

Научная статья
УДК 336.743:004.78

Стейблкоины как финансовая инновация: проблемы и перспективы

Петр Александрович Романов¹, Анна Алексеевна Романова²,
Вячеслав Александрович Перепёлкин³

¹ ООО «Яндекс», Москва, Россия, r-peter@yandex.ru

² Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева, Орел, Россия,
romanova.osu@yandex.ru

³ Самарский государственный экономический университет, Самара, Россия,
slavaap@rambler.ru

Аннотация. Эволюция экосистемы криптовалютных децентрализованных финансов (DeFi) привела к возникновению потребности в криптовалютах-стейблкоинах, позиционируемых как устойчивые инструменты для расчетов, в перспективе способные составить конкуренцию мировым фиатным валютам. Несмотря на значительное увеличение объемов осуществляемых с помощью стейблкоинов финансовых операций, таковые в настоящее время считаются слабо регулируемыми и высокорискованными. Анализ корреляции динамики основных показателей, характеризующих состояние рынка стейблкоинов, и изменений ставок центральных банков показал, что тенденции рынка стейблкоинов в настоящее время определяются в большей мере факторами, находящимися в сфере DeFi, и слабо зависят от учетной политики центральных банков. В статье исследуются риски рынка стейблкоинов и рассматриваются основные подходы к его регулированию.

Ключевые слова: стейблкоины, регулирование финансовых инноваций, децентрализованные финансы (DeFi), цифровые активы, криптовалютные инструменты

Основные положения:

- ◆ в настоящее время стейблкоины в экосистеме DeFi выполняют те же функции, что и мировые фиатные валюты в традиционной финансовой системе;
- ◆ тенденции рынка стейблкоинов слабо зависят от учетной политики центральных банков и определяются факторами, находящимися в сфере DeFi;
- ◆ основное направление регулирования сферы обращения стейблкоинов – установление баланса между преимуществами инновационных финансовых инструментов и обеспечением стабильности всей финансовой системы.

Для цитирования: Романов П.А., Романова А.А., Перепёлкин В.А. Стейблкоины как финансовая инновация: проблемы и перспективы // Вестник Самарского государственного экономического университета. 2024. № 2 (232). С. 59–68.

Stablecoins as a financial innovation: Problems and prospects

Petr A. Romanov¹, Anna A. Romanova², Viacheslav A. Perepelkin³

¹Yandex LLC, Moscow, Russia, r-peter@yandex.ru

²Orel State University named after I.S. Turgenev, Orel, Russia, romanova.osu@yandex.ru.

³Samara State University of Economics, Samara, Russia, slavaap@rambler.ru

Abstract. The evolution of the cryptocurrency decentralized finance (DeFi) ecosystem has led to the emergence of a need for stablecoin cryptocurrencies, positioned as sustainable settlement instruments that can compete with global fiat currencies in the future. Despite the significant increase in the volume of financial transactions carried out using stablecoins, they are currently considered poorly regulated and high-risk. An analysis of the correlation between the dynamics of the main indicators characterizing the state of the stablecoin market and changes in central bank rates showed that the trends in the stablecoin market are currently determined to a greater extent by factors in the DeFi sector and are weakly dependent on the accounting policies of central banks. The article examines the risks of the stablecoin market and discusses the main approaches to its regulation.

Keywords: stablecoins, regulation of financial innovations, decentralized finance (DeFi), digital assets, cryptocurrency instruments

Highlights:

- ◆ currently, stablecoins in the DeFi ecosystem perform the same functions as global fiat currencies in the traditional financial system;
- ◆ the trends of the stablecoin market are weakly dependent on the accounting policies of central banks and are determined by factors in the field of DeFi;
- ◆ the main direction of regulation of the sphere of circulation of stablecoins is to establish a balance between the advantages of innovative financial instruments and ensuring the stability of the entire financial system.

For citation: Romanov P.A., Romanova A.A., Perepelkin V.A. Stablecoins as a financial innovation: Problems and prospects // Vestnik of Samara State University of Economics. 2024. No. 2 (232). Pp. 59–68. (In Russ.).

Введение

Представляя собой наиболее устойчивые инструменты для проведения расчетов в экосистеме криптовалютных децентрализованных финансов (DeFi), стейблкоины в состоянии выполнять ряд функций, присущих мировым фиатным валютам. Цена стейблкоина привязана к другому активу, чаще всего – к доминирующим на международных финансовых рынках фиатным валютам, эмитируемым центральными банками экономически развитых стран. Вместе с тем котировки стейблкоина могут зависеть от курсов других криптовалют, а также определяться алгоритмически.

Быстрое развитие этого сегмента децентрализованных финансов обусловлено декла-

рируемым сочетанием мгновенных транзакций и конфиденциальности криптовалют и стабильности валют центральных банков. Так, рыночная капитализация появившейся в 2014 г. Tether (USDT), чей курс привязан к доллару США, по состоянию на конец 2023 г. составляет 91,28 млрд долл. США, а объем торговли за 24 часа, по данным сайта coinmarketcap.com, превышает 45,9 млрд долл. США [1]. Капитализация всего сегмента стейблкоинов на эту же дату – 131,29 млрд долл. США, а объем торговли за 24 часа – 52,49 млрд долл. США [2].

Появление стейблкоинов представляет собой одно из направлений эволюции операций с криптовалютами, потенциально способное соединить мир традиционных финансов и DeFi

[3; 4]. Стейблкоины сейчас рассматриваются как несущие некоторые риски для функционирования традиционных финансовых систем, однако отношение может измениться после наработки опыта их использования в платежах и иных финансовых услугах.

В настоящее время относительные преимущества и риски стейблкоинов как платежного средства являются предметом исследования прежде всего центральных банков и рейтинговых агентств [5; 6]. Очевидно, регулирующие органы во всем мире стремятся сформулировать свою позицию по отношению к стейблкоинам не только для управления рисками, но и для формирования своей инновационной политики. Значительный приток средств в данный инновационный финансовый инструмент способен, с одной стороны, добавить устойчивости криптовалютной экосистеме, а с другой – послужить модернизации системы традиционных финансов.

В рамках представленного исследования рассматривается структура сектора «стабильных криптовалют», анализируется динамика основных показателей данного рынка, выделяются риски, связанные с использованием стейблкоинов, а также оценивается потенциал регулирования транзакций с ними.

Методы

При проведении исследования получил применение широкий круг методов экономической и математической статистики, среди которых следует выделить методологию корреляционно-регрессионного анализа. Благодаря этому полученные результаты базируются на изучении актуальных данных о динамике капитализации и объемах торгов наиболее значимыми из стейблкоинов, агрегируемыми финансовыми платформами. Гипотеза о наличии/отсутствии взаимосвязи основных показателей, характеризующих состояние рынка стейблкоинов, с изменениями базовых ставок ряда центральных банков проверялась с помощью расчета силы корреляционных связей. Первичной информационной базой выступили данные онлайн-агрегатора данных криптовалютного рынка Messari.io и финансового портала Investing.com.

Результаты

Важнейшие цели формирующегося рынка DeFi – создание системы финансовых услуг, обеспечивающих проведение операций с криптовалютами, включая обмен, кредитование, накопление сбережений, управление активами, а также поддержку транзакций между миром традиционных финансов и инновационной криптовалютной экосистемой. Каждый элемент криптовалютной экосистемы взаимосвязан и взаимодействует с другими. Так, стейблкоины используются в расчетах децентрализованных бирж, обеспечивая их интеграцию с традиционными финансовыми институтами.

Если дискуссии о сущности криптовалют до сих пор продолжаются, то по отношению к стейблкоинам единое мнение уже найдено: так, Банк Англии определяет стейблкоины как «форму цифрового актива, который можно использовать для осуществления платежей» [7]. Большинство стейблкоинов выпускаются технологическими компаниями, их эмиссия обеспечена резервами, и эмитенты следят за поддержанием стабильного курса стейблкоинов.

По сути, компании-эмитенты выполняют в экосистеме DeFi роль, свойственную банкам в традиционной финансовой системе. Наличие обеспечения снижает волатильность и отличает стейблкоины от других криптовалютных инструментов. Чаще всего стейблкоины, новые формы цифровых денег, используются для расчетов при покупке или продаже криптоактивов и при осуществлении трансграничных платежей. Стейблкоины, обладающие частью свойств фиатных валют, позволяют интегрировать быстро развивающийся сектор DeFi в традиционные финансовые рынки.

В настоящее время выделяют два класса стейблкоинов: обеспеченные (фиатными валютами, товарами или другими криптовалютами) и не обеспеченные (алгоритмические), каждому из которых свойственны как достоинства, так и недостатки. Роль каждой разновидности стейблкоинов определяется балансом рисков и потенциальной доходности операций с ними. Механизм функционирования «стабильной валюты» отличается в зависимости от наличия и качества обеспечения.

Так, монеты, обеспеченные фиатными валютами, поддерживаются их эмитентами – организациями, гарантирующими обмен стейблкоинов по фиксированному курсу с учетом возможных комиссий. Они эмитируют («чеканят») новые «монеты», когда их фиатные резервы увеличиваются и «сжигают» стейблкоины при уменьшении запасов фиатных денег. Более того, по уверениям эмитентов, их деятельность регулярно проверяется на достаточность резервов для обеспечения отчеканенных токенов. В идеале такая модель должна обеспечивать постоянную возможность обмена стейблкоинов на фиатные валюты и обратно.

Несмотря на то, что стейблкоины считаются более безопасными по сравнению с другими криптовалютами, их устойчивость зависит от эмитента, а также множества внешних факторов. Так, в марте 2023 г. котировки USD Coin (USDC), считавшегося одним из самых надежных стейблкоинов, привязанных к доллару США, обвалились после раскрытия информации о его резервах в 3,3 млрд долл. США, хранящихся в рухнувшем Silicon Valley Bank, несмотря на то, что эта криптовалюта управляется консорциумом, включающим в себя криптовалютную биржу Coinbase, а резервы регулярно проверяются аудитором. Более того, в криптовалютном мире произошло событие, аналогичное ужасу любого банкира – «набегу вкладчиков»: напуганные инвесторы обналичили монету USD Coin на сумму более 2 млрд долл. США, в результате чего котировки токена упали до 87 центов [8].

Компанию Tether Holdings Ltd., эмитента USDT, крупнейшего стейблкоина по рыночной капитализации, долгое время преследовали опасения, что ее токен не полностью обеспечен эквивалентной стоимостью резервов. В расследовании Bloomberg от 7 октября 2021 г. «Кто-нибудь видел миллиарды Tether?» утверждалось, что резервы Tether включали в себя «миллиарды долларов краткосрочных кредитов крупным китайским компаниям, чего фонды денежного рынка избегают», а также кредиты «на миллиарды долларов другим криптовалютным компаниям под залог в биткойнах» [9]. Очевидно, что подобные вложения потенциально могут приносить значительный доход, но в то же время такие инвестиции средств из ре-

зервов сопровождаются высокими рисками, что в конечном счете может привести к недостаточности обеспечения USDT.

Стейблкоин USDT – первая цифровая «стабильная валюта», ее появление во многом связано с тем, что реальные банки зачастую не хотели вести бизнес с криптокомпаниями. Как отмечает Bloomberg, после того как в 2021 г. Tether Holdings увеличила количество монет в обращении, ее резервы должны были составить примерно 69 млрд долл. США, что соответствовало бы активам одного из 50 крупнейших банков США. Тем не менее Tether Holdings Ltd. является не банком, а «нерегулируемой офшорной компанией» [9].

В настоящее время Tether является доминирующим в сегменте стейблкоинов, и риски компании могут стать критическими не только для сектора DeFi, но и для традиционных финансов. Как отмечают исследователи, значительная часть резервов компании размещена в необеспеченный корпоративный долг, известный как коммерческие векселя, труднореализуемые в кризисных ситуациях финансовые инструменты.

Более того, в конце 2021 г. Комиссия по торговле товарными фьючерсами выяснила, что «за 26-месячный период выборки с 2016 по 2018 г. резервы Tether были достаточны только четверть времени», и оштрафовала компанию на 41 млн долл. [10]. Финансовые регуляторы обоснованно опасались, что в худшем случае недостаточное качество резервов спровоцирует крипто-эквивалент массового изъятия банковских вкладов: держатели стейблкоина могут броситься обменивать их на доллары только для того, чтобы обнаружить, что компания не в состоянии это сделать.

Следует отметить, что к началу 2023 г. Tether заявила, что повысила ликвидность резервов USDT, полностью удалив коммерческие бумаги со своего баланса, заменив их казначейскими векселями США, составляющими теперь более 58% ее активов [11].

К обеспеченным стейблкоинам относятся также и токены, базой для которых являются биржевые товары, чаще всего золото, например, Pax Gold (PAXG). Максимальная рыночная капитализация PAXG – почти 85 млрд долл. США в марте 2022 г. [12], один токен обеспе-

чен одной тройской унцией лондонского золотого слитка Good Delivery в Paxos Trust Company, трастовой компании и депозитарии, чья деятельность регулируется Департаментом финансовых услуг штата Нью-Йорк [13].

Таким образом, PAXG – цифровой токен, представляющий собой ценную бумагу, дающую право на владение золотом, обладая при этом мобильностью цифрового актива. По сути, развитие экосистемы DeFi повторяет эволюцию Мировой валютной системы, в частности, появление стейблкоинов, таких как PAXG, это один из пройденных ее этапов – использование золотослитковой формы золотого стандарта. Очевидно, что с расширением системы децентрализованных финансов все проблемы золотого стандарта проявятся снова, теперь уже в реалиях цифровой экономики.

Использование стейблкоинов, обеспеченных другими криптовалютами, априори сопряжено с большими рисками. Первая версия наиболее распространенного подобного децентрализованного стейблкоина – DAI появилась еще в 2017 г. DAI привязана к доллару США и обеспечена сочетанием других криптовалют; новый стейблкоин генерируется, когда пользователи вносят криптоактивы в хранилища по протоколу Maker.

Система децентрализованных стейблкоинов, обеспеченных криптовалютами инструментами, более сложная, чем у «стабильных валют», опирающихся на деньги центральных банков или товарные активы. Так, для функционирования DAI необходимы внешние участники: хранители, оракулы и исполнители глобального расчета, обеспечивающие устойчивость стейблкоина.

Оракулы необходимы для получения оперативной информации о рыночной цене криптовалютных активов, используемых в качестве залога, и о котировках DAI. Хранители осуществляют интервенции для поддержки целевого курса DAI. Исполнители глобального расчета – последняя линия обороны в системе DAI на случай атаки злоумышленников [14].

Основная цель запуска подобных стейблкоинов – запрос на получение децентрализованного токена, менее волатильного, чем другие криптовалюты. Действительно, сфера применения DAI – переводы между участниками

рынков DeFi, использование в расчетах и хеджирование рисков. В то же время DAI, в силу того что его цена незначительно колеблется около 1 долл. США, трудно рассматривать как предмет инвестирования, однако данные стейблкоины могут использоваться для криптовалютного кредитования.

В недолгой истории необеспеченных или алгоритмических стейблкоинов уже были свои «мыльные пузыри». Так, на начало мая 2022 г. котировки TerraClassicUSD, одного из наиболее ярких подобных стейблкоинов, держались на уровне 1 долл. США, но уже к 1 июня 2022 г. он стоил чуть выше 2 центов. Капитализация TerraClassicUSD обрушилась с 18,73 млрд долл. США по состоянию на 06.05.2022 г. до 219,89 млн долл. США на 01.06.2022 г. [15].

Механизм функционирования необеспеченных стейблкоинов опирается на контроль за количеством «стабильных валют» в обращении. В качестве инструмента стабилизации курса могут использоваться алгоритмы, экономические стимулы, теория игр, – с одной стороны, это означает, что им не нужны централизованные эмитенты и обязательства для поддержки котировок, с другой стороны, делает такие стейблкоины уязвимыми для внешнего воздействия и увеличивает риски их девальвации.

В теории алгоритмические стейблкоины обладают следующими конкурентными преимуществами по сравнению с «традиционными», обеспеченными активами «стабильными валютами»: полная децентрализация, быстрые загрузка и масштабирование при минимальных организационных затратах. На практике же эти выгоды для организаторов выпуска сопровождаются проблемами с организацией контроля: отсутствие прямой связи с фиатными деньгами делает задачу регулирования или закрытия криптовалютного проекта труднорешаемой.

Тем не менее сфера применения стейблкоинов, и обеспеченных, и алгоритмических, продолжает расширяться, и прежде всего, в ситуациях, когда необходимо минимизировать воздействие высоких темпов инфляции или преодолеть барьеры на пути международного движения капитала. Очевидно, что подобное использование «стабильных валют» снижает

Таблица 1

Расчет матрицы парных коэффициентов корреляции между динамикой капитализации стейблкоинов, биткоина и изменением ставок центральных банков (март 2018 г. – декабрь 2023 г.)*

	Ставка ФРС	Ставка ЕЦБ	Ставка Банка Англии	Ставка Нацбанка Швейцарии	Tether USDT	DAI	USD Coin	Bitcoin
Ставка ФРС	1							
Ставка ЕЦБ	0,8794	1						
Ставка Банка Англии	0,9369	0,9813	1					
Ставка Нацбанка Швейцарии	0,8861	0,9911	0,9836	1				
Tether USDT	0,3446	0,6179	0,5861	0,6361	1			
DAI	0,2176	0,1743	0,2448	0,2008	0,8780	1		
USD Coin	0,2196	0,3300	0,3681	0,3802	0,8718	0,9298	1	
Bitcoin	0,1240	0,2140	0,1268	0,2052	0,7674	0,5508	0,5413	1

* По данным сайтов <https://messari.io/> и <https://ru.investing.com/>

Таблица 2

Расчет матрицы парных коэффициентов корреляции между динамикой ежедневных объемов торгов стейблкоинами, биткоином и изменением ставок центральных банков (март 2018 г. – декабрь 2023 г.)*

	Ставка ФРС	Ставка ЕЦБ	Ставка Банка Англии	Ставка Нацбанка Швейцарии	Tether USDT	DAI	USD Coin	Bitcoin
Ставка ФРС	1							
Ставка ЕЦБ	0,8794	1						
Ставка Банка Англии	0,9369	0,9813	1					
Ставка Нацбанка Швейцарии	0,8861	0,9911	0,9836	1				
Tether USDT	-0,3019	-0,0364	-0,1062	-0,0371	1			
DAI	-0,2279	-0,0581	-0,0985	-0,0506	0,7385	1		
USD Coin	0,2643	0,3877	0,4012	0,4033	0,5354	0,6558	1	
Bitcoin	0,2289	0,0215	0,0421	0,0319	0,9221	0,7064	0,5703	1

* По данным сайтов <https://messari.io/> и <https://ru.investing.com/>

эффективность политики финансовых регуляторов.

Рассмотрим зависимость между изменениями процентных ставок наиболее влиятельных центральных банков и динамикой основных показателей рынка значимых стейблкоинов и биткоина (табл. 1, 2).

Анализ данных табл. 1 показывает, что лишь связь капитализации Tether USDT со ставками ЕЦБ, Банка Англии и Нацбанка Швейцарии можно рассматривать как среднюю по силе по шкале Чеддока, зависимость динамики капитализации других стейблкоинов и ставок центральных банков можно оценить как слабую и очень слабую. Сила связи динамики капитализации данных стейблкоинов и капитализации биткоина варьируется от средней до высокой. Очевидно, общая стоимость

рассматриваемых «стабильных валют» больше зависит от капитализации основной криптовалюты, биткоина, чем от регулирования центральных банков.

Из данных табл. 2 следует, что ежедневные объемы торгов рассматриваемых стейблкоинов, характеризующие активность крипторынка, слабо зависят или практически не зависят от изменений ставок центральных банков, но в то же время связь между ежедневными объемами торгов стейблкоинов и биткоинов значительно выше.

Таким образом, анализ данных табл. 1 и 2 показывает, что тенденции рынка стейблкоинов в настоящее время определяются скорее факторами, находящимися в сфере DeFi, и слабо зависят от учетной политики центральных банков.

Обсуждение

Бурное развитие слабо контролируемых криптовалютных инструментов, сопровождающееся образованием «мыльных пузырей», тревожит финансовые регуляторы. По мнению экспертов Fitch Ratings, «связи между рынками криптовалют и регулируемыми финансовыми рынками остаются слабыми», однако в перспективе они усилятся за счет «увеличения вероятности посредничества банков в клиринговых услугах, а также в финансировании ценных бумаг и операциях РЕПО, связанных с криптовалютой» [16].

Уже сейчас объемы ресурсов, аккумулируемых в сфере обращения стейблкоинов, потенциально способны вызвать потрясения на традиционных финансовых рынках. Крах TerraClassicUSD изменил подход правительств к регулированию DeFi и вызвал бурные дискуссии о пределах допустимых рисков этих финансовых инноваций.

Сторонником идеи о том, что главная проблема стейблкоинов – это их эмитенты, по своей сути, самостоятельные банки с резервами сомнительного качества и, по большей части, безо всякого контроля со стороны регуляторов, является Нобелевский лауреат по экономике Пол Кругман (Paul Krugman). В своей колонке в The New York Times он отметил: «...эмитент стейблкоинов – это... просто обновленная версия обычного банка, без правил и гарантий, которые делают обычные банки в основном безопасными. Действительно, сектор стейблкоинов уже потерпел несколько впечатляющих неудач, в результате которых держатели монет потеряли большую часть или все свои деньги» [17].

Некоторые исследователи, например, Хилари Аллен (Hilary J. Allen), считают, что предлагаемые в сфере криптовалют финансовые продукты и услуги не являются абсолютно новыми, а лишь децентрализованными версиями существующих и, как следствие, должны быть предметом государственного контроля и регулирования для того, чтобы «предотвратить превращение DeFi в теневой банкинг 2.0» [18].

Тем не менее уже к началу 2023 г. споры о необходимости разработки стандартов обращения стейблкоинов, позволяющих умень-

шить или даже предотвратить серьезный ущерб, прекратились. В обзоре Fitch Ratings отмечается, что «опасения рынка и давление со стороны регулирующих органов привели к более консервативному резервированию и некоторому улучшению прозрачности» [6].

Банк Англии одним из первых выработал стратегию по управлению обращением стейблкоинами: в ноябре 2023 г. им были опубликованы для обсуждения основные положения режима регулирования системных платежных систем, использующих стейблкоины. Декларируемая цель регламентации обращения «устойчивых валют» – «поддержание доверия к деньгам и платежам» как основе сохранения финансовой стабильности» [19].

Концепция регулирования, предлагаемая Банком Англии, предполагает, что платежные системы, использующие стейблкоины, сталкиваются с теми же рисками, что и другие платежные системы, и на них должны распространяться эквивалентные стандарты. Как следствие, эмитенты стейблкоинов, «новой формы денег, выпускаемых в частном порядке», должны соответствовать нормативным требованиям, которые применяются к коммерческим банкам [19].

Позицию Банка Англии можно оценивать как умеренную, ее основные положения направлены на упорядочение операций со стейблкоинами и выполнение следующих требований:

- ◆ наличие юридического лица – оператора платежной системы, выполняющего контрольную функцию;
- ◆ полное обеспечение стейблкоинов депозитами в Банке Англии;
- ◆ организации, выполняющие роль депозитариев, предоставляя кошельки для монет их держателям, должны гарантировать, что законные права и возможность их клиентов обменивать стейблкоины по номиналу в фиатной валюте всегда будут защищены.

Таким образом, подход Банка Англии предполагает, что платежная система, использующая частные «стабильные валюты», должна гарантировать, что юридическое лицо несет ответственность за сквозное управление рисками в платежной системе и соблюдение требований регулирования. По сути, сформулиро-

ванная позиция Банка Англии означает новый этап в развитии расчетов с помощью стейблкоинов: установление баланса между преимуществами инновационных финансовых инструментов и обеспечением стабильности всей финансовой системы.

Заключение

В отличие от других криптовалют, не имеющих внутренней ценности, стейблкоины претендуют на то, чтобы стать новой формой цифровых денег, выполняя функции средства сбережения и средства платежа. Для этого стейблкоины должны быть полностью взаимозаменяемыми с существующими формами денег, поддерживая доверие к существующей денежной системе.

В настоящее время связанные с использованием стейблкоинов риски варьируются в зависимости от наличия их обеспечения, но даже обеспеченные стейблкоины подвержены рыночным, кредитным рискам и рискам ликвидности. Кроме того, риски, связанные с непрозрачностью и сложностью криптовалютной экосистемы, нерегулируемостью эмитентов

«стабильных валют», отсутствием средств правовой защиты, могут оказаться чрезмерными не только для сферы DeFi, но и для традиционной финансовой системы.

Стейблкоины, как и другие финансовые инновации, потенциально могут принести огромную пользу, снижая комиссии за осуществление платежей и предлагая новые функциональные возможности и альтернативные способы оплаты. Тем не менее это возможно лишь в том случае, если инновационные формы цифровых денег будут действительно стабильными и безопасными.

В настоящее время практически сложилось единое мнение о необходимости создания системы регулирования обращения стейблкоинов, подобной защите денег коммерческих банков и предотвращающей использование данных финансовых инноваций для теневого банкинга. Концепция регулирования, предлагаемая, в частности, Банком Англии, – первый шаг на пути создания механизма контроля «стабильных валют», обеспечивающего защиту держателей стейблкоинов и устойчивость существующей финансовой системы.

Список источников

1. Tether USDt to USD live price, marketcap and chart. 2023. URL: <https://coinmarketcap.com/currencies/tether> (дата обращения: 25.12.2023).
2. Top Stablecoin by Market Capitalization. 2023. URL: <https://crypto.com/price/ru/categories/stablecoin> (дата обращения: 25.12.2023).
3. Иванов В.В., Нурмухаметов Р.К. Содержание и экономическая природа стейблкоинов // Корпоративное управление и инновационное развитие экономики Севера: Вестник Научно-исследовательского центра корпоративного права, управления и венчурного инвестирования Сыктывкарского государственного университета. 2020. № 1. С. 73–82.
4. Сыропятов В.А. Стейблкоины как имплементация теории частных денег Хайека // Актуальные проблемы экономики и права. 2021. Т. 15, № 2. С. 318–331.
5. Stablecoins: Market Developments, Risks and Regulation / The Reserve Bank of Australia. 08.12.2022. URL: <https://www.rba.gov.au/publications/bulletin/2022/dec/stablecoins-market-developments-risks-and-regulation.html> (дата обращения: 25.12.2023).
6. Stablecoin Risks Extend Beyond Reserving Practices. 12.01.2023. URL: <https://www.fitchratings.com/research/banks/stablecoin-risks-extend-beyond-reserving-practices-12-01-2023> (дата обращения: 25.12.2023).
7. What are stablecoins and how do they work? / Bank of England. 06.11.2023. URL: <https://www.bankofengland.co.uk/explainers/what-are-stablecoins-and-how-do-they-work> (дата обращения: 02.01.2024).
8. Ge Huang V., Miao H., Ostroff C. Circle's USDC Stablecoin Breaks Peg With \$3.3 Billion Stuck at Silicon Valley Bank // The Wall Street Journal. 2023. 11 марта. URL: <https://www.wsj.com/articles/crypto-investors-cash-out-2-billion-in-usd-coin-after-bank-collapse-1338a80f> (дата обращения: 02.01.2024).

9. Faux Z. Anyone Seen Tether's Billions? 07.10.2021. URL: <https://www.bloomberg.com/news/features/2021-10-07/crypto-mystery-where-s-the-69-billion-backing-the-stablecoin-tether> (дата обращения: 02.01.2024).

10. Yaffe-Bellany D. The Coin That Could Wreck Crypto // The New York Times. 2022. 17 июня. URL: <https://www.nytimes.com/2022/06/17/technology/tether-stablecoin-cryptocurrency.html> (дата обращения: 02.01.2024).

11. Browne R. Tether records surprise profit as stablecoin giant aims to put reserve controversy behind it // CNBC. 2023. 9 февр. URL: <https://www.cnbc.com/2023/02/09/stablecoin-giant-tether-records-surprise-700-million-profit.html> (дата обращения: 02.01.2024).

12. PAX Gold live price, marketcap and chart. 2024. URL: <https://coinmarketcap.com/ru/currencies/pax-gold> (дата обращения: 02.01.2024).

13. Pax Gold. 2024. URL: <https://paxos.com/paxgold> (дата обращения: 02.01.2024).

14. Система Dai Stablecoin : информ. документ. 2017. URL: <https://makerdao.com/whitepaper/Dai-Whitepaper-Dec17-ru.pdf> (дата обращения: 02.01.2024).

15. TerraClassicUSD live price, marketcap and chart. 2024. URL: <https://coinmarketcap.com/currencies/terrausd> (дата обращения: 02.01.2024).

16. Global Bank Rules, Capital Reqs Discourage Crypto-Backed Loans // Fitch Ratings. 2022. 23 дек. URL: <https://www.fitchratings.com/research/banks/global-bank-rules-capital-reqs-discourage-crypto-backed-loans-23-12-2022> (дата обращения: 02.01.2024).

17. Krugman P. The Weird New War on 'Woke' Money // The New York Times. 2023. 7 апр. URL: <https://www.nytimes.com/2023/04/07/opinion/desantis-digital-currency-florida.html> (дата обращения: 02.01.2024).

18. Allen H.J. DeFi: Shadow Banking 2.0? // 64 William & Mary Law Review. 2023. Vol. 919. doi:10.2139/ssrn.4038788.

19. Regulatory regime for systemic payment systems using stablecoins and related service providers / Bank of England. 06.11.2023. URL: <https://www.bankofengland.co.uk/paper/2023/dp/regulatory-regime-for-systemic-payment-systems-using-stablecoins-and-related-service-providers> (дата обращения: 02.01.2024).

References

1. Tether USDt to USD live price, marketcap and chart. 2023. URL: <https://coinmarketcap.com/currencies/tether> (date of access: 25.12.2023).

2. Top Stablecoin by Market Capitalization. 2023. URL: <https://crypto.com/price/ru/categories/stablecoin> (date of access: 25.12.2023).

3. Ivanov V.V., Nurmukhametov R.K. The content and economic nature of stablecoins // Corporate Governance and Innovative Economic Development of the North: Bulletin of the Research Center of Corporate Law, Management and Venture Capital of Syktyvkar State University. 2020. No. 1. Pp. 73–82.

4. Syropyatov V.A. Stablecoins as an implementation of Hayek's private money theory // Actual Problems of Economics and Law. 2021. Vol. 15, No. 2. Pp. 318–331.

5. Stablecoins: Market Developments, Risks and Regulation / The Reserve Bank of Australia. 08.12.2022. URL: <https://www.rba.gov.au/publications/bulletin/2022/dec/stablecoins-market-developments-risks-and-regulation.html> (date of access: 25.12.2023).

6. Stablecoin Risks Extend Beyond Reserving Practices. 12.01.2023. URL: <https://www.fitchratings.com/research/banks/stablecoin-risks-extend-beyond-reserving-practices-12-01-2023> (date of access: 25.12.2023).

7. What are stablecoins and how do they work? / Bank of England. 06.11.2023. URL: <https://www.bankofengland.co.uk/explainers/what-are-stablecoins-and-how-do-they-work> (date of access: 02.01.2024).

8. Ge Huang V., Miao H., Ostroff C. Circle's USDC Stablecoin Breaks Peg With \$3.3 Billion Stuck at Silicon Valley Bank // The Wall Street Journal. 2023. Mar. 11. URL: <https://www.wsj.com/articles/crypto-investors-cash-out-2-billion-in-usd-coin-after-bank-collapse-1338a80f> (date of access: 02.01.2024).

9. Faux Z. Anyone Seen Tether's Billions? 07.10.2021. URL: <https://www.bloomberg.com/news/features/2021-10-07/crypto-mystery-where-s-the-69-billion-backing-the-stablecoin-tether> (date of access: 02.01.2024).

10. Yaffe-Bellany D. The Coin That Could Wreck Crypto // The New York Times. 2022. Jun. 17. URL: <https://www.nytimes.com/2022/06/17/technology/tether-stablecoin-cryptocurrency.html> (date of access: 02.01.2024).
11. Browne R. Tether records surprise profit as stablecoin giant aims to put reserve controversy behind it // CNBC. 2023. Feb. 9. URL: <https://www.cnbc.com/2023/02/09/stablecoin-giant-tether-records-surprise-700-million-profit.html> (date of access: 02.01.2024).
12. PAX Gold live price, marketcap and chart. 2024. URL: <https://coinmarketcap.com/ru/currencies/pax-gold> (date of access: 02.01.2024).
13. Pax Gold. 2024. URL: <https://paxos.com/paxgold> (date of access: 02.01.2024).
14. System Dai Stablecoin : Information document. 2017. URL: <https://makerdao.com/whitepaper/Dai-Whitepaper-Dec17-ru.pdf> (date of access: 02.01.2024).
15. TerraClassicUSD live price, marketcap and chart. 2024. URL: <https://coinmarketcap.com/currencies/terrausd> (date of access: 02.01.2024).
16. Global Bank Rules, Capital Reqs Discourage Crypto-Backed Loans // Fitch Ratings. 2022. Dec. 23. URL: <https://www.fitchratings.com/research/banks/global-bank-rules-capital-reqs-discourage-crypto-backed-loans-23-12-2022> (date of access: 02.01.2024).
17. Krugman P. The Weird New War on 'Woke' Money // The New York Times. 2023. Apr. 7. URL: <https://www.nytimes.com/2023/04/07/opinion/desantis-digital-currency-florida.html> (date of access: 02.01.2024).
18. Allen H.J. DeFi: Shadow Banking 2.0? // 64 William & Mary Law Review. 2023. Vol. 919. doi:10.2139/ssrn.4038788.
19. Regulatory regime for systemic payment systems using stablecoins and related service providers / Bank of England. 06.11.2023. URL: <https://www.bankofengland.co.uk/paper/2023/dp/regulatory-regime-for-systemic-payment-systems-using-stablecoins-and-related-service-providers> (date of access: 02.01.2024).

Информация об авторах

П.А. Романов – специалист по обработке данных ООО «Яндекс»;

А.А. Романова – кандидат экономических наук, доцент, доцент Орловского государственного университета имени И.С. Тургенева;

В.А. Перепёлкин – доктор экономических наук, доцент, профессор Самарского государственного экономического университета.

Information about the authors

P.A. Romanov – data processing specialist of Yandex LLC;

A.A. Romanova – Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Associate Professor of Orel State University named after I.S. Turgenev;

V.A. Perepelkin – Doctor of Economics, Associate Professor, Professor of Samara State University of Economics.

Статья поступила в редакцию 14.01.2024; одобрена после рецензирования 18.01.2024; принята к публикации 28.02.2024.

The article was submitted 14.01.2024; approved after reviewing 18.01.2024; accepted for publication 28.02.2024.