Специальность ВАК: 5.2.4
УДК: 336.74
EDN: TOQMHJ

МЕТОДИКА ОЦЕНКИ СТЕПЕНИ ДЕНЕЖНОСТИ СТЕЙБЛКОИНОВ И ЕЕ ПРИМЕНЕНИЕ

Никита Ленарович АЛЕКСАНДРОВ, аспирант

Автономная некоммерческая организация высшего образования «Международный банковский институт имени Анатолия Собчака» (Санкт-Петербург, Россия). Адрес: 191023, Невский пр., 60, Санкт-Петербург, Россия, e-mail: aleksannndrov@mail.ru

Аннотация

Цель исследования состоит в разработке методики оценки степени денежности стейблкоинов и демонстрации ее применения при качественно скорректированном учете цифровых денежных заменителей. **Методологическую основу** работы составляют функциональный и институциональный подходы к анализу денег, сравнительный и структурный анализ, индексное моделирование, а также качественно-взвешенная агрегатная оценка. В статье предложен интегральный индекс степени денежности стейблкоина, включающий четыре блока: качество резервного обеспечения, прочность прав и процедур выкупа, операционную устойчивость и определенность окончательности расчетов, правовой и регуляторный статус. Апробация выполнена на выборке USDT, USDC, DAI, EURC и USDe. **Полученные результаты** показывают, что номинальная рыночная капитализация стейблкоина не отражает в полной мере его денежное качество. Наиболее высокие значения индекса в пилотной выборке получили USDC и EURC, тогда как USDT, USDe и DAI характеризуются более низкой степенью денежности вследствие ограничений выкупа, особенностей обеспечения или правовой неопределенности. Практическая значимость работы связана с уточнением подходов к анализу цифровой ликвидности. **Сделан вывод** о необходимости перехода от учета номинальной стейблкоин-массы к ее качественно скорректированному измерению.

Ключевые слова

стейблкоины; денежность; денежные агрегаты; цифровые активы; резервное обеспечение; выкуп; денежно-кредитные отношения

Для цитирования: Александров Н.Л. Методика оценки степени денежности стейблкоинов и ее применение // Ученые записки Международного банковского института. 2026. № 3 (57). С. 9-29. EDN: TOQMHJ.

Финансирование: Настоящее исследование не получило внешнего финансирования.

Code of scientific specialty: 5.2.4
UDC 336.74
EDN: TOQMHJ

A METHOD FOR ASSESSING THE MONEYNESS OF STABLECOINS AND ITS APPLICATION

Nikita Lenarovich ALEKSANDROV, postgraduate student
Autonomous non-profit organization of higher education «International Banking Institute named after Anatoly Sobchak» (Saint Petersburg, Russia). Address:
191023, Nevsky prospect, 60, Saint Petersburg, Russia, e-mail: aleksannndrov@mail.ru

Abstract

The objective of the study is to develop a method for assessing the moneyness of stablecoins and to demonstrate its application to the quality-adjusted accounting of digital money substitutes. **The methodological basis** includes functional and institutional approaches to money analysis, comparative and structural analysis, index modeling, and quality-weighted aggregate assessment. The article proposes an integral stablecoin moneyness index based on four blocks: reserve quality, robustness of redemption rights and procedures, operational resilience and settlement finality, and legal and regulatory status. The method is tested on a pilot sample comprising USDT, USDC, DAI, EURC, and USDe. **The results** show that nominal market capitalization does not fully reflect the monetary quality of a stablecoin. USDC and EURC demonstrate the highest index values in the sample, whereas USDT, USDe, and DAI have a lower degree of moneyness due to redemption restrictions, collateral design, or legal uncertainty. **The study concludes** that monetary analysis should move from nominal stablecoin mass to a quality-adjusted measure.

Keywords

stablecoins; moneyness; monetary aggregates; digital assets; reserve backing; redemption; monetary relations

For citation: Aleksandrov N.L. A method for assessing the moneyness of stablecoins and its application // Uchenye zapiski Mezhdunarodnogo bankovskogo instituta [Proceedings of the International Banking Institute]. 2026. 3 (57). pp. 9-29 (in Russ.). EDN: TOQMHJ.

Funding: This research received no external funding.

Введение

Цифровизация денежного обращения в последние годы стала самостоятельной проблемой денежной теории, банковского дела и макрофинансового регулирования. В экономической литературе подчеркивается, что развитие цифровых форм стоимости и новых платежно-расчетных инфраструктур меняет как каналы движения денег, так и сам характер их функционального использования, что усиливает значение денежных заменителей и иных институциональных субститутов в организации обмена [1–4]. В этом контексте стейблкоины занимают особое место, поскольку сочетают программируемую цифровую форму обращения с заявленной стабильностью стоимости, обычно привязанной к фиатной валюте, и потому претендуют на более широкое участие в современной денежной инфраструктуре.

Современные исследования показывают, что стейблкоины используются как средство перемещения долларовой ликвидности, расчетный актив в цифровых торговых и инвестиционных платформах, инструмент в операциях, требующих высокой скорости и технологической совместимости, а также как инфраструктурный слой для новых форм токенизированных финансовых взаимодействий [5–10]. В международной аналитике данная тенденция фиксируется еще более отчетливо: BIS указывает на рост трансграничного использования стейблкоинов[1], а IMF рассматривает их как потенциальный канал усиления валютной субституции и снижения эффективности национального денежного суверенитета[2], особенно в экономиках со слабым доверием к национальной валюте и ограниченным доступом к международной финансовой инфраструктуре.

Для денежно-кредитного анализа особенно важно подчеркнуть тот факт, что стейблкоины формируют связующее звено между цифровыми и традиционными финансовыми рынками. Ряд работ анализирует чувствительность стейблкоинов к шокам процентных ставок и денежно-кредитной политики, наличие каналов

[1]Bank for International Settlements. The next-generation monetary and financial system // BIS Annual Economic Report 2025; Aldasoro I. et al. Stablecoin growth – policy challenges and approaches // BIS Bulletin. 2025. No. 108. https://www.bis.org/publ/arpdf/ar2025e3.pdf

[2]Cerutti E. et al. Understanding Stablecoins // IMF Departmental Paper. 2025. https://www.imf.org/-/media/files/publications/dp/2025/english/usea.pdf

взаимодействия с инструментами денежного рынка, а также возможность воздействия на структуру ликвидных предпочтений экономических агентов [9, 11–13]. В этой связи, стейблкоины уже выступают элементом трансформации денежно-кредитных отношений, поскольку потенциально влияют на перераспределение ликвидных остатков, на спрос на банковские депозиты, на трансграничные расчеты и на конфигурацию современной долларизации в цифровой среде [10–13].

Обзор литературы

Вместе с тем, сложившаяся исследовательская традиция пока носит фрагментарный характер. Как показывают обзорные работы, основная масса эмпирических исследований сосредоточена либо на вопросах стабильности и волатильности стейблкоинов, либо на влиянии их дизайна на устойчивость, на свойствах диверсификации и хеджирования, либо на отдельных рыночных эпизодах утраты привязки [5; 6]. В соответствующей литературе подробно анализируются факторы поддержания привязки [14], статистическая устойчивость стейблкоинов [15], влияние дизайна на волатильность и стабильность [16; 17], динамика цен при механизмах поддержания паритета [18], предсказание риска депегирования [19], последствия банковских стрессов для устойчивости отдельных стейблкоинов [20], а также механика коллапсов алгоритмических конструкций [21; 22]. Отдельное направление составляют исследования, изучающие информационные связи стейблкоинов с фиатными валютами и иными криптоактивами, их реакцию на межбанковские ставки и свойства в составе портфелей [23–27]. Наконец, имеется ряд работ, рассматривающих влияние эмиссий стейблкоинов на динамику крипторынка в целом [28].

Однако для анализа денежно-кредитных отношений такого подхода недостаточно. Большинство существующих исследований, даже когда они затрагивают вопросы денежной политики или финансовой стабильности, фактически оперируют либо общей капитализацией сегмента, юридической классификацией инструмента, либо отдельными кейсами стрессовых событий [11–13; 20–23]. Между тем разные стейблкоины принципиально неоднородны по своему денежному качеству. Они различаются по составу и ликвидности резервов, по юридической определенности и практической доступности выкупа, по устойчивости механизма поддержания привязки, степени централизации

управления, операционной надежности инфраструктуры и включенности в формализованный режим надзора [7; 11; 14; 18–23]. Следовательно, равная рыночная капитализация двух стейблкоинов не означает их равной значимости для денежного обращения, ликвидных предпочтений или денежно-кредитной трансмиссии.

Несмотря на значительный рост числа работ по стабильности, дизайну, регулированию и рыночному поведению стейблкоинов, в научной литературе и прикладной аналитике пока недостаточно разработан способ их качественно скорректированного учета в системе денежно-кредитных показателей. Иными словами, отсутствует методика, позволяющая перейти от номинального измерения стейблкоинов по капитализации к их учету как неоднородной денежноподобной массы, вес которой определяется не только объемом обращения, но и качеством самой денежной конструкции. В результате, в существующих подходах фактически недоучитывается то обстоятельство, что влияние стейблкоинов на финансовую систему определяется не самим фактом их существования, а степенью их близости к деньгам как устойчивому расчетному и ликвидному активу.

В связи с этим, целью настоящего исследования является разработка методики оценки степени денежности стейблкоинов и ее применение в анализе расширенных денежных агрегатов. Для достижения поставленной цели в работе решаются следующие задачи: уточняется экономическое содержание стейблкоина как функционально-институциональной денежной конструкции; выделяются ключевые параметры, определяющие его денежное качество; предлагается интегральный подход к измерению степени денежности; обосновывается принцип качественно скорректированного включения стейблкоинов в расширенные денежные агрегаты; формируется основа для последующей эмпирической проверки влияния стейблкоинов на денежно-кредитные отношения и финансовую систему.

Объектом исследования выступают стейблкоины как особая форма цифровых частных денежных заменителей в современной финансовой системе. Предмет исследования составляют экономические отношения, возникающие в процессе формирования денежноподобных свойств стейблкоинов и их воздействия на денежное обращение, ликвидные предпочтения и систему денежных агрегатов. Методологическую основу исследования образуют институциональный и

функциональный подходы к анализу денег, методы сравнительного и структурного анализа, а также элементы индексного моделирования и качественно-взвешенной агрегатной оценки. Научная новизна работы состоит в том, что в ней предлагается рассматривать стейблкоины не как однородный класс цифровых активов, а как неоднородные денежные конструкции с различной степенью денежности; вводится методический принцип качественно скорректированного учета стейблкоинов в составе расширенных денежных агрегатов; обосновывается необходимость перехода от номинального измерения капитализации к измерению качественно скорректированной стейблкоин-массы как более релевантного показателя для анализа трансформации денежно-кредитных отношений.

Материалы и методы

В рамках настоящего исследования стейблкоин предлагается рассматривать не в качестве изолированный цифровой токен с заявленной привязкой к фиатной валюте, а как функционально организованную денежную конструкцию, в которой совмещаются несколько взаимосвязанных элементов: эмиссия и уничтожение единиц, управление резервным обеспечением, поддержание механизма ценовой стабилизации, трансфер и расчеты, хранение пользовательских позиций, выкуп и конвертация, комплаенс-процедуры, а также управление активом как система правил, определяющая архитектуру всего механизма [5; 7; 11].

С теоретико-методологической точки зрения важно отметить, что экономическая сущность стейблкоина раскрывается на уровне выполняемых им денежных функций. Если традиционно в центре внимания оказывается сам токен как объект обращения, то для целей денежно-кредитного анализа более корректно рассматривать стейблкоин как институционально оформленный механизм производства и движения цифровой ликвидности. В этом механизме эмиссия задает условия вхождения новых единиц в обращение, резервное обеспечение определяет устойчивость обещания фиксированной стоимости, выкуп стейблкоина связывает цифровую форму актива с базовым активом или обязательством эмитента, расчетно-трансферный контур определяет скорость и надежность оборота, а комплаенс и система управления стейблкоином и правила принятия решений задают пределы допустимого использования, права участников и устойчивость всей конструкции к шокам [7; 11; 14]. Поэтому один и тот же номинально стабильный

цифровой актив в действительности может обладать принципиально разной экономической природой в зависимости от того, насколько надежно организованы перечисленные функции и насколько согласованно они работают как единый денежный механизм.

Именно здесь возникает ключевая для статьи теоретическая предпосылка. Денежность стейблкоина является градуируемой характеристикой. Наличие ценовой привязки само по себе еще не делает цифровой актив полноценным денежным эквивалентом. Исследования показывают, что устойчивость стейблкоина зависит от качества резервов, прозрачности их структуры, доступности и предсказуемости механизма выкупа, особенностей арбитражного контура, архитектуры протокола и даже от характера внешних макрофинансовых шоков [12–17; 19–23]. Более того, даже среди стейблкоинов, формально ориентированных на одну и ту же единицу счета, наблюдаются существенные различия по волатильности, по частоте и глубине отклонений от паритета, степени сходства с инструментами денежного рынка и по реакции на изменение денежно-кредитных условий [12; 13; 16–18]. Следовательно, их подобие деньгам должно пониматься как континуум: от конструкций, обладающих сравнительно высокой ликвидностью, предсказуемым выкупом и прозрачным резервированием, до конструкций, где заявленная стабильность поддерживается существенно более слабыми и рискованными механизмами.

Из этого следует, что для анализа расширенных денежных агрегатов недостаточно учитывать стейблкоины по их номинальному объему обращения или рыночной капитализации. Данный подход предполагает их ложную однородность и игнорирует различия в качестве денежной конструкции. Методологически более корректным является переход к оценке степени денежности как к интегральной характеристики, отражающей, насколько конкретный стейблкоин способен выполнять функции ликвидного, расчетного и относительно надежного цифрового денежного инструмента.

Для целей денежно-кредитного анализа предлагается использовать интегральный индекс степени денежности стейблкоина, отражающий качество той институциональной конструкции, которая обеспечивает стабильность стоимости, ликвидность, предсказуемость выкупа и правовую определенность инструмента. В

отличие от подходов, сводящих оценку стейблкоина к капитализации, типу обеспечения или отдельным случаям утраты привязки, предлагаемый индекс исходит из того, что степень денежности цифрового актива формируется одновременно несколькими блоками: качеством резервов, прочностью прав и процедур выкупа, операционной устойчивостью и расчетной инфраструктурой, а также регуляторно-правовой определенностью.

Интегральный показатель степени денежности $MLI_{i,t}$ для i-го стейблкоина предлагается задавать в линейной аддитивной форме:

$$MLI_{i,t} = w_R \cdot RQ_{i,t} + w_X \cdot RR_{i,t} + w_O \cdot OR_{i,t} + w_L \cdot LS_{i,t}, \qquad (1)$$

где $RQ_{i,t}$ – оценка качества резервов, $RR_{i,t}$ – оценка прочности прав и процедур выкупа, $OR_{i,t}$ – оценка операционной устойчивости и определенности окончательности расчетов, $LS_{i,t}$ – оценка правового и регуляторного статуса, а веса w_R, w_X, w_O, w_L нормируются таким образом, что:

$$w_R + w_X + w_O + w_L, \qquad w_k \geq 0. \qquad (2)$$

Соответственно, $MLI_{i,t} \in [0;1]$, где значения, близкие к единице, отражают высокую степень денежности, а значения, близкие к нулю – низкую способность инструмента воспроизводить ключевые свойства денег. Данный индекс задает непрерывную шкалу степени денежности, что позволяет сопоставлять между собой различные стейблкоины и анализировать их неоднородное влияние на денежно-кредитные отношения.

Первый блок индекса, $RQ_{i,t}$ отражает качество резервного обеспечения и выступает материальной основой обещания устойчивого обращения по номиналу. Экономический смысл этого блока состоит в том, что чем выше ликвидность и кредитное качество резервных активов, чем ниже их рыночная чувствительность к стрессу и чем выше прозрачность резервной структуры, тем меньше вероятность вынужденной продажи активов с дисконтом и, следовательно, тем ниже риск утраты привязки в условиях массовых заявок на выкуп. В состав $RQ_{i,t}$ целесообразно включать долю высоколиквидных низкорисковых компонентов резервов, средневзвешенную срочность или дюрацию активов, долю рискованных и волатильных компонентов, а также показатели прозрачности резервного раскрытия. В обобщенной записи данный блок может быть представлен как:

$$RQ_{i,t} = \sum_{m=1}^{M} a_m q_{m,i,t}, \qquad \sum_{m=1}^{M} a_m = 1, \tag{3}$$

где $q_{m,i,t}$ – нормированные частные индикаторы качества резервов, а a_m их внутренние веса. В прикладной интерпретации более высокое значение $RQ_{i,t}$ означает более высокую способность резервной структуры выдерживать оттоки без разрушения механизма поддержания номинала.

Второй блок, $RR_{i,t}$, характеризует прочность прав и процедур выкупа (погашения), то есть надежность первичного механизма конвертации стейблкоина в базовый денежный актив. Именно этот блок определяет, насколько обещание номинальной эквивалентности имеет реальное институциональное содержание. В логике главы здесь значимы наличие юридически определенного требования держателя к эмитенту, регламентированная скорость исполнения заявок на выкуп, отсутствие дискриминационной сегментации прав, прозрачность процедур, а также отсутствие чрезмерных ограничений в виде минимальных сумм, комиссий, отсрочек или возможности односторонней приостановки погашения. Формально данный блок может быть записан как:

$$RR_{i,t} = \sum_{n=1}^{N} \beta_n r_{n,i,t}, \ \sum_{n=1}^{N} \beta_n = 1, \tag{4}$$

где $r_{n,i,t}$ – нормированные показатели прочности выкупа, а β_n их внутренние веса. Чем выше $RR_{i,t}$, тем выше институциональная прочность номинала и тем ближе стейблкоин к денежному инструменту, принимаемому без постоянной переоценки качества его обеспечения.

Третий блок, $OR_{i,t}$, отражает операционную устойчивость и определенность окончательности расчетов. Его выделение методически необходимо, поскольку даже при высоком качестве резервов и формальной исполнимости выкупа платежная пригодность инструмента зависит от надежности инфраструктуры перевода, хранения и учета прав. Здесь должны учитываться наличие и ясность правил окончательности расчетов, бесперебойность функционирования инфраструктуры, концентрация критических узлов, киберустойчивость, качество процедур восстановления после инцидентов, а также наблюдаемая история существенных сбоев. Данный блок можно представить в виде:

$$OR_{i,t} = \sum_{p=1}^{P} \gamma_p o_{p,i,t}, \qquad \sum_{p=1}^{P} \gamma_p = 1, \tag{5}$$

где $o_{p,i,t}$ – нормированные показатели операционной устойчивости, а γ_p внутренние веса. Более высокое значение $OR_{i,t}$ означает, что инструмент в большей степени пригоден для использования в качестве расчетного актива и в меньшей степени подвержен сбоям, способным нарушить доверие к его обращению.

Четвертый блок $LS_{i,t}$, характеризует правовой и регуляторный статус, то есть степень институциональной определенности среды, в которой существует и обращается стейблкоин. В отличие от чисто технологического понимания цифрового актива, в данной методике правовой статус включается непосредственно в состав степени денежности, поскольку предсказуемость прав держателя, применимость надзорных требований, наличие режима лицензирования, правил раскрытия, требований к резервам, а также планов восстановления и упорядоченного погашения определяют реальную исполнимость обязательств и устойчивость инструмента в стрессовых условиях. Формально блок может быть задан как:

$$LS_{i,t} = \sum_{s=1}^{S} \delta_s l_{s,i,t}, \ \sum_{s=1}^{S} \delta_s = 1, \tag{6}$$

где $l_{s,i,t}$ – нормированные показатели правовой и регуляторной определенности, а δ_s их внутренние веса. Рост $LS_{i,t}$ отражает повышение наблюдаемости, сопоставимости и институциональной защищенности характеристик стейблкоина.

Таким образом, сводный индекс $MLI_{i,t}$ агрегирует четыре различных взаимодополняющих основания доверия к инструменту: материальную обеспеченность номинала через резервы, институциональную прочность выкупа, надежность операционной инфраструктуры и определенность правового режима. Это означает, что одинаковый объем обращения или одинаковая транзакционная активность двух стейблкоинов не предполагают одинаковой степени денежности. Инструмент с более слабым качеством резервов, менее защищенными правами выкупа или менее определенным надзорным статусом будет иметь меньший $MLI_{i,t}$, а следовательно, и меньшую экономическую значимость при анализе денежно-кредитных отношений.

Конструкция индекса допускает несколько режимов задания внешних весов w_R, w_X, w_O, w_L. В базовой спецификации могут использоваться равные веса:

$$w_R = w_X = w_O = w_L = 0{,}25. \quad (7)$$

Данный вариант обеспечивает прозрачность интерпретации и сопоставимость результатов на первом этапе эмпирической проверки. В расширенной спецификации веса могут задаваться статистически либо нормативно, исходя из исследовательского акцента: финансовой стабильности, платежной пригодности или правовой определенности инструмента.

Для обеспечения сопоставимости оценок частные индикаторы внутри каждого блока приводятся к единой шкале. Для количественных переменных возможно нормирование по диапазону наблюдаемых значений или по нормативным порогам, а для качественных признаков – использование бинарных и интервальных шкал. В общем виде нормированный показатель $z_{k,i,t}$ принимает значения от 0 до 1, где 0 соответствует наименее благоприятному состоянию признака, а 1 – наиболее благоприятному.

Следовательно, предложенная авторская методика формирует промежуточное звено между функционально-институциональным описанием стейблкоина и его макроэкономической операционализацией. Индекс $MLI_{i,t}$ выступает ключевым весом подобности деньгам, через который далее может быть осуществлено качественно скорректированное включение стейблкоинов в расширенные денежные агрегаты и построение показателей стейблкоинизации экономики.

Результаты и обсуждение

Для апробации предложенной методики были отобраны пять стейблкоинов, представляющих различные институциональные модели поддержания стабильной стоимости: USDT, USDC, DAI, EURC и USDe. Данная выборка позволяет сопоставить крупнейший централизованный долларовый стейблкоин, обеспеченный резервами, регулируемые стейблкоины компании Circle с полным резервным покрытием, децентрализованный стейблкоин протокольного типа, обеспеченный залоговыми активами, а также синтетический долларовый стейблкоин, устойчивость которого поддерживается через специальную хеджирующую конструкцию. Для характеристики масштаба обращающейся массы

использовалась рыночная капитализация по состоянию на 13 марта 2026 г.: USDT – 183,9818 млрд долл., USDC – 78,8102 млрд долл., DAI - 4,2751 млрд долл., EURC – 0,4478 млрд долл., USDe – 5,9226 млрд долл.

Поскольку официальные раскрытия у разных эмитентов и протоколов неодинаковы по глубине и структуре, в пилотной апробации применена единая шкала кодирования частных признаков: 0; 0,25; 0,5; 0,75; 1. Значение 1 присваивается при полном и прямо документированном соответствии критерию, 0,75 при высоком, но не полном соответствии, 0,5 при среднем соответствии, 0,25 при слабом соответствии, 0 при отсутствии соответствующего свойства. Внешние веса в спецификации заданы равными 0,25.

Внутри каждого блока использовалось по пять частных индикаторов с равными внутренними весами. Тогда блочные оценки определяются следующим образом:

$$RQ_{i,t} = \frac{1}{5}\sum_{m=1}^{5} q_{m,i,t} \qquad RR_{i,t} = \frac{1}{5}\sum_{n=1}^{5} r_{n,i,t}$$
$$OR_{i,t} = \frac{1}{5}\sum_{p=1}^{5} o_{p,i,t} \qquad LS_{i,t} = \frac{1}{5}\sum_{s=1}^{5} l_{s,i,t} \qquad (8)$$

Итоговый индекс степени денежности рассчитывается по базовой формуле:

$$MLI_{i,t} = 0{,}25 \cdot RQ_{i,t} + 0{,}25 \cdot RR_{i,t} + 0{,}25 \cdot OR_{i,t} + 0{,}25 \cdot LS_{i,t}, \qquad (9)$$

Для блока $RQ_{i,t}$ оценивались ликвидность и консервативность структуры обеспечения, наличие рискованных компонентов в составе резервов, степень обособления резервных активов, регулярность и полнота раскрытия информации, а также наличие независимого внешнего подтверждения. Для блока $RR_{i,t}$ учитывались наличие права выкупа по номинальной стоимости, доступность первичного выкупа для различных категорий держателей, наличие ограничений в форме комиссий и минимальных сумм, возможность односторонней приостановки выкупа, а также наличие формализованной процедуры погашения или урегулирования расчетов в чрезвычайной ситуации. Для блока $OR_{i,t}$ принимались во внимание устойчивость расчетной инфраструктуры, зависимость от ограниченного числа критически важных элементов, наличие механизмов восстановления после сбоев и аварийного реагирования, непрерывность переводов и общая надежность функционирования.

Блок *LSi,t* отражал наличие идентифицируемого эмитента либо иного юридически определенного центра ответственности, формальный режим надзора, определенность применимого права и документации, обязательность раскрытия информации, а также наличие утвержденных процедур восстановления и погашения обязательств.

Результаты расчета представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Результаты оценки степени денежности стейблкоинов

Стейблкоин	**Рыночная капитализация, млрд долл.**	$RQ_{i,t}$	$RR_{i,t}$	$OR_{i,t}$	$LS_{i,t}$	$MLI_{i,t}$	$MLI_{i,t}*SC_{i,t}$, **млрд долл.**
USDC	78,81	1	0,85	0,85	1	0,93	72,9
EURC	0,45	1	0,85	0,80	1	0,91	0,41
USDT	183,98	0,5	0,25	0,65	0,65	0,51	94,29
USDe	5,92	0,6	0,35	0,5	0,45	0,48	2,81
DAI	4,28	0,45	0,40	0,7	0,2	0,44	1,87

Примечание. Рыночная капитализация приведена на 13.03.2026 по данным CoinGecko; значения RQ_i,t, $RQ_{i,t}$, $RR_{i,t}$, $OR_{i,t}$, $LS_{i,t}$ и $MLI_{i,t}$ рассчитаны автором на основе официальных раскрытий эмитентов и протоколов. Последняя колонка приведена как вспомогательный индикатор денежного веса внутри рассматриваемой выборки[3,4,5,6]

Полученные результаты показывают, что наибольшей степенью денежности в пилотной выборке характеризуются USDC и EURC. Это объясняется тем, что оба инструмента построены на модели полного резервного покрытия, предусматривают выкуп по номинальной стоимости в соотношении один к одному, сопровождаются ежемесячным внешним подтверждением резервов, используют обособленное размещение обеспечивающих активов в регулируемых финансовых институтах и встроены в формализованный режим европейского регулирования MiCA через французскую лицензию учреждения электронных денег компании Circle. По USDC эмитент заявляет стопроцентное покрытие высоколиквидными денежными средствами и их эквивалентами, ежемесячное подтверждение резервов и

[3] CoinGecko Historical Data (USDT, USDC, DAI, EURC, USDe). URL: https://www.coingecko.com/ (дата обращения: 17.03.2026);
[4] Circle Transparency, MiCA Redemption Policy, MiCA White Papers. URL: https://www.circle.com/ (дата обращения: 17.03.2026);
[5] Tether Transparency, FAQs, Whitepaper. URL: https://tether.to/ (дата обращения: 17.03.2026); Maker Docs. URL: https://docs.makerdao.com/ (дата обращения: 17.03.2026);
[6] Ethena Docs. URL: https://docs.ethena.fi/ (дата обращения: 17.03.2026).

возможность выкупа в любое время по номиналу. Та же логика характерна и для EURC, который позиционируется как соответствующий требованиям MiCA токен электронных денег и полностью обеспечивается активами, номинированными в евро и размещенными на обособленных счетах.

USDT занял промежуточное положение с $MLI_{i,t}$ = 0,5125. С одной стороны, Tether официально заявляет абсолютное резервное покрытие, ежедневное обновление информации об обращении и наличие квартальных отчетов о резервах, с другой стороны, прямой выкуп через сайт доступен особым категориям пользователей, минимальный размер покупки и погашения установлен на уровне 100 000 долл., погашение облагается комиссией в размере большей из двух величин 1000 долл. или 0,1%, а сама компания сохраняет за собой широкое усмотрение в вопросах допуска клиентов, задержки или приостановки выкупа и ограничений трансфера. Состав резервов может изменяться по усмотрению Tether, а квартальная отчетность не гарантирует непрерывное обновление структуры обеспечения в любой момент времени. Соответственно, при крупной капитализации USDT уступает по степени денежности более жестко структурированным и регулируемым моделям Circle.

USDe получил значение $MLI_{i,t}$ = 0,4750, заняв промежуточное положение между USDT и DAI. Данный результат обусловлен особенностями его институциональной конструкции. USDe выпускается структурой Ethena BVI и обеспечивается сочетанием спотовых криптоактивов, ликвидных стейкинговых токенов, стейблкоинов и компенсирующих позиций по производным инструментам. Одновременно данная модель включает ряд элементов, повышающих ее устойчивость: ежемесячное внешнее подтверждение хранения обеспечивающих активов, их размещение через специализированных внебиржевых расчетных посредников без передачи права собственности торговым площадкам, а также специальные механизмы контроля доступа и безопасности. Однако прямой доступ к выпуску и погашению токенов ограничен кругом допущенных участников, а сама система предусматривает лимиты, процедуры предварительного допуска и возможность дискреционного ограничения операций. По этой причине степень денежности USDe оказывается выше, чем у чисто алгоритмических или полностью

нерегулируемых конструкций, но ниже, чем у стейблкоинов с полным резервным покрытием и более ясным в правовом отношении механизмом выкупа.

Наименьшее значение в выборке продемонстрировал DAI: $MLI_{i,t}$ = 0,4375. DAI определяется как децентрализованный стейблкоин залогового типа, мягко привязанный к доллару США и формируемый под обеспечение одобренными цифровыми активами. Такая архитектура обеспечивает высокую прозрачность операций в распределенном реестре и сравнительно высокую операционную устойчивость, что и проявилось в относительно высоком значении показателя $OR_{i,t}$ = 0,7. Вместе с тем, для DAI отсутствует классический механизм выкупа по номинальной стоимости в фиатной валюте со стороны централизованного эмитента. В режиме чрезвычайного прекращения работы системы держатели могут претендовать на соответствующую долю обеспечивающих активов, причем ее фактическая стоимость может оказаться как ниже, так и выше одного доллара на один DAI. Кроме того, DAI не встроен в формализованный эмитентский режим лицензирования и надзора, сопоставимый с централизованными моделями регулируемых стейблкоинов. По показателям $RR_{i,t}$ и $LS_{i,t}$ DAI закономерно уступает централизованным стейблкоинам с полным резервным покрытием.

Сопоставление индекса степени денежности с рыночной капитализацией позволяет отметить, что номинальный масштаб обращения и степень денежности не совпадают. Так, USDT значительно превосходит USDC по рыночной капитализации, однако уступает ему по качеству денежной конструкции: 183,9818 млрд долл. и 78,8102 млрд долл. по капитализации, но 0,51250 и 0,925 по индексу $MLI_{i,t}$. Крупный объем обращения сам по себе еще не делает инструмент более денежным в институциональном смысле. Аналогичным образом близкие по масштабу обращения USDe и DAI имеют заметно различающуюся структуру денежности: у USDe сильнее выражены резервная и правовая составляющие, тогда как у DAI сравнительно выше операционная устойчивость децентрализованной конструкции. Однако отсутствие прямого выкупа по номинальной стоимости и более слабая регуляторно-правовая определенность снижают итоговое значение индекса для DAI. Следовательно, рыночная капитализация отражает лишь размер обращения, но не раскрывает качества денежного устройства стейблкоина.

Выводы

Таким образом, апробация методики подтверждает прикладную состоятельность предложенной методики. Во-первых, индекс $MLI_{i,t}$ позволяет перевести качественные институциональные различия между стейблкоинами в сопоставимую количественную форму. Во-вторых, результаты показывают, что наибольшей степенью денежности обладают стейблкоины с полным резервным покрытием и формализованным режимом регулирования. В-третьих, апробация подтверждает, что децентрализованные и синтетические конструкции могут выполнять отдельные денежные функции, однако в целом характеризуются более низкой степенью денежности вследствие менее определенного механизма выкупа и более слабой правовой определенности. Следовательно, в дальнейших эмпирических исследованиях и в прикладном анализе влияния стейблкоинов на денежно-кредитные отношения целесообразно опираться не на их номинальную капитализацию, а на качественно дифференцированную оценку степени денежности.

Список источников

1. **Кропин Ю.А.** The Problems of Implementing Digital Money into the Modern Monetary and Banking System // Economics, Taxes & Law. 2024. Т. 17, № 1. С. 56–64. DOI: 10.26794/1999-849X-2024-17-1-56-64.
2. **Савина Н.П., Крупин Д.В.** Prospects for Integrating Digital Assets into the Economic Ecosystem // Экономика и предпринимательство. 2023. № 6(155). С. 1250–1252. DOI: 10.34925/EIP.2023.155.6.235.
3. **Peneder M.** Digitization and the evolution of money as a social technology of account // Journal of Evolutionary Economics. 2022. Т. 32. С. 175–203. DOI: 10.1007/s00191-021-00729-4.
4. **Harwick C.** Money and its institutional substitutes: the role of exchange institutions in human cooperation // Journal of Institutional Economics. 2018. Т. 14, № 4. С. 689–714. DOI: 10.1017/S1744137417000406.
5. **Ante L., Fiedler I., Willruth J.M., Steinmetz F.** A Systematic Literature Review of Empirical Research on Stablecoins // FinTech. 2023. Т. 2, № 1. С. 34–47. DOI: 10.3390/fintech2010003.
6. **Dionysopoulos L., Urquhart A.** 10 years of stablecoins: Their impact, what we know, and future research directions // Economics Letters. 2024. Т. 244. Ст. 111939. DOI: 10.1016/j.econlet.2024.111939.

7. **Li D., Han D., Weng T.-H., Zheng Z., Li H., Li K.-C.** On Stablecoin: Ecosystem, architecture, mechanism and applicability as payment method // Computer Standards & Interfaces. 2024. Т. 87. Ст. 103747. DOI: 10.1016/j.csi.2023.103747.
8. **Travkina E.V., Fiapshev A.B., Belova M.T.** Stablecoin-Based Digital Trading and Investment Platforms and Their Potential in Overcoming Sanctions Restrictions // Economies. 2022. Т. 10, № 10. Ст. 246. DOI: 10.3390/economies10100246.
9. **Gubareva M., Bossman A., Teplova T.** Stablecoins as the cornerstone in the linkage between the digital and conventional financial markets // The North American Journal of Economics and Finance. 2023. Т. 68. Ст. 101979. DOI: 10.1016/j.najef.2023.101979.
10. **Murakami D., Viswanath-Natraj G.** Cryptocurrencies in emerging markets: A stablecoin solution? // Journal of International Money and Finance. 2025. Т. 156. Ст. 103344. DOI: 10.1016/j.jimonfin.2025.103344.
11. **Park J., Kwon O.** Stablecoins: Legal restrictions theory and monetary policy // Economics Letters. 2023. Т. 226. Ст. 111107. DOI: 10.1016/j.econlet.2023.111107.
12. **Aldasoro I., Cornelli G., Ferrari Minesso M. и др.** Stablecoins, money market funds and monetary policy // Economics Letters. 2025. Т. 247. Ст. 112203. DOI: 10.1016/j.econlet.2025.112203.
13. **Oefele N., Baur D.G., Smales L.A.** Are stablecoins the money market mutual funds of the future? // Journal of Empirical Finance. 2024. Т. 79. Ст. 101557. DOI: 10.1016/j.jempfin.2024.101557.
14. **Lyons R.K., Viswanath-Natraj G.** What keeps stablecoins stable? // Journal of International Money and Finance. 2023. Т. 131. Ст. 102777. DOI: 10.1016/j.jimonfin.2022.102777.
15. **Grobys K., Junttila J., Kolari J.W., Sapkota N.** On the stability of stablecoins // Journal of Empirical Finance. 2021. Т. 64. С. 207–223. DOI: 10.1016/j.jempfin.2021.09.002.
16. **Jarno K., Kołodziejczyk H.** Does the Design of Stablecoins Impact Their Volatility? // Journal of Risk and Financial Management. 2021. Т. 14, № 2. Ст. 42. DOI: 10.3390/jrfm14020042.
17. **Gadzinski G., Castello A., Mazzorana F.** Stablecoins: Does design affect stability? // Finance Research Letters. 2023. Т. 53. Ст. 103611. DOI: 10.1016/j.frl.2022.103611.
18. **Hui C.-H., Wong A., Lo C.-F.** Stablecoin price dynamics under a peg-stabilising mechanism // Journal of International Money and Finance. 2025. Т. 152. Ст. 103280. DOI: 10.1016/j.jimonfin.2025.103280.

19. **Lee Y.-H., Chiu Y.-F., Hsieh M.-H.** Stablecoin depegging risk prediction // Pacific-Basin Finance Journal. 2025. T. 90. Ст. 102640. DOI: 10.1016/j.pacfin.2024.102640.
20. **Galati L., Capalbo F.** Silicon Valley Bank bankruptcy and Stablecoins stability // International Review of Financial Analysis. 2024. T. 91. Ст. 103001. DOI: 10.1016/j.irfa.2023.103001.
21. **Briola A., Vidal-Tomás D., Wang Y., Aste T.** Anatomy of a Stablecoin's failure: The Terra-Luna case // Finance Research Letters. 2023. T. 51. Ст. 103358. DOI: 10.1016/j.frl.2022.103358.
22. **Saengchote K., Samphantharak K.** Digital money creation and algorithmic stablecoin run // Finance Research Letters. 2024. T. 64. Ст. 105435. DOI: 10.1016/j.frl.2024.105435.
23. **Palazzi R.B., Schich S., de Genaro A.** Stablecoins as anchors? Unraveling information flow dynamics between pegged and unpegged crypto-assets and fiat currencies // Journal of International Financial Markets, Institutions and Money. 2025. T. 99. Ст. 102108. DOI: 10.1016/j.intfin.2024.102108.
24. **Nguyen T.V.H., Nguyen T.V.H., Nguyen T.C. et al.** Stablecoins versus traditional cryptocurrencies in response to interbank rates // Finance Research Letters. 2022. T. 47. Ст. 102744. DOI: 10.1016/j.frl.2022.102744.
25. **Wang G.-J., Ma X., Wu H.** Are stablecoins truly diversifiers, hedges, or safe havens against traditional cryptocurrencies as their name suggests? // Research in International Business and Finance. 2020. T. 54. Ст. 101225. DOI: 10.1016/j.ribaf.2020.101225.
26. **Díaz A., Esparcia C., Huélamo D.** Stablecoins as a tool to mitigate the downside risk of cryptocurrency portfolios // The North American Journal of Economics and Finance. 2023. T. 64. Ст. 101838. DOI: 10.1016/j.najef.2022.101838.
27. **Kołodziejczyk H.** Stablecoins as diversifiers, hedges and safe havens: A quantile coherency approach // The North American Journal of Economics and Finance. 2023. T. 66. Ст. 101912. DOI: 10.1016/j.najef.2023.101912.
28. **Ante L., Fiedler I., Strehle E.** The influence of stablecoin issuances on cryptocurrency markets // Finance Research Letters. 2021. T. 41. Ст. 101867. DOI: 10.1016/j.frl.2020.101867.

References

1. **Kropin Yu.A.** The Problems of Implementing Digital Money into the Modern Monetary and Banking System. *Economics, Taxes & Law*, 2024, vol. 17, no. 1, pp. 56–64. DOI: 10.26794/1999-849X-2024-17-1-56-64.

2. **Savina N.P., Krupin D.V.** Prospects for Integrating Digital Assets into the Economic Ecosystem. *Ekonomika i predprinimatel'stvo*, 2023, no. 6(155), pp. 1250–1252. DOI: 10.34925/EIP.2023.155.6.235.
3. **Peneder M.** Digitization and the evolution of money as a social technology of account. *Journal of Evolutionary Economics*, 2022, vol. 32, pp. 175–203. DOI: 10.1007/s00191-021-00729-4.
4. **Harwick C.** Money and its institutional substitutes: the role of exchange institutions in human cooperation. *Journal of Institutional Economics*, 2018, vol. 14, no. 4, pp. 689–714. DOI: 10.1017/S1744137417000406.
5. **Ante L., Fiedler I., Willruth J.M., Steinmetz F.** A Systematic Literature Review of Empirical Research on Stablecoins. *FinTech*, 2023, vol. 2, no. 1, pp. 34–47. DOI: 10.3390/fintech2010003.
6. **Dionysopoulos L., Urquhart A.** 10 years of stablecoins: Their impact, what we know, and future research directions. *Economics Letters*, 2024, vol. 244, art. 111939. DOI: 10.1016/j.econlet.2024.111939.
7. **Li D., Han D., Weng T.-H., Zheng Z., Li H., Li K.-C.** On Stablecoin: Ecosystem, architecture, mechanism and applicability as payment method. *Computer Standards & Interfaces*, 2024, vol. 87, art. 103747. DOI: 10.1016/j.csi.2023.103747.
8. **Travkina E.V., Fiapshev A.B., Belova M.T.** Stablecoin-Based Digital Trading and Investment Platforms and Their Potential in Overcoming Sanctions Restrictions. *Economies*, 2022, vol. 10, no. 10, art. 246. DOI: 10.3390/economies10100246.
9. **Gubareva M., Bossman A., Teplova T.** Stablecoins as the cornerstone in the linkage between the digital and conventional financial markets. *The North American Journal of Economics and Finance*, 2023, vol. 68, art. 101979. DOI: 10.1016/j.najef.2023.101979.
10. **Murakami D., Viswanath-Natraj G.** Cryptocurrencies in emerging markets: A stablecoin solution? *Journal of International Money and Finance*, 2025, vol. 156, art. 103344. DOI: 10.1016/j.jimonfin.2025.103344.
11. **Park J., Kwon O.** Stablecoins: Legal restrictions theory and monetary policy. *Economics Letters*, 2023, vol. 226, art. 111107. DOI: 10.1016/j.econlet.2023.111107.
12. **Aldasoro I., Cornelli G., Ferrari Minesso M. et al.** Stablecoins, money market funds and monetary policy. *Economics Letters*, 2025, vol. 247, art. 112203. DOI: 10.1016/j.econlet.2025.112203.
13. **Oefele N., Baur D.G., Smales L.A.** Are stablecoins the money market mutual funds of the future? *Journal of Empirical Finance*, 2024, vol. 79, art. 101557. DOI: 10.1016/j.jempfin.2024.101557.

14. **Lyons R.K., Viswanath-Natraj G.** What keeps stablecoins stable? *Journal of International Money and Finance*, 2023, vol. 131, art. 102777. DOI: 10.1016/j.jimonfin.2022.102777.
15. **Grobys K., Junttila J., Kolari J.W., Sapkota N.** On the stability of stablecoins. *Journal of Empirical Finance*, 2021, vol. 64, pp. 207–223. DOI: 10.1016/j.jempfin.2021.09.002.
16. **Jarno K., Kołodziejczyk H.** Does the Design of Stablecoins Impact Their Volatility? *Journal of Risk and Financial Management*, 2021, vol. 14, no. 2, art. 42. DOI: 10.3390/jrfm14020042.
17. **Gadzinski G., Castello A., Mazzorana F.** Stablecoins: Does design affect stability? *Finance Research Letters*, 2023, vol. 53, art. 103611. DOI: 10.1016/j.frl.2022.103611.
18. **Hui C.-H., Wong A., Lo C.-F.** Stablecoin price dynamics under a peg-stabilising mechanism. *Journal of International Money and Finance*, 2025, vol. 152, art. 103280. DOI: 10.1016/j.jimonfin.2025.103280.
19. **Lee Y.-H., Chiu Y.-F., Hsieh M.-H.** Stablecoin depegging risk prediction. *Pacific-Basin Finance Journal*, 2025, vol. 90, art. 102640. DOI: 10.1016/j.pacfin.2024.102640.
20. **Galati L., Capalbo F.** Silicon Valley Bank bankruptcy and Stablecoins stability. *International Review of Financial Analysis*, 2024, vol. 91, art. 103001. DOI: 10.1016/j.irfa.2023.103001.
21. **Briola A., Vidal-Tomás D., Wang Y., Aste T.** Anatomy of a Stablecoin's failure: The Terra-Luna case. *Finance Research Letters*, 2023, vol. 51, art. 103358. DOI: 10.1016/j.frl.2022.103358.
22. **Saengchote K., Samphantharak K.** Digital money creation and algorithmic stablecoin run. *Finance Research Letters*, 2024, vol. 64, art. 105435. DOI: 10.1016/j.frl.2024.105435.
23. **Palazzi R.B., Schich S., de Genaro A.** Stablecoins as anchors? Unraveling information flow dynamics between pegged and unpegged crypto-assets and fiat currencies. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 2025, vol. 99, art. 102108. DOI: 10.1016/j.intfin.2024.102108.
24. **Nguyen T.V.H., Nguyen T.V.H., Nguyen T.C. et al.** Stablecoins versus traditional cryptocurrencies in response to interbank rates. *Finance Research Letters*, 2022, vol. 47, art. 102744. DOI: 10.1016/j.frl.2022.102744.
25. **Wang G.-J., Ma X., Wu H.** Are stablecoins truly diversifiers, hedges, or safe havens against traditional cryptocurrencies as their name suggests? *Research in International Business and Finance*, 2020, vol. 54, art. 101225. DOI: 10.1016/j.ribaf.2020.101225.

26. **Díaz A., Esparcia C., Huélamo D.** Stablecoins as a tool to mitigate the downside risk of cryptocurrency portfolios. *The North American Journal of Economics and Finance*, 2023, vol. 64, art. 101838. DOI: 10.1016/j.najef.2022.101838.
27. **Kołodziejczyk H.** Stablecoins as diversifiers, hedges and safe havens: A quantile coherency approach. *The North American Journal of Economics and Finance*, 2023, vol. 66, art. 101912. DOI: 10.1016/j.najef.2023.101912.
28. **Ante L., Fiedler I., Strehle E.** The influence of stablecoin issuances on cryptocurrency markets. *Finance Research Letters*, 2021, vol. 41, art. 101867. DOI: 10.1016/j.frl.2020.101867.