС) открывают возможности для преодоления санкционных барьеров

и снижения транзакционных издержек. С другой — излишняя зависимость от частных стейблкоинов, даже долларовых, сопряжена с риском утраты монетарного суверенитета, поскольку их эмитенты находятся под юрисдикцией США, что создает постоянную угрозу блокировок. Кроме того, волатильность крипторынков и риск «бегства в качество» в периоды глобальной турбулентности способны дестабилизировать национальные финансовые системы, что делает приоритетным для малых открытых экономик формирование собственной регуляторной инфраструктуры. Речь идет о развитии национальной CBDC с защищенными трансграничными протоколами, о заключении многосторонних клиринговых соглашений в цифровых валютах с региональными партнерами, а также о внедрении пруденциальных норм регулирования операций со стейблкоинами. Лишь при условии сбалансированного сочетания технологической гибкости и взвешенного риск-менеджмента возможно извлечение выгод из цифровой финансовой трансформации без ущерба для экономической безопасности¹.

Технологические преимущества CBDC перед традиционными формами фиатных денег и централизованными платежными системами

Стремительный рост глобального интереса к цифровым валютам центральных банков (Central Bank Digital Currency, CBDC), несмотря на их ограниченное внедрение на текущем этапе, в долгосрочной перспективе может стать катализатором значительных преобразований. При создании систем на основе нескольких CBDC центральные банки смогут выполнять функции валютных дилеров для обслуживания промежуточных потоков валюты между национальными банковскими системами². Данные операции будут осуществляться без привязки к доллару США и вне западной банковской инфраструктуры. Кроме того, появление автоматизированных и электронных торговых платформ, существенно снижающих транзакционные издержки, предоставило центральным банкам значительно более простой и дешевый доступ к иностранным валютам, что, в свою очередь, стимулирует диверсификацию валютных резервов.

Трансграничное применение CBDC будет расширяться по мере того, как страны стремятся разработать альтернативы высокзатратным международным транзакциям. Все большее число людей, особенно в странах Глобального Юга, зависит от денежных переводов как от основного источника дохода и фактора, обеспечивающего успешную экспортную деятельность. Поскольку технологические преимущества CBDC, такие как скорость, низкая стоимость и прозрачность,

¹ Global Cryptoasset Regulatory Landscape Study. Cambridge Centre for Alternative Finance (CCAF). URL: <https://www.jbs.cam.ac.uk/faculty-research/centres/alternative-finance/publications/cryptoasset-regulation/> (дата обращения: 03.11.2025).

² Americo A., Johal J., Upper C. The Energy Transition and Its Macroeconomic Effects. May 2023. *Bank for International Settlements (BIS)*. URL: <https://www.bis.org/publ/bppdf/bisap135.pdf> (дата обращения: 05.11.2025).

высоко ценятся странами, стремящимися к развитию трансграничных финансовых систем, Беларуси и России не следует откладывать внедрение собственных национальных цифровых валют.

Для понимания потенциала использования CBDC и его влияния на мировую финансовую систему необходимо охарактеризовать специфику текущей реализации платежей. Рассмотрим, каким образом доллар США как мировая резервная валюта перемещается через границы в настоящее время. SWIFT представляет собой платформу (по сути, финансовый мессенджер) для обмена сообщениями, которая соединяет порядка 11 тысяч банков (включая их корреспондентские сети) более чем в 200 странах. Это делает SWIFT основным каналом связи между банками. Штаб-квартира SWIFT находится в Брюсселе, и управляется она в основном банками из стран Европейского союза и Соединенных Штатов. Сама система SWIFT не является платежной системой в полном смысле слова, поскольку она не осуществляет расчеты и клиринг между участниками, а лишь передает сообщения о транзакциях, которые затем обрабатываются в соответствии с национальными или региональными правилами³.

Фактические долларовые транзакции осуществляются через Систему межбанковских платежей Клиринговой палаты (Clearing House Interbank Payments System, CHIPS), контролируемую Федеральной резервной системой (ФРС). В среднем CHIPS ежедневно обрабатывает транзакции на сумму около 1,8 трлн долл. США. Система насчитывает 43 прямых участника (американские или иностранные банки, имеющие филиалы в США) и 11 тысяч косвенных участников — банков без филиалов в США, которые взаимодействуют с системой через счета у прямых участников. Благодаря своей структуре участников CHIPS охватывает более 96% трансграничных транзакций в долларах США⁴. Система функционирует совместно с FedWire, обеспечивающим связь между банками внутри Соединенных Штатов. Данный механизм расчетов придает доллару США значительное влияние на глобальном уровне. Данное обстоятельство создает преимущества для граждан США, позволяя им получать кредиты по более низким ставкам по сравнению с остальными странами. Одновременно данный механизм выступает в качестве средства реализации финансовых санкций против недружественных стран⁵.

В сложившихся условиях страны-участницы международных финансовых отношений приступили к поиску альтернатив доллароцентричной финансовой системе. Данная тенденция способствовала созданию альтернативных систем

³ Payment Systems Worldwide. *World Bank Group*. URL: <https://documents1.worldbank.org/curated/en/099011624132054588/pdf/P1787031cca90801019d011a41f21efe348.pdf> (дата обращения: 12.11.2025).

⁴ CHIPS Liquidity Algorithm Saves Financial Industry Billions. *The Clearing House*. URL: <https://documents1.worldbank.org/curated/en/099011624132054588/pdf/P1787031cca90801019d011a41f21efe348.pdf> (дата обращения: 14.11.2025).

⁵ Fintech Notes. Implications of Central Bank Digital Currencies for Monetary Policy Transmission. *International Monetary Fund (IMF)*. October 2023. URL: <https://www.imf.org/en/-/media/files/publications/ftn063/2023/english/ftnea2023010.pdf> (дата обращения: 05.11.2025).

обмена сообщениями и проведения транзакций, включая российскую Систему передачи финансовых сообщений (СПФС) и китайскую Систему межбанковских платежей в трансграничном режиме (Cross-Border Interbank Payment System, CIPS), а также разработке новых механизмов для осуществления валютных операций. Поскольку финтех-решения, в частности мобильные кошельки, получают все более широкое распространение в розничном сегменте, поиск альтернатив на оптовом рынке стал актуален как для союзников, так и для оппонентов Соединенных Штатов, стремящихся снизить зависимость от доллара США. Одним из таких альтернативных решений выступают оптовые цифровые валюты центральных банков. Однако реализация трансграничных экспериментов с CBDC сопряжена с новыми вызовами. Одним из ключевых вопросов является гармонизация правовых и нормативных подходов в различных юрисдикциях (Felisa, Felix, Kamara et al. 2025).

Правовые сложности связаны с определением оснований для эмиссии и перевода CBDC, что, в свою очередь, определит юридическую силу расчетов по таким операциям. Регуляторные препятствия, в частности, несоответствие стандартов конфиденциальности, кибербезопасности, цифровой идентификации и других требований в разных странах, повлияют на выбор вариантов дизайна CBDC и их эффективность с точки зрения достижения поставленных целей. Наконец, возникает вопрос модели общего управления, которая в случае с SWIFT строилась по кооперативному принципу⁶. При этом сохраняются трудности в выработке единой и последовательной позиции США в отношении CBDC. Во-первых, до настоящего времени продолжаются дискуссии о наличии у Федеральной резервной системы полномочий на выпуск цифровой версии доллара. Во-вторых, ряд политиков полагает, что регулируемая частная цифровая валюта способна достичь тех же целей, что и CBDC. Наконец, противники проекта также акцентируют внимание на потенциальных рисках для конфиденциальности, связанных с цифровым долларом, и на его возможной способности подорвать системы коммерческого банковского обслуживания и частные финансовые решения⁷.

В отношении частных форм цифровых валют, таких как криптовалюты и стейблкоины, следует отметить, что они находятся на ранней, спекулятивной стадии своего развития. В течение 2022 года рынки частных криптовалют неоднократно демонстрировали высокую волатильность и неопределенность, что вызвало призывы к их регулированию по всему миру. Даже если бы большую часть этой волатильности можно было устранить путем регулирования криптовалют, воспроизвести фундаментальное свойство, делающее фиатную валюту привлекательной как на внутреннем, так и на международном уровне, — ее надежность —

⁶ BIS Quarterly Review. International Banking and Financial Market Developments. June 2024. *Bank for International Settlements (BIS)*. URL: https://www.bis.org/publ/qtrpdf/r_qt2406.pdf (дата обращения: 07.11.2025).

⁷ Fintech Notes. Cross-Border Payments with Retail Central Bank Digital Currencies Design and Policy Considerations. May 2024. *International Monetary Fund (IMF)*. URL: <https://www.imf.org/-/media/files/publications/ftn063/2024/english/ftnea2024002.pdf> (дата обращения: 07.11.2025).

остаётся проблематичным. Следовательно, маловероятно, что центральные банки предпочтут хранить и использовать в расчетах регулируемые криптовалюты вместо доверенных CBDC, которые предоставляли бы те же технологические преимущества. При этом коммерческим банкам и частным лицам будет выгодно во многих отношениях иметь доступ к широкому спектру регулируемых цифровых активов для хранения и торговли, а также обладать возможностью их обмена между собой и другими видами финансовых активов. В этой связи развитие CBDC не следует рассматривать как препятствие для инноваций в криптовалютной сфере (Auer, Cornelli, Frost 2023).

Вместе с тем вопросы конфиденциальности и наблюдения вызывают серьезную озабоченность в контексте использования CBDC. В этой связи следует отметить, что устойчивое функционирование CBDC может быть обеспечено с сохранением конфиденциальности⁸. Наконец, из более чем 110 проанализированных моделей CBDC практически все предусматривают двухуровневую опосредованную модель, позволяющую коммерческим банкам (а в некоторых случаях и нефинансовым организациям) выступать в качестве точек доступа для физических и юридических лиц для подключения к CBDC. Таким образом, CBDC могут быть разработаны так, чтобы обеспечить совместимость с существующими значимыми функциями частного сектора, включая инфраструктуру коммерческих банков с их денежными средствами, а также частные криптовалюты.

Программируемость CBDC и токенизация активов как факторы цифровой трансформации экономики

Финансовые инновации последнего десятилетия сделали возможной адаптацию всей цепочки создания стоимости транзакции — от ее инициации до завершения — на основе программируемости. Именно это свойство, вероятно, имеет наиболее глубокие последствия для эффективности цифровых валют. Хотя как концепция программируемые деньги не являются новшеством, в сочетании с применением смарт-контрактов на базе технологий распределенного реестра они могут обеспечивать поддержку все более сложной бизнес-логики. Следует различать программируемые деньги и программируемые платежи. Программируемые деньги поддерживают встроенные логические функции, тогда как программируемые платежи могут быть автоматизированы на основе блокчейн-систем, поддерживающих смарт-контракты. Программируемость открывает широкие возможности, в частности способствуя развитию токенизации — процесса перевода прав на реальные активы в цифровую форму на основе технологии блокчейн. Иными словами, речь идет о преобразовании прав на актив (например,

⁸ BIS Quarterly Review. International Banking and Financial Market Developments. June 2024. *Bank for International Settlements (BIS)*. URL: https://www.bis.org/publ/qrpdf/r_qt2406.pdf (дата обращения: 08.11.2025).

недвижимость, ценные бумаги, золото) в токен в блокчейне. Ценным свойством токенизации в данном контексте выступает возможность деления прав на актив, то есть разделения владения активами на цифровые доли (токены), которые могут свободно обращаться и передаваться между участниками рынка. В зависимости от конкретных условий токен может предоставлять право на часть дохода от аренды актива или даже реальную долю в праве собственности на него. Кроме того, токенизация активов упрощает совершение сделок и ускоряет процесс их реализации. Другим важным эффектом токенизации является повышение ликвидности, поскольку она позволяет более широкому кругу инвесторов участвовать в приобретении активов (Забродская 2024).

В контексте развития CBDC токенизация может одновременно стимулировать спрос на программируемую цифровую валюту центрального банка для обеспечения более быстрых, дешевых и безопасных трансграничных платежей. Программируемость, в свою очередь, дает преимущество при настройке CBDC для использования в рамках развития защищенных межмашинных платежей (M2M). По всей вероятности, это один из основополагающих шагов в рамках цифровизации. По данным Всемирного банка, комиссионные издержки поглощают 6,3% объема трансграничных денежных переводов, что соответствует миллиардам долларов потенциальной экономии в случае, если программируемая валюта для расчетов получит широкое распространение на международном уровне⁹. Указанная тенденция, по всей вероятности, также приведет к увеличению числа онлайн-транзакций в розничной торговле, где программируемость обеспечивает фактические точки входа и выхода в устоявшуюся сферу электронной коммерции, а также в развивающуюся экосистему Web3 и децентрализованных финансов (DeFi). Композируемость DeFi в сочетании с ее по своей сути неограниченным характером и круглосуточными рынками создает благоприятную основу для безопасного и регулируемого платежного механизма, обеспечивающего повышенную защиту потребителей и более эффективную идентификацию клиентов (Know Your Customer, KYC) путем привязки программируемой CBDC к децентрализованным идентификаторам.

В качестве примера можно привести ситуацию, при которой производитель планирует отправить товар, стоимость которого выражена в евро, покупателю из другого государства, где оплата будет осуществляться в местной валюте. Вместо заключения производителем валютного свопа для хеджирования рисков, связанных с колебаниями курса иностранной валюты, логика транзакции может быть построена таким образом, чтобы автоматизировать процесс конвертации валюты, а расчеты осуществлять в программируемых деньгах. Следовательно,

⁹ An Analysis of Trends in Cost of Remittance Services. Remittance Prices Worldwide Quarterly. September 2025. World Bank Group. URL: https://remittanceprices.worldbank.org/sites/default/files/2026-04/RPW_main_report_and_annex_Q325.pdf (дата обращения: 10.11.2025).

программируемость, повышает эффективность за счет углубления автоматизации. Это касается не только трансграничных розничных платежей, но и более сложных бизнес-процессов, включая кредитование, процентные платежи, финансовые соглашения и лизинг. Программируемая CBDC также способна снизить информационную неэффективность двусторонней клиринговой системы. В традиционных платежных системах двусторонний клиринг возможен, однако временные задержки и сбои нередко приводят к формированию неполных справочных данных в процессе клиринга, которые приходится корректировать вручную.

Долларовые стейблкоины как инструмент сохранения глобального доминирования доллара

Одной из наиболее значимых тенденций цифровой трансформации в последнее время выступает взаимосвязь между динамикой доллара на мировом рынке, ситуацией с казначейскими облигациями США и развитием стейблкоинов. На фоне системных факторов, оказывающих негативное влияние на позиции доллара США — давления со стороны президента Д. Трампа на Федеральную резервную систему в отношении ее возможного перехода под контроль Министерства финансов, а также снижения учетной ставки, — возникли предпосылки для существенного изменения сложившейся ситуации. Речь идет о подписании Д. Трампом 18 июля 2025 года GENIUS Act (Guiding and Establishing National Innovation for U.S. Stablecoins Act) — первого федерального закона, регулирующего долларовые стейблкоины. Таким образом, еще до введения цифровой версии доллара один из элементов криптоэкосистемы будет задействован для стабилизации глобального финансового рынка и поддержания статуса доллара США¹⁰.

Стабильность стоимости стейблкоинов обеспечивается либо за счет хранения резервных активов, либо посредством применения алгоритмов, регулирующих спрос и предложение на стейблкоин. Согласно законопроекту о регулировании стейблкоинов, эмитентами стейблкоинов могут выступать различные категории субъектов (включая частные организации, иностранные компании и филиалы зарубежных банков), а их обеспечением — наиболее ликвидные краткосрочные казначейские облигации. Таким образом, прослеживается определенная логика процесса: если ранее в качестве обеспечения стейблкоина как обязательства эмитента выступали непосредственно доллары США, то теперь роль гаранта выполняет иное обязательство — казначейские облигации. Данная ситуация важна тем, что позволяет снизить системные риски для американского долга и доллара в целом, а также более плотно интегрировать доллар в международные

¹⁰ Fact Sheet: President Donald J. Trump Signs GENIUS Act into Law. *The White House*. Washington. URL: <https://www.whitehouse.gov/fact-sheets/2025/07/fact-sheet-president-donald-j-trump-signs-genius-act-into-law/> (дата обращения: 10.11.2025).

экономические отношения, но уже в цифровом формате. Таким образом, поскольку законопроект о регулировании стейблкоинов обязывает эмитентов полностью обеспечивать свои токены резервами в долларах США и краткосрочными казначейскими облигациями, а также публиковать данные о резервах и проходить аудит, данные цифровые активы, по всей вероятности, будут пользоваться бóльшим доверием по сравнению с другими альткойнами¹¹. Кроме того, рассматриваемая ситуация позволит эмитентам стейблкоинов заменить собой участников, покидающих рынок казначейского долга, — прежде всего различные суверенные фонды (например, китайский) и иные организации, сокращающие долю казначейских облигаций в своих портфелях. В таком случае, несмотря на снижение спроса на американский государственный долг, Казначейство США сможет эмитировать значительные объемы государственных обязательств, а частные организации — сопоставимые объемы стейблкоинов. Данный процесс усилит роль доллара как мировой резервной валюты в цифровую эпоху. Специфические риски дальнейшей долларизации цифровой экономики могут особенно ярко проявиться на развивающихся рынках, где стейблкоины уже используются для защиты от инфляции и осуществления расчетов. Кроме того, сохраняется высокий потенциал влияния на монетарную политику и финансовую стабильность данных стран. Иными словами, центральные банки могут столкнуться с новыми проблемами при передаче монетарного импульса в реальный сектор экономики в случае широкого использования стейблкоинов в качестве средства сбережения. В кризисных условиях способность стейблкоинов к быстрой конвертации может создавать нагрузку на их резервные активы (например, на рынок краткосрочных государственных облигаций), а массовый переток средств с банковских депозитов в стейблкоины теоретически способен повлиять на способность банков кредитовать, хотя законопроект о регулировании стейблкоинов запрещает стейблкоинам выплачивать проценты, чтобы смягчить данный риск (Болонина, Булеев 2024).

Таким образом, фактически складывается новая параллельная схема эмиссии долларов, из которой исключается Федеральная резервная система как центральный банк, ранее принимавший на свой баланс государственные облигации и проводивший операции количественного смягчения. В результате нередко происходило ослабление доллара на мировом рынке по отношению к другим валютам и активам, создавая негативные тенденции и ухудшая рыночные настроения. В новой конструкции остаются лишь Министерство финансов и эмитенты стейблкоинов (банки или нефинансовые организации), которые принимают на себя избыточный государственный долг и снижают системный риск по мере увеличения оборота таких стейблкоинов.

¹¹ G7 Working Group Reports on the Impact of Global Stablecoins. A&O Shearman. *Financial Regulatory Developments Focus*. URL: <https://finreg.aoshearman.com/g7-working-group-reports-on-the-impact-of-global-> (дата обращения: 10.11.2025).

В данном контексте важно отметить, что снижение системных рисков для Соединенных Штатов оборачивается их увеличением для других стран, особенно для развивающихся экономик. Требования к иностранным эмитентам стейблкоинов о регистрации в США и соблюдении американских нормативных правил, включая возможность замораживания активов по запросу властей, фактически расширяют способность США применять санкции и обеспечивать соблюдение законодательства в цифровой экосистеме¹². Данные обстоятельства могут вызвать напряженность в отношениях с другими странами, которые рассматривают это как проявление экстерриториальной юрисдикции Соединенных Штатов.

Проблема неоднозначности термина «децентрализация»

Некоторые экономические субъекты в условиях указанных регуляторных рисков и угрозы утраты финансового суверенитета могут рассматривать развитие принципов децентрализации как способ минимизации данных рисков. Поскольку многие стейблкоины представляют собой централизованные решения, возникает необходимость использования в расчетах, трансграничных платежах и сбережениях различных криптовалют, основанных на децентрализованных блокчейн-архитектурах. Основной криптовалютой данного типа является биткоин.

В контексте перспектив развития технологии блокчейн и криптовалют необходимо рассмотреть следующие вопросы: специфика устройства криптовалют, риски их использования и добычи, а также преимущества экономики Беларуси в условиях развития криптовалютного рынка.

Криптовалюты представляют собой разновидность цифровых денег, функционирующих независимо от традиционных банковских систем. По своей сути они являются программным кодом, записанным в децентрализованную базу данных, называемую блокчейном. Данная база данных содержит записи обо всех транзакциях, которые группируются в блоки (Garriga, Dalla Palma, Arias et al. 2020). Каждый блок является уникальным. Не вдаваясь в технические детали, следует отметить, что данная технология, с одной стороны, обеспечивает прозрачность транзакций биткоина, поскольку блокчейн-эксплорер биткоина (Bitcoin Explorer) позволяет отображать активность в блокчейне: сумму каждой транзакции, время ее подтверждения об отправителях и получателях биткоина. С другой стороны, информация об отправителях и получателях биткоина представляет собой неинформативную последовательность букв и цифр в шестнадцатеричной системе счисления¹³. Таким образом, блокчейн биткоина представляет собой открытую

¹² Treasury Proposes Rule to Implement the GENIUS Act's Requirements to Counter Illicit Finance. *U.S. Department of the Treasury*. URL: <https://home.treasury.gov/news/press-releases/sb0435> (дата обращения: 10.11.2025).

¹³ What Is a Block Explorer? How to Track Crypto Transactions. *Changelly*. URL: <https://changelly.com/blog/what-is-block-explorer/> (дата обращения: 11.11.2025).

децентрализованную базу данных, сохраняющую анонимность участников транзакций.

Следует уточнить два важных обстоятельства. Во-первых, более корректно говорить о псевдоанонимности, поскольку личность пользователя скрыта за псевдонимом (в данном случае — адресом кошелька) до тех пор, пока он не решит обменять свои биткоины посредством использования централизованных сервисов (бирж и обменников), которые применяют процедуру «знай своего клиента» и требуют предоставления паспортных данных. Во-вторых, интернет-ресурсы зачастую не раскрывают в полной мере суть децентрализации: при более детальном рассмотрении биткоин оказывается не столь децентрализованным, как это обычно представляется. Исходя из трех аспектов децентрализации — технического (количество узлов, обеспечивающих функционирование системы), политического (количество узлов, контролирующих процессы) и логического (отсутствие единой версии истины) — можно сделать вывод, что биткоин является централизованной системой в логическом смысле (поскольку существует единая цепочка транзакций) и демонстрирует тенденцию к централизации в политическом смысле. Данная тенденция связана с тем, что число крупных майнинг-пулов, обладающих критически высокой долей вычислительной мощности сети (порядка 1015 хешей в секунду), от общей мощности (порядка 1018 хешей в секунду) неуклонно сокращается (Jacob., Mishra, Radhakrishnan 2024). Таким образом, отдельные компоненты программного сети биткоина могут быть изменены некриптографическими методами (то есть без взлома приватных ключей), что создает угрозу для данных, хранящихся в системе. Очевидно, что подобные действия невыгодны участникам, владеющим значительными объемами биткоинов, поскольку они негативно отразятся на его стоимости. Однако ситуация может измениться в случае, если фиатные деньги будут вытеснены цифровыми валютами центральных банков и при этом не останется иных альтернатив для вложений.

В обозримой перспективе майнеры, используя свое доминирующее положение, могут прибегнуть к более легитимному способу — повышению размера комиссии в сети и обработке только тех транзакций, которые сопровождаются высокими комиссионными. Данный сценарий представляется более реалистичным, поскольку существующим майнинг-пулам достаточно объединить усилия и сформировать картель. Несмотря на то что биткоину до настоящего времени удавалось избегать подобного развития событий, риски возникновения такой ситуации в будущем не могут быть полностью исключены.

Несмотря на указанные стратегические риски, в краткосрочной перспективе пользователи биткоина выделяют в качестве его безусловного преимущества по сравнению с фиатными валютами и другими альткоинами (то есть криптовалютами, отличными от биткоина) антиинфляционные свойства. Таким образом, в сети биткоина отсутствует единый орган, принимающий решения в области монетарной политики, а следовательно, его держатели не подвержены риску

«инфляционного налога». Эмиссия новых биткоинов осуществляется майнерами, которые получают их в качестве вознаграждения за каждый сформированный блок данных в системе. Внутренний контроль инфляции стал возможен благодаря ограничению максимального объема эмиссии: общее количество биткоинов не может превышать 21 млн. Кроме того, на сам процесс эмиссии были наложены существенные ограничения: новые блоки данных могут формироваться не чаще одного раза в 10 минут, а вознаграждение майнеров за их создание сокращается вдвое примерно каждые четыре года. По оценкам экспертов, к концу 2026 года будет добыто 95,24% всех биткоинов¹⁴.

Кроме того, следует учитывать, что в настоящее время майнинг биткоина является высокорентабельным. Однако если по какой-либо причине некоторые из крупных майнинговых пулов отключатся от сети, в которой останутся лишь частные пользователи с вычислительными мощностями, достаточными только для валидации блоков (то есть проверки найденного хеша), то поиск нового хеша могут занять десятилетия, а для осуществления следующего пересчета сложности (ретаргентинга) потребуются сотни лет. Учитывая то, что производством ASIC-оборудования, то есть узкоспециализированных устройств, разработанных для майнинга криптовалют, в отличие от графических процессоров общего назначения, занимается более ограниченный круг компаний, можно говорить о возникновении дополнительных предпосылок для контроля и централизации сети биткоина.

Конкурентные преимущества Республики Беларусь в условиях цифровой трансформации

Параллельно с развитием криптовалютных рынков происходят более глубокие процессы, связанные с использованием платформы Ethereum, а также других платформ, поддерживающих функционирование языков, обладающих полнотой по Тьюрингу. Иными словами, речь идет о языках, позволяющих программировать более сложные экономические явления, чем простые транзакции, связанные с переводом средств. Данные платформы предоставляют возможность реализации смарт-контрактов, что в перспективе позволит автоматизировать многие экономические процессы. Говоря о преимуществах белорусской экономики и системы управления для эффективной цифровой трансформации, следует отметить, что мобилизационный подход к цифровизации, когда государство создает инфраструктуру и определяет вектор изменений и общие условия для всех участников, позволяет достичь более быстрого экономического эффекта по сравнению с рыночным подходом. Последний предполагает, что множество

¹⁴ Fintech Notes. Implications of Central Bank Digital Currencies for Monetary Policy Transmission. *International Monetary Fund (IMF)*. URL: <https://www.imf.org/en/-/media/files/publications/ftn063/2023/english/ftnea2023010.pdf> (дата обращения: 05.11.2025).

компаний «снизу» внедряют те модели, технологии и сервисы, которые считают необходимым, исходя из краткосрочного горизонта планирования и максимизации сиюминутной прибыли.

Вместе с тем Беларуси необходимо комплексное развитие финансовых рынков в целом, поскольку именно от этого зависит приток капитала и уровень ликвидности. В частности, институциональные инвесторы — крупные участники (хедж-фонды, пенсионные фонды, страховые компании, банки) — выступают основным источником значительного объема ликвидности. Институциональные инвесторы не склонны выходить на непредсказуемые и недостаточно регулируемые рынки. Они требуют четких правил, юридической определенности и наличия традиционных финансовых инструментов (биржевых инвестиционных фондов, фьючерсов, деривативов), которые характерны именно для развитого финансового рынка¹⁵.

Кроме того, требует внимания регулирование первичного предложения токенов (Initial Coin Offering, ICO) — механизма привлечения финансирования с использованием криптовалютных платформ. В этой связи Беларуси необходимо выработать четкие правила регулирования ICO, включающие классификацию токенов, требования к лицензированию и меры по противодействию мошенничеству. В настоящее время Национальный банк проводит работу по подготовке комплексного правового акта, который бы регламентировал формы использования токенов для банков, а также устанавливал определенные ограничения, применимые к работе с этим относительно новым финансовым инструментом.

При анализе специфики регулирования криптовалютного рынка в Европейском союзе и Соединенных Штатах особого внимания заслуживают следующие нормативные акты и требования: Регламент о регулировании рынков криптовалют (Markets in Crypto-Assets, MiCA) в ЕС; правила и правоприменительная практика Комиссии по ценным бумагам и биржам США (Securities and Exchange Commission, SEC), включая тест Хауи (Howey Test); правило передачи информации о транзакциях (Travel Rule), разработанное Группой разработки финансовых мер борьбы с отмыванием денег (Financial Action Task Force, FATF)¹⁶. Данные регуляторные нормы требуют от проектов соблюдения прозрачности, проведения процедур идентификации клиентов и противодействия легализации доходов, а также аудита резервов. Несмотря на то что Декрет № 8 «О развитии цифровой экономики» внес значительный вклад в формирование налоговых стимулов, обеспечение прозрачности, глобальной интеграции и безопасности использования цифровых активов, ряд аспектов, касающихся первичного предложения

¹⁵ Концепция развития платежного рынка Республики Беларусь и цифровизации банковского сектора на 2023–2025 годы. Национальный банк Республики Беларусь. URL: https://www.nbrb.by/payment/koncepcija-rasvitiya-platiznogo-rinka_2023-2025.pdf (дата обращения: 05.11.2025).

¹⁶ What Does Digital Money Mean for Emerging Market and Developing Economies? October 2021. Bank for International Settlements (BIS). URL: <https://www.bis.org/publ/work973.pdf> (дата обращения: 08.11.2025).

токенов и упомянутых регулирующих мер, нуждаются в дальнейшем уточнении и развитии. В частности, в Декрете отсутствует требование об обязательном независимом аудите программного кода, что сохраняет риски для инвесторов. В отношении процедур идентификации клиентов и противодействия легализации доходов в Декрете установлены соответствующие требования к операторам, однако детальные правила верификации пользователей прописаны не так прозрачно, как в MiCA или правилах FATF. Кроме того, заслуживает внимания проблема мультичейн-совместимости: Декрет № 8 не предусматривает прямой поддержки нескольких блокчейн-платформ (например, Ethereum, Solana). Между тем использование технологии распределенного реестра для решения отдельных проблем, возникающих в реальных хозяйственных отношениях, зачастую требует наличия такой поддержки. Крайне важным является введение четкой классификации токенов, а именно определение того, относится ли токен к категории утилитарных, платежных или к ценным бумагам¹⁷. Такая классификация необходима как для предотвращения санкционных рисков (например, в США security-токены, по сути, представляющие собой долю во внешнем предприятии, подлежат регистрации в SEC), так и для противодействия возникновению серых схем и мошеннической деятельности.

Анализируя практику предпринимаемых попыток контроля данного феномена, следует отметить, что лишь некоторые из усилий со стороны государства на необходимости координации действий и объединения институтов на глобальном уровне, и то главным образом в вопросах противодействия легализации доходов и обеспечения финансовой стабильности. В то же время на национальном уровне усилия законодателей пока проявляются в создании фрагментарного правового поля, формируемого юридическими конструкциями, неоднородными как по содержанию, так и по форме. При этом в различных национальных правовых порядках соответствующее регулирование может иметь противоположную направленность, поскольку сама идея создания криптовалюты заключалась в том, чтобы сформировать глобальный механизм передачи ценности, функционирующий вне национальных границ и за рамками традиционного законодательства (Stern 2025).

Законодатели, регуляторы и суды по всему миру выработали различные способы реагирования на данный феномен: в одних странах криптовалюты были полностью запрещены, в других — признаны законным платежным средством (в настоящее время единственным примером такого подхода является Эль-Сальвадор, где биткоин получил статус законного платежного средства), в третьих, — были разработаны (или продолжают разрабатываться) соответствующие правовые понятия, принципы и нормативные правила. Представляется,

¹⁷ Декрет № 8 от 21 декабря 2017 г. «О развитии цифровой экономики». Официальный интернет-портал Президента Республики Беларусь. URL: <https://president.gov.by/ru/documents/dekret-8-ot-21-dekabrya-2017-g-17716> (дата обращения: 08.11.2025).

что универсального решения, подходящего для всех юрисдикций, не существует. В зависимости от конкретных обстоятельств криптовалюты могут обуславливать необходимость решения различных аспектов, что, в свою очередь, подталкивает к выработке дифференцированных подходов и правил в сферах публичного, частного, уголовного и налогового законодательства.

В этой связи при дальнейшем совершенствовании отечественного законодательства представляется целесообразным фокусироваться на закреплении в законе более общих подходов (политик), избегая продолжительных дебатов о границах регулирования и определениях отдельных правовых понятий или концепций. Особое значение при этом имеет сохранение приверженности фундаментальным правовым принципам и отказ от формирования изолированных правовых режимов под каждый новый возникающий феномен (Peláez-Repiso, Sánchez-Núñez, Calvente 2021).

В силу своей конструктивной природы криптовалюты обуславливают необходимость разработки глобального (или регионального) правового регулирования, которое позволило бы сдерживать их инновационный потенциал и одновременно предотвращать потенциальные злоупотребления. Для минимизации подобных злоупотреблений предлагается реализовать на отечественных криптовалютных биржах возможность формирования налоговой отчетности в автоматическом режиме с использованием прикладных программных интерфейсов. В целях минимизации международных барьеров и рисков представляется целесообразным, чтобы Беларусь выступила с инициативой создания региональной правовой инфраструктуры для криптовалют в рамках ШОС и БРИКС+. При этом акцент следует сделать на регулировании токенов, обеспеченных валютами стран БРИКС+, а также на регулировании security-токенов, позволяющих привлекать инвестиционные ресурсы для развития национальных предприятий. Успешность специализации Беларуси в сфере криптовалют в рамках ШОС и БРИКС+ во многом будет зависеть от того, будет ли национальная регулятивная модель совместима с подходами России и Китая¹⁸.

Заключение

Проведенный анализ позволяет заключить, что международная валютная система вступает в период глубинной трансформации, обусловленной сочетанием геополитических потрясений и технологических инноваций. Отключение банков от SWIFT и замораживание резервов, ранее казавшиеся маловероятными, стали реальностью, что подорвало доверие к доллароцентричной модели

¹⁸ Совещание по вопросам развития сферы цифровых знаков. Официальный интернет-портал Президента Республики Беларусь. URL: <https://president.gov.by/ru/events/sovesanie-po-voprosam-razvitia-sfery-cifrovyh-znakov> (дата обращения: 13.11.2025).

и стимулировало поиск альтернативных решений. В сложившихся условиях цифровые валюты центральных банков (CBDC) приобретают не просто техническое, но стратегическое значение: они обеспечивают скорость, прозрачность и низкие транзакционные издержки, позволяя выстраивать трансграничные расчеты за пределами западной финансовой инфраструктуры. Вместе с тем внедрение CBDC сопряжено с вызовами, касающимися гармонизации нормативно-правовой базы, обеспечения кибербезопасности и выбора эффективных моделей управления, что обуславливает потребность в скоординированных действиях на глобальном уровне.

Одновременно наблюдается соперничество двух направлений цифровой трансформации. С одной стороны, Соединенные Штаты посредством регулирования стейблкоинов (GENIUS Act) стремятся сохранить глобальное доминирование доллара, придав ему цифровую форму без прямого участия Федеральной резервной системы (ФРС). Данная тенденция способствует созданию новых механизмов санкционного воздействия и усилению неопределенности для развивающихся экономик. С другой стороны, децентрализованные криптовалюты, прежде всего биткойн, вопреки декларируемой независимости демонстрируют тенденции к централизации — в политическом и логическом измерениях, — что ставит под сомнение их долгосрочную устойчивость.

Развитие международной валютной системы протекает под значительным влиянием цифровых активов и криптовалютной экосистемы. Государства, обладающие развитой технологической, финансовой и рыночной инфраструктурой, стремятся к использованию преимуществ данного процесса и минимизации сопутствующих рисков. Снижение рисков, наблюдаемое в развитых странах, сопряжено с их нарастанием в государствах с формирующейся экономикой, а также в странах, находящихся на этапе адаптации национальной нормативно-правовой среды и практических механизмов к условиям цифровой трансформации. Учет рассмотренных регуляторных и технических аспектов позволит Республике Беларусь не только более оперативно реагировать на процессы и риски, возникающие в мировой финансовой системе, но и создать устойчивую основу для сквозной цифровизации различных сфер общественно-экономической жизни. В сложившихся обстоятельствах приоритетное значение для Беларуси имеет выбор стратегического курса, способного обеспечить баланс между опорой на мобилизационных потенциал государственного регулирования и императивом встраивания в глобальную цифровую экосистему.

ЛИТЕРАТУРА

Болонина С.Е., Булеев В.А. 2024. Цифровые валюты центральных банков: зарубежный опыт и российская практика. Экономическая безопасность. Т. 7. № 3. С. 550–576. <https://doi.org/10.18334/ecsec.7.3.120721>

Забродская Н.Г. 2024. Электронная экономика знаний: проблемы и перспективы развития. *Фундаментальные и прикладные исследования в области управления, экономики и торговли: сборник трудов Всероссийской научно-практической и учебно-методической конференции*. Санкт-Петербург: Политех-Пресс. С. 503–510.

Auer R., Cornelli G., Frost J. 2023. Rise of the Central Bank Digital Currencies. *International Journal of Central Banking*. Vol. 10. No. 4. P. 185–214.

Felisa F., Felix K., Kamara I et al. 2025. How Blockchain and Central Bank Digital Currencies (CBDCs) Reduce Cross-Border Transaction Frictions. *International Journal of Multi Discipline Science (IJ-MDS)*.

Garriga M., Dalla Palma S., Arias M. et al. 2020. Blockchain and Cryptocurrencies: A Classification and Comparison of Architecture Drivers. *Concurrency and Computation: Practice and Experience*. Vol. 33. No. 8. P. 1–21. <https://doi.org/10.1002/cpe.5992>

Jacob V.S., Mishra S.P., Radhakrishnan S. 2024. Is Decentralization Sustainable in the Bitcoin System? *Decision Support Systems*. Vol. 180. <https://doi.org/10.1016/j.dss.2024.114178>

Peláez-Repiso A., Sánchez-Núñez P., Calvente Y.G. 2021. Tax Regulation on Blockchain and Cryptocurrency: The Implications for Open Innovation. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*. Vol. 7. No. 1. P. 1–21.

Stern L. 2025. Regulating Cryptocurrencies in a Post-Pandemic Global Economy: A Comparative Legal Analysis of the EU, the US, and Russia. *Journal of Economic Criminology*. Vol. 9. <https://doi.org/10.1016/j.jeconc.2025.100183>

International Business. 2025. 4 (14). P. 121–139
JEL F33, E42, E58, G28, O33, F51
<https://doi.org/10.24833/2949-639X-2025-4-14-121-139>

Received 17 November 2025
Accepted 15 December 2025

TRANSFORMATION OF THE INTERNATIONAL MONETARY SYSTEM AND THE CHOICE OF STRATEGY FOR THE REPUBLIC OF BELARUS

Vitaly V. Demirov

Candidate of Philosophical Sciences, Chief Advisor, Economic Analysis Department, Belarusian Institute for Strategic Studies, Minsk, Belarus, vitaly.demirov@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-3643-8421>

Abstract. The article analyses the transformation of the international monetary system under the influence of digitalisation and geopolitical factors. It examines the consequences of disconnecting Russian and Belarusian banks from the SWIFT interbank messaging system and the freezing of Russia's gold and foreign exchange reserves, both of which stimulate the search for alternatives to the dollar-centric architecture. Particular attention is paid to central bank digital currencies (CBDCs), their technological advantages, including high speed, low transaction costs and operational transparency, and their ability to facilitate

cross-border payments without the use of the US dollar and Western financial infrastructure. The analysis focuses on the programmability of central bank digital currencies and asset tokenisation, regarded as factors that enhance the efficiency of financial transactions and foster the development of the digital economy. The role of stablecoins is examined separately, including the implications of the adoption of the GENIUS Act in the United States, which legitimises the use of dollar-denominated stablecoins as an instrument for maintaining the global dominance of the dollar in the digital era, while simultaneously creating risks for emerging markets. The concept of decentralisation is critically assessed using Bitcoin as an example, revealing tendencies towards centralisation in two key dimensions — logical and political. The final part of the article identifies the competitive advantages of the Republic of Belarus in the context of digital transformation, which include a mobilisation-based approach to digitalisation, the objective need for accelerated development of financial markets, and the necessity of improving the regulatory framework for initial coin offerings (ICOs) and cryptoassets in line with the MiCA regulation and FATF recommendations. The article substantiates the need to launch an initiative to create a regional legal infrastructure within the SCO and BRICS+ frameworks.

Keywords: international monetary system, central bank digital currencies (CBDCs), stablecoins, cryptocurrencies, decentralisation, tokenisation, programmable money, financial sanctions, Republic of Belarus, BRICS+

Disclosure statement: no conflict of interest was reported by the author.

For citation: Demirov V.V. 2025. Transformation of the International Monetary System and the Choice of Strategy for the Republic of Belarus. *International Business*. 4 (14). P. 121–139. <https://doi.org/10.24833/2949-639X-2025-4-14-121-139>

© Demirov V.V., 2025

REFERENCES

- Bolonina S.E., Buleev V.A. 2024. Tsifrovyye valyuty tsentral'nykh bankov: zarubezhnyy opyt i rossiyskaya praktika [Central Bank Digital Currencies: Foreign Experience and Russian Practice]. *Economic Security*. Vol. 7. No. 3. P. 550–576. <https://doi.org/10.18334/ecsec.7.3.120721> (In Russian)
- Zabrodskaya N.G. 2024. Elektronnaya ekonomika znaniy: problemy i perspektivy razvitiya [Electronic Knowledge Economy: Problems and Development Prospects]. *Fundamental and Applied Research in the Fields of Management, Economics, and Trade: Proceedings of the All-Russian Scientific-Practical and Educational-Methodological Conference*. Saint Petersburg: Polytechnic Press. P. 503–510. (In Russian)
- Auer R., Cornelli G., Frost J. 2023. Rise of the Central Bank Digital Currencies. *International Journal of Central Banking*. Vol. 10. No. 4. P. 185–214.
- Felisa F., Felix K., Kamara I et al. 2025. How Blockchain and Central Bank Digital Currencies (CBDCs) Reduce Cross-Border Transaction Frictions. *International Journal of Multi Discipline Science (IJ-MDS)*.
- Garriga M., Dalla Palma S., Arias M. et al. 2020. Blockchain and Cryptocurrencies: A Classification and Comparison of Architecture Drivers. *Concurrency and Computation: Practice and Experience*. Vol. 33. No. 8. P. 1–21. <https://doi.org/10.1002/cpe.5992>
- Jacob V.S., Mishra S.P., Radhakrishnan S. 2024. Is Decentralization Sustainable in the Bitcoin System? *Decision Support Systems*. Vol. 180. <https://doi.org/10.1016/j.dss.2024.114178>

Peláez-Repiso A., Sánchez-Núñez P., Calvente Y.G. 2021. Tax Regulation on Blockchain and Cryptocurrency: The Implications for Open Innovation. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*. Vol. 7. No. 1. P. 1–21.

Stern L. 2025. Regulating Cryptocurrencies in a Post-Pandemic Global Economy: A Comparative Legal Analysis of the EU, the US, and Russia. *Journal of Economic Criminology*. Vol 9. <https://doi.org/10.1016/j.jeconc.2025.100183>