

Научная статья  
 УДК 336.74  
 EDN GWNVLA  
 DOI 10.17150/2500-2759.2023.33(2).245-256



## КРИПТОВАЛЮТА КАК ВОЗМОЖНАЯ АЛЬТЕРНАТИВА ДЕДОЛЛАРИЗАЦИИ МИРОВОЙ ВАЛЮТНОЙ СИСТЕМЫ

Л.А. Лаврова<sup>1</sup>, М.Г. Жигас<sup>2</sup>, С.Н. Кузьмина<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Омский государственный университет имени Ф.М. Достоевского, г. Омск, Российская Федерация

<sup>2</sup> Байкальский государственный университет, г. Иркутск, Российская Федерация

### Информация о статье

Дата поступления  
26 марта 2023 г.

Дата принятия к печати  
26 июня 2023 г.

Дата онлайн-размещения  
30 июня 2023 г.

### Ключевые слова

Криптовалюта; деньги;  
валюта; валютная система;  
наднациональная валюта;  
массовое принятие;  
крипторынок

### Аннотация

В статье рассмотрены истоки происходящих в мировой экономике изменений и сделан вывод, что связаны они в том числе с финансовой нестабильностью действующей мировой валютной системы. Осуществлено исследование предпосылок смены мирового валютного порядка. Дано понятие наднациональной валюты. На основе проведенного анализа обоснована необходимость трансформации мировой валютной системы путем введения в обращение криптовалюты как мировой валютной единицы. В работе предложено совершенствование мировой валютной системы, построенной на обращении нескольких видов мировых валют, в том числе и криптовалюты. В результате анализа актуальных проблем современного состояния и перспектив обращения действующей мировой валютной системы сформулированы факторы, влияющие на повышение востребованности криптовалют среди участников рынка. Проведена оценка будущего криптовалют, рассмотрены перспективы влияния действующей мировой валютной системы на международные финансовые отношения и роль криптовалют в ней.

Original article

## CRYPTOCURRENCY AS A POSSIBLE ALTERNATIVE TO THE DE-DOLLARIZATION OF THE GLOBAL MONETARY SYSTEM

Larisa A. Lavrova<sup>1</sup>, Margarita G. Zhigas<sup>2</sup>, Svetlana N. Kuzmina<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Dostoevsky Omsk State University, Omsk, the Russian Federation

<sup>2</sup> Baikal State University, Irkutsk, the Russian Federation

### Article info

Received  
March 26, 2023

Accepted  
June 26, 2023

Available online  
June 30, 2023

### Keywords

Cryptocurrency; money; currency;  
monetary system; supranational  
currency; mass adoption; crypto  
market

### Abstract

The article analyzes the ongoing changes associated with the financial instability of the current global monetary system. In the course of the study, the prerequisites aimed at changing the world monetary order were considered; an assessment was made of the possible use of cryptocurrency as a new global monetary standard. The concept of supranational currency is formulated. The paper proposes an alternative theoretical solution for the circulation of the world monetary system, based on the simultaneous circulation of several types of world currencies at once, including cryptocurrencies. The purpose of this study was to study and determine the trends of ongoing changes associated with the transformation of the world monetary system, the circulation of cryptocurrency and a decrease in the level of confidence on the part of the world community in the US dollar. As a hypothesis of the study, the judgment is formulated that the improvement of the world monetary system must be carried out through the introduction and development of cryptocurrency as a new independent financial instrument that meets the requirements of modern society, as well as the processes of functioning of international monetary relations. The analysis of the actu-

al problems of the current state and the prospects for the circulation of the current global monetary system made it possible to formulate the factors that influence the increase in the demand for cryptocurrencies among market participants. An assessment of the future of cryptocurrencies was carried out, the prospects for the influence of the existing world monetary system on international financial relations, as well as the further role of cryptocurrencies in it, were considered.

Мировая экономика начиная с 2008 г. находится в периоде перманентных кризисов, и это является тенденцией текущего времени. В течение последних 15 лет мировое сообщество наблюдает череду финансовых кризисных явлений, при которых нельзя отрицать факт, что, возможно, происходящие изменения представлены последовательными этапами одного продолжительного кризисного процесса. Любой финансовый кризис вызывается рядом причин, к которым можно отнести признаки дефицита ликвидности банков, финансовые дисбалансы, панику на межбанковском рынке, эмиссионные вливания и т.д.

Истоки происходящих изменений связаны с финансовой нестабильностью и изначально заложены в действующей мировой валютной системе. Ямайская валютная система взаимоотношений была сформирована в конце 70-х гг. прошлого столетия, она пришла на смену Бреттон-Вудской системе и функционирует по настоящее время. Предпосылками перехода к Ямайской валютной системе послужили мировые энергетический и экономический кризисы, произошедшие в тот период.

По этим причинам в начале 70-х гг. XX в. встал вопрос о реформе международной валютной системы. основополагающими принципами произошедших изменений в последующем стали отказ от обеспечения американского доллара золотом и прекращение его размена на золото, введение системы плавающих котировок валют; основным национальным институтом в области валютно-финансовых отношений был определен Международный валютный фонд (МВФ); доллар США сохранил статус мировых денег.

Анализ последних политико-экономических тенденций в мире показывает «назревание» предпосылок смены мировой валютной системы. Очевидно, что процессу изменений, направленных на преобразование мировой валютной системы, способствовали технический и научный прогресс, закономерный процесс цифровизации современного общества, глобализация мировой экономики.

В течение десятилетий наблюдается долларизация мировой экономики. Не стоит отрицать тот факт, что данный процесс за-

пущен относительно давно. В январе 2023 г. внешний долг США превысил установленный лимит госдолга в размере 31,4 млрд долл.<sup>1</sup> Заимствования, привлеченные США для пополнения казны, распределены в следующих соотношениях:

- ориентировочно 37 % суммы долга состоит из обязательств перед частными лицами, банковскими и инвестиционными компаниями и т.д.;

- около 33 % — задолженность перед иностранными инвесторами из других государств;

- около 30 % приходится на задолженность перед внутренними структурами, к которым относятся Федеральная резервная система (ФРС), пенсионные и страховые фонды и т.п.<sup>2</sup>

Отношение национального долга к ВВП США в январе 2023 г. достигло уровня 134 %<sup>3</sup>.

Данные цифры указывают на тот факт, что в настоящее время в США сложилась ситуация финансового дисбаланса, когда государство больше тратит, чем создает, и при этом последовательно погружается в новые долговые обязательства, не занимаясь развитием производства и промышленности. Доллар США ничем не обеспечен. Этот тренд сохраняется с 2013 г. Процесс ухудшения макроэкономических показателей является основанием для снижения курса доллара относительно других валют.

Отметим, что в последнее время на фоне изменений, происходящих на международном валютном рынке, уровень доверия к американскому доллару со стороны мирового сообщества значительно снизился. Данная ситуация послужила катализатором переоценки процессов, имеющих место на мировом финансовом рынке, и разработки новых действий, направленных на трансформацию мировой валютной системы. По официальным данным МВФ и ФРС США, структура доллара в международных валютных резервах за последние 20 лет снизилась до уровня 59 % в 2021 г.<sup>4</sup>, что было связано

<sup>1</sup> URL: <https://usdebtclock.org/#>.

<sup>2</sup> Госдолг США в реальном времени // Финкан. URL: [http://fincan.ru/articles/13\\_gosdolg-ssha-v-realy-nom-vremeni](http://fincan.ru/articles/13_gosdolg-ssha-v-realy-nom-vremeni).

<sup>3</sup> URL: <https://usadebt.ru/ввп-сша-2020>.

<sup>4</sup> The International Role of the U.S. Dollar // Board of Governors of the Federal Reserve System. URL: <https://>

с повышением доли использования нетрадиционных резервов. Еще в начале 2001 г. доля американского доллара в общем объеме международных резервов превышала 70 %, тогда как в самом начале 70-х гг. прошлого века его уровень достигал 85 % от общего объема валютных резервов в мире.

По информации ТАСС со ссылкой на данные международной системы SWIFT, доля американского доллара в международных расчетах в январе 2023 г. снизилась до уровня 40,12 %, что стало минимальным значением данного показателя за прошедший год (декабрь 2022 г. — 41,89 %)⁵. С начала 2023 г. доля американского доллара в системе международных расчетов продолжает снижаться, имея устойчивую отрицательную динамику.

Эта тенденция стимулирует субъектов мировой торговли к проведению международных расчетов в валюте, альтернативной доллару, за счет чего еще больше усиливается относительное падение спроса на американскую валюту и ее последующий переток на территорию США.

В настоящее время американская валюта остается валютой номер один в мировой валютной системе. Но доверие к необеспеченному доллару, который с 1913 г. утратил основную часть своей покупательной способности, не может быть постоянным. На фоне сложившейся ситуации положение доллара в глобальной экономике вызывает большие опасения со стороны мирового сообщества и различные неудобства. Это стимулирует научный финансовый мир к поиску вариантов решения данной проблемы. Рассмотрим возможные пути трансформации мировой валютной системы, в результате которой криптовалюта сможет выступать в качестве альтернативного финансового инструмента для проведения расчетных операций на мировом валютном рынке.

Криптовалюта — это новый инструмент финансового рынка, который вносит изменения в традиционный уклад жизни людей, трансформируя их мировоззрение и ценности. На фоне перемен, происходящих на валютном рынке, выскажем свое предположение о том, что в перспективе криптовалюта станет средством передачи стоимости при осуществлении расчетов и платежей, и это окажет непосредственное влияние на

преобразование сферы финансовых услуг и процессов денежного обращения.

Исходя из этого возникает научная и практическая потребность в изучении направления, связанного с трансформацией мировой валютной системы, в результате которой криптовалюта будет выступать в качестве нового финансового инструмента, являющегося альтернативой доллару США.

Исследования, внесшие непосредственный вклад в рассмотрение вопросов влияния действующей мировой валютной системы на международные финансовые отношения, были проведены большим количеством ученых. Среди авторов отметим работы С.А. Андрушина [1, с. 261], А.В. Ишханова и Е.Ф. Линкевич [2; 3], Д.И. Кондратова [4], Д.В. Манушина [5], Е.В. Роженцовой [6]. Существенный вклад в изучение влияния криптовалют на мировую валютную систему внесли исследования, проведенные Н.В. Анохиным и А.И. Шмыревой [7], И.А. Ашмаровым [8], А.В. Кочетковым [9], М.В. Леоновым [10], Г.С. Пановой [11], Н.Г. Щеголевой и Р.Г. Мальсаговой [12]. Проблематика возможного применения и внедрения криптовалют, основные аспекты развития криптовалютного рынка представлены в работах А.В. Бердышева [13], Д.А. Кочергина [14], И.В. Пашковской [15; 16].

Вместе с тем, по нашему мнению, в настоящее время не уделено достаточного внимания изучению процесса трансформации мировой валютной системы и определению в ней возможного места криптовалюты в качестве универсальной мировой валюты.

Актуальность данного исследования обусловлена изменениями, происходящими на мировом валютном рынке и связанными, в частности, с дедолларизацией американской валюты, выступающей до настоящего времени в роли основной мировой резервной валюты. Процессы, протекающие в американской экономике, оказывают большое влияние на современный финансовый мир, на фоне этого назревают предпосылки изменения мировой валютной системы и поисков возможностей заменить доллар США на альтернативную мировую валюту.

Целью данной статьи является проведение исследований, направленных на изучение процесса трансформации мировой валютной системы, в которой криптовалюта будет выступать как новый независимый финансовый инструмент в международных валютных отношениях. По мнению авторов статьи, изучение происходящих изменений позволит рассмотреть влияние существующей миро-

[www.federalreserve.gov/econres/notes/feds-notes/the-international-role-of-the-u-s-dollar-20211006.html](http://www.federalreserve.gov/econres/notes/feds-notes/the-international-role-of-the-u-s-dollar-20211006.html).

<sup>5</sup> Доля доллара США в международных расчетах снизилась в 2023 году до 40 % // ТАСС. URL: <https://tass.ru/ekonomika/17059745>.

вой валютной системы на международные финансовые отношения, а также определить в ней дальнейшую роль криптовалют.

Гипотеза исследования: совершенствование мировой валютной системы необходимо проводить за счет внедрения и развития криптовалют как нового независимого финансового инструмента, удовлетворяющего требованиям современного общества и процессам функционирования международных валютных отношений.

В процессе исследования применялись методы сравнительного анализа, системный подход. По теме исследования проведен анализ научных работ с последующим обобщением представленных в них взглядов, а также использованы методы научного моделирования. Посредством изучения практического опыта и обобщения знаний определены перспективы внедрения и последующего развития криптовалют в качестве альтернативы мировой валюты.

До недавнего времени доверие к доллару США и потребность в нем как в основной мировой валюте не вызывали сомнений. Однако в последнее время в современном финансовом мире все чаще стали возникать колебания по вопросу доминирования американского доллара в качестве основной валюты в мировой валютной системе.

Мнение о том, что современная валютная система имеет множество недостатков и требует преобразования, разделяют многие экономисты, высказывая довольно неоднозначные взгляды на ситуацию, которая сложилась в настоящее время в мировой валютной системе. В качестве основного недостатка современной валютной системы отмечается необеспеченность американского доллара, что делает его ненадежным в роли основной резервной валюты.

Как страна-эмитент, выпускающая доллар, США в течение долгого времени получали привилегии в виде бесконтрольной эмиссии своей национальной валюты. Американский доллар имел повышенный спрос по всему миру, являясь основной резервной валютой в международном обороте. Долларовые активы, эмитируемые Казначейством США, приобретались в больших объемах, особенно в периоды кризисов, вызванных ростом цен на энергоносители, что позволяло США безбедно существовать в течение многих десятилетий.

Однако процесс непрерывной и ничем не обеспеченной эмиссии денежных средств порождает ряд проблем: возможность резкого обесценения американского доллара как

мировой валюты; наращивание суверенных долговых обязательств страны; отказ участников рынка от использования такой валюты в качестве резервной. При этом следует отметить, что расходы на эмиссию американского доллара существенно меньше обозначенного номинала, что позволяет США извлекать преференции за счет неограниченного выпуска валюты, которая в условиях необеспеченности не обладает внутренней стоимостью. Тем не менее доминирующая позиция американского доллара в качестве мировой валюты будет продолжаться до того времени, пока не появится альтернативное предложение.

В настоящее время активно набирает обороты процесс эволюции денежных средств, который выражен в форме их дематериализации. От проведения расчетов посредством золотых и серебряных монет мир перешел к бумажным деньгам. На следующем этапе появились банковские счета и карты и, наконец, электронные платежные средства, полноценным представителем которых является криптовалюта.

Феноменом появления и быстрого развития криптовалют следует считать разработку и внедрение новой технологии блокчейн в учете валют, которая построена по принципу распределенного хранения информации между всеми участниками системы. Стремительное распространение и развитие криптовалют оказывает непосредственное влияние на трансформацию современной архитектуры мировой валютной системы.

Таким образом, на фоне происходящих изменений назревают очевидные предпосылки перемен в функционирующей мировой валютной системе, базирующейся на обращении доллара в качестве основной резервной валюты. Международный финансовый мир приступил к активному поиску нового универсального финансового инструмента, где криптовалюту следует рассматривать в качестве альтернативного решения, которое является реальным средством для достижения такой цели.

Неоднозначные и противоречивые точки зрения высказываются со стороны аналитиков по поводу решения вопросов, связанных с трансформацией мировой валютной системы и будущего мировой валюты. В качестве одного из решений предлагается дальнейшая поддержка и обращение американского доллара как основной мировой валюты. Данные убеждения основываются на незаинтересованности ряда стран в обесценении американского доллара, доминирующей позиции

США и их устойчивости в противостоянии кризисам. Такие предложения построены не столько на фундаментальных факторах развития американской экономики, сколько на отсутствии альтернативы и трудностях, связанных с построением новой мировой валютной системы.

Имеются и противоположные мнения, основанные на том, что будущее за многовалютностью. Они базируются на использовании в международном обращении сразу нескольких видов национальных валют. Фактически данное направление в настоящее время уже реализуется рядом стран как приоритетное в международной системе расчетов. Финансовый мир движется в сторону диверсификации валют для проведения расчетных операций и формирования резервной базы. В целях реализации данного процесса достаточно провести согласование схем и валют, посредством которых будут осуществляться расчетные операции между его участниками, что не представляет особых сложностей. Использование в международных оборотах нескольких видов валют позволяет диверсифицировать портфель резервных валют среди участников рынка.

Как альтернативное решение высказываются и другие предложения, например о создании наднациональной мировой валюты, которая не будет являться национальной валютой какой-либо из стран. Последователи данной идеи предлагают в качестве одного из ее решений реализацию наднациональной валюты путем преобразования в мировую валюту специальных прав заимствования (далее — СДР<sup>6</sup>) для дальнейшего использования в международных расчетах. СДР является международным резервным активом, который эмитируется МВФ с 1969 г. как платежное средство, выступающее дополнением к существующим официальным резервным активам его стран-членов. За последние годы первоначальные характеристики специальных прав заимствования претерпели существенные изменения, так же как и условия распределения веса валют в их корзине. Международный резервный актив СДР не является ни валютой, ни долговым обязательством, а функции, которые он выполняет на сегодняшний день, не позволяют ему выступать в качестве представителя основной мировой валюты. Скорее всего, его можно характеризовать как наднациональные квазиденьги МВФ.

<sup>6</sup> Special Drawing Rights (SDRs) // International Monetary Fund. URL: <https://www.imf.org/en/Topics/special-drawing-right>.

Неэффективность надгосударственного регулирования глобального рынка при использовании американского доллара в роли неофициальной мировой валюты усилила разбалансировку экономики и финансовой системы в мире.

По нашему мнению, идея разработки наднациональной валюты подлежит более глубокому изучению, так как криптовалюта может выступать в данном контексте понимания полноценным представителем одного из видов наднациональных валют. Рассмотрим данное убеждение более подробно.

Предложения по использованию национальных валют в качестве мирового валютного стандарта в большинстве стран мира не вызывают интерес. Причина этого заключается в том, что обращение национальных валют в качестве мировой валюты предоставляет существенные преференции странам, которые являются эмитентами валют, по сравнению с остальными субъектами рынка. По этим причинам поиск альтернативного решения, при котором наднациональные валюты могут брать на себя роль мировых валют, заслуживает более глубокого изучения.

В современной международной валютной системе взаимоотношений денежные средства ряда стран выполняют двойную роль — как мировой, так и национальной валюты, тогда как основное назначение наднациональной валюты, по нашему мнению, должно заключаться в выполнении функций международной валюты, что позволит решить целый ряд проблем, возникающих при обращении в международной валютной системе отношений национальных валют.

Под наднациональной валютой следует понимать денежную единицу, которая имеет потенциал большей устойчивости в международной системе отношений и применяется в межнациональных расчетах без каких-либо ограничений.

Полагаем, что криптовалюта как международная валюта имеет большой потенциал и обладает существенными преимуществами по сравнению с национальными мировыми валютами. Для того чтобы понимать, сможет ли криптовалюта стать валютой в мировой валютной системе, сформулируем факторы, определяющие ключевой выбор международной валюты из множества других надежных валют.

Перечень основных факторов, позволяющих участникам рынка достичь соглашения о том, какую валюту необходимо использовать в качестве международной, был

сформулирован А. Гринспеном<sup>7</sup>. Обобщим данные факторы согласно его теории:

- международная валюта должна восприниматься как надежная и предсказуемая;
- экономика страны-эмитента должна быть сильной и конкурентоспособной, сфокусированной на открытости рынка к активному проведению операций в международной торговле и финансах;
- финансовая система государства должна быть открытой и развитой настолько, чтобы она могла предлагать участникам рынка дополнительные возможности и услуги, номинированные в этой валюте, что будет способствовать ее более широкому международному использованию.

Предложенные А. Гринспеном факторы, которые определяют требования к мировой валюте, применимы к национальным валютам, выступающим в роли мировой резервной валюты. Однако в настоящее время для определения перечня основных требований к мировой валюте недостаточно опираться на сформулированные выше условия. Это связано с происходящими изменениями и продиктовано приходом в финансовую сферу деятельности новых технологических решений, а также повышением уровня развития человеческого общества. По этим причинам полагаем, что данные требования неприменимы к криптовалютам при рассмотрении их на роль мировой валюты, так как характеристики криптовалют существенно отличаются от характеристик фиатных национальных валют, но они могут быть взяты за основу и впоследствии синтезированы и дополнены новыми факторами, которые позволят рассматривать криптовалюту в качестве нового инструмента мировой валютной системы.

В условиях преобразования финансовых отношений, внедрения новых IT-технологий, а также появления в обращении криптовалют для потребителей существенным показателем стал выбор платежного инструмента и соответствующего вида транзакций, комфортного как в рамках скорости оборачиваемости денежных средств, так и наличия надежных посредников рынка, предоставляющих возможность минимизации платежных рисков в процессе проведения расчетов [17].

Специфическая особенность криптовалют заключается в том, что она всегда выпускается в цифровой форме в виде криптографических записей и не предполагает наличную форму. Эмитентами криптовалют могут

выступать как частные физические лица, так и финансовые учреждения или компании, при этом обращение криптовалют осуществляется в рамках сетевого сообщества по соглашению сторон.

В отличие от национальных валют, являющихся законными средствами платежа, криптовалюты имеют электронную стоимость, номинированную в валютной единице. Обращение криптовалюты не предполагает наличную форму, по этой причине она всегда выступает только в роли цифровой валюты.

У криптовалют есть еще одна отличительная черта, характеризующая их непосредственное преимущество по отношению к национальным валютам и состоящая в организационно-технологической особенности выпуска криптовалют. Это позволяет подразделять их на два типа — децентрализованные и централизованные валюты.

Криптовалюты реализуются в сети распределенных реестров, основанных на математических принципах, в которой транзакционные операции формируются в виде последовательной цепочки блоков. При этом централизованные криптовалюты имеют единый эмиссионный или административный центр, который управляет работой всех звеньев цепи, тогда как децентрализованные криптовалюты не имеют централизованного администратора, контролирующего работу сети.

Исходя из проведенного аналитического обзора ситуации, которая сложилась на уровне мировой валютной системы, можно сделать следующие выводы:

1. Основной проблемой действующей валютной системы является ненадежность ее резервных валют, которая выражена возможностью резкого обесценения американского доллара на фоне высоких долгов и активной санкционной политики США, а также роста других развивающихся экономик.

2. Ни одна национальная валюта не обеспечена материальными активами. Фактически ценность обращающихся в мировой валютной системе денежных средств определяется тем товаром, который на нее можно купить на рынке в определенный момент времени, и ничем более.

3. В условиях современной глобализирующейся мировой экономики обеспечение валют материальными активами не представляется возможным. Каждый потенциальный актив выступает в качестве товара, на который не может быть возложена функция мировых денег.

4. Смена мирового валютного порядка направлена в сторону трансформации ми-

<sup>7</sup> Remarks by Chairman Alan Greenspan // The Federal Reserve Board. URL: <https://www.federalreserve.gov/boarddocs/speeches/2001/200111302>.

ровой валютной системы, которая будет основываться на обращении сразу нескольких видов наднациональных мировых валют, подразделяющихся по типам эмиссии: национальные, коллективные и частные. Наднациональная резервная валюта может иметь наличную, безналичную и цифровую форму расчетов.

5. Преобразование мировой денежной системы связано с переходом к рыночному методу эталонирования валют, который базируется на хождении необеспеченных валютных средств; доверие к ним будет основано на их покупательной способности и признании хозяйствующими субъектами в качестве платежного средства.

Рассматривая возможные пути трансформации мировой валютной системы, необходимо учитывать особенности экономического феномена, именуемого дилеммой Триффина, которая была представлена автором в начале 60-х гг. прошлого столетия [18]. Суть ее заключается в том, что национальная валюта не должна играть роль мировых денег, в противном случае возникает экономический конфликт интересов. С одной стороны, эмиссия мировой валюты должна осуществляться в количестве, необходимом для удовлетворения растущего мирового спроса на нее; с другой стороны, страна-эмитент должна коррелировать возникающий дефицит своего платежного баланса с изменением золотого запаса в стране, иначе излишняя эмиссия валютных средств может подорвать доверие к этой валюте и спровоцировать в мире кризис доверия к ней.

В настоящее время в финансовом мире есть убеждение в том, что дилемма Триффина после перехода к Ямайской валютной системе и отказа США от обеспечения доллара золотым запасом потеряла свою актуальность. Однако в современных условиях указанная дилемма остается актуальной, обретая иные понятия, выраженные в следующем суждении: любая национальная валютная единица, которая приобретает статус резервной валюты и активно используется для обеспечения международных расчетов за счет расширения ее выпуска, не имея при этом внешних ограничений в эмиссии, неминуемо переходит из состояния некогда сильной резервной валюты в состояние ослабления, что обесценивает данную валюту. Причиной тому будет являться рост потребления в стране-эмитенте за счет импорта товаров вследствие эмиссионных процессов.

Считаем, что преодолеть данный парадокс возможно путем трансформации миро-

вой валютной системы и признания криптовалюты в качестве новой международной расчетной единицы. Преобразование мировой валютной системы посредством перехода основного количества стран или их наибольшего значения на одну международную расчетную валюту в настоящее время не представляется возможным, тогда как переход к обращению на международном валютном рынке нескольких видов расчетных валютных единиц является вопросом времени.

Происходящие сегодня изменения направлены на смену мирового валютного порядка, в результате чего мировая валютная система будет разделена на отдельные валютные зоны. Каждая из них будет представлять собой географическую область на основе определения существующих выгод и издержек, связанных с валютной интеграцией. Признание со стороны мирового сообщества криптовалюты как новой международной расчетной единицы ни в коем случае не отменит обращение национальных валют. Трансформация мировой валютной системы продиктована преобразованиями, направленными в сторону обращения сразу нескольких видов наднациональных мировых валют, подразделяющихся по типам эмиссии: национальные, коллективные и частные.

Преодолеть дилемму в виде возможных путей трансформации мировой валютной системы, по нашему мнению, можно путем признания криптовалюты в качестве универсальной мировой валютной единицы. Анализируя практику уже существующих валютных систем, отметим, что в настоящее время все ведущие мировые валюты за исключением евро являются национальными. Евро выступает единственным представителем проекта коллективной наднациональной валютной интеграции и используется при международных расчетах в рамках достигнутых межгосударственных экономических соглашений.

Отсутствие в условиях необеспеченности мировых валют материального эквивалента предоставляет странам-эмитентам дополнительные возможности в виде получения финансовой выгоды, что позволяет им безбедно существовать на протяжении длительного времени. Признание и введение в оборот криптовалют расширят их предложение и возможность использования в качестве международной валюты. Эмитентом криптовалюты может выступать не только центральный банк какой-либо страны, но и другие независимые представители финансового рынка: наднациональные институты,

международные организации, корпорации и объединения, а также частные компании и физические лица. Криптовалюта в роли наднациональной валюты не только возьмет на себя функции международной валюты, но и устранил целый ряд недостатков использования действующих международных национальных валют, расширив предложения и финансовый потенциал участников рынка. Это даст возможность создать более стабильную и гибкую международную валютную систему, которая будет более устойчивой по отношению к происходящим изменениям.

Отметим, что не все находящиеся в настоящее время в обороте криптовалюты могут получить статус мировой валюты. Для этого необходимо, чтобы криптовалюта удовлетворяла определенным требованиям. В частности, она должна обладать резервной и оборотной стоимостью, основанной на доверии к ней и ее покупательной способности, а также иметь признание со стороны хозяйствующих субъектов в качестве платежного средства.

Рассмотрим недостатки современной международной валютной системы. Один из основных заключается в том, что страны, выступающие эмитентами международной валюты, преследуют свои интересы, в результате чего присутствует риск, при котором международные валютные резервы не сохраняют свою покупательную способность по истечении времени. Помимо этого, присутствует также риск обесценения международной валюты в том случае, если на нее упадет спрос и она перестанет приниматься как мировая валюта. Это означает, что обеспечение международной финансовой стабильности несовместимо с поддержанием ценовой стабильности и покупательной

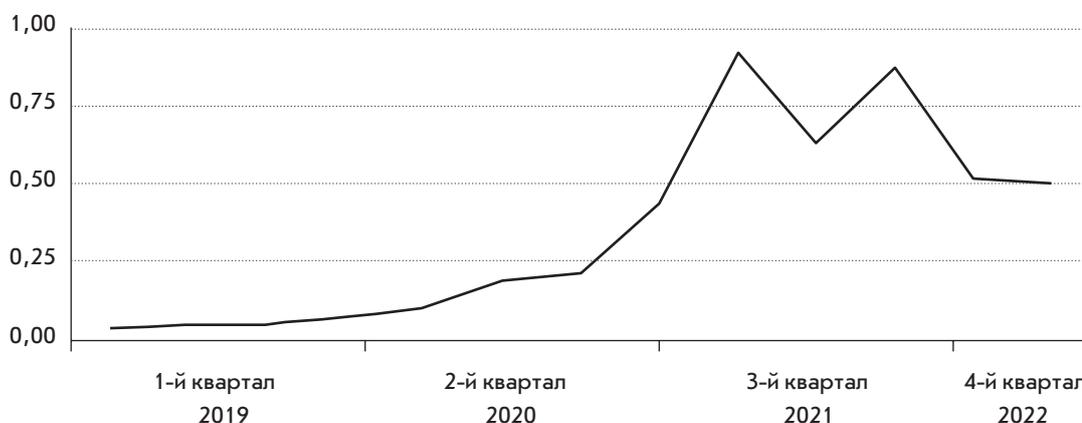
способности национальных валют, когда она выступают в роли международной валюты.

Международная валютный рынок как система международных отношений не может полноценно функционировать без формирования на рынке взаимоотношений доверительной среды. Покупательная способность и доверие к криптовалютам неуклонно растут на протяжении более чем последних десяти лет, все больше и больше людей вкладывают свои денежные средства в криптовалюту. Подтверждением данного суждения является анализ, который начиная с 2020 г. проводится компанией Chainalysis. Исходя из представленных ею данных индекс глобального принятия криптовалют среди массового населения достиг своего исторического максимума во втором квартале 2021 г. (рис.)<sup>8</sup>.

Глобальный индекс принятия криптовалют состоит из пяти субиндексов, каждый из которых основан на использовании странами различных видов криптовалютных услуг. При анализе данных ранжируются все 146 стран. В основе расчета каждого из пяти субиндексов находится показатель паритета покупательной способности. Исходя из этого, стоит отметить, что глобальное принятие криптовалют на протяжении последних трех лет остается на очень высоком уровне. Таким образом, покупательная способность криптовалют и доверие к ним на уровне хозяйствующих субъектов не только не вызывает сомнений, но и удовлетворяет потребности большинства пользователей.

Повышение объема транзакций с использованием криптовалют делает их все более привлекательными при международных рас-

<sup>8</sup> The Chainalysis 2022 Geography of Cryptocurrency Report // Chainalysis. URL: <https://go.chainalysis.com/geography-of-crypto-2022-report.html>.



**Индекс глобального принятия криптовалют в период с 2019 по 2022 г.\***

\* Составлен авторами по материалам анализа, проведенного компанией Chainalysis. URL: <https://go.chainalysis.com/geography-of-crypto-2022-report.html>.

четах, тем самым повышая уровень ликвидности. Это обусловлено тем, что участники рынка склонны осуществлять расчеты в той валютной единице, которая пользуется спросом среди остальных представителей рынка.

Специфической особенностью криптовалют, свидетельствующей в их пользу в рамках долгосрочного и стабильного обращения как одного из видов наднациональных валют, является децентрализованная система учета. По ряду причин система децентрализованного учета представляет собой эффективное и подходящее решение для мировой валютной системы взаимоотношений. Во-первых, отсутствует единый управляющий центр, что исключает контроль действий или иные ограничения при обращении криптовалют между участниками рынка. Во-вторых, на децентрализованное обращение криптовалют не может оказывать влияние смена политического вектора действий в одной из стран — участниц международной валютной системы. Признание и оборот криптовалюты в международной валютной системе в качестве международного денежного инструмента будут зависеть только от желания большинства участников рынка. Если криптовалюта будет им невыгодна для проведения своих расчетов, то они будут использовать иные международные валюты.

В последнее время активный интерес участников криптообщества был направлен на стейблкоины, особенность которых — обеспечение стабильного и фиксированного курса криптовалют. Стейблкоины относятся к одной из разновидностей криптовалют, при этом обладают низкой волатильностью, достигаемой за счет обеспечения данного вида криптовалют различными видами активов: золотом, фиатными валютами, цифровыми валютами и т.д. Таким образом, обращение стейблкоинов осуществляется по фиксированной цене и является привлекательным благодаря низкой волатильности, обеспечиваемой привязкой к иному виду активов или воспроизведением посредством децентрализации отдельных видов монетарной политики, используемой на практике среди регуляторов валютной системы.

Такая зависимость стейблкоинов может серьезно ограничивать развитие децентрализованного рынка криптовалют. Привязка стейблкоинов к активу, стоимость которого достаточно волатильна, а покупательная способность снижается из-за инфляции, больших бюджетных расходов и роста государственного долга, не гарантирует их рыночную стабильность.

По нашему мнению, стейблкоины как представители одной из разновидностей криптовалют могут быть представлены в обращении мировой валютной системы и выступать в качестве международной валюты. Но одним из главных аргументов в пользу их применения остается принцип доверия к стороне, обеспечивающей наполнение стейблкоинов активами. Нет никаких гарантий того, что третья сторона как участник процесса не воспользуется ситуацией в своих интересах по обеспечению и поддержанию к ней доверия. Обеспечение стейблкоинов иными активами будет стимулировать риск их полноценного обеспечения и не позволит поддержать его покупательную способность. Эффективная мировая валютная система не может базироваться на международной наднациональной валюте, обеспеченной другими международными валютами.

Исходя из сказанного, приходим к выводу, что главными факторами в процессе обращения криптовалюты как мировой валютной единицы являются доверие и ценность, формирование которых происходит посредством алгоритма децентрализации платформ и процесса их использования на свободном рынке.

Предложенный вариант трансформации международной валютной системы предусматривает обращение на валютном рынке одновременно нескольких видов мировых валют, в том числе и криптовалюты, однако не каждая криптовалюта может получить статус наднациональной. Для этого необходимо, чтобы она была востребованной и удовлетворяла потребности рынка.

Обобщим факторы, влияющие на повышение привлекательности криптовалют среди участников рынка, взяв за основу перечень сформулированных А. Гринспеном<sup>9</sup> факторов влияния, которые определяют выбор международной валюты из множества других надежных валют:

- валюта должна восприниматься участниками рынка как надежная и предсказуемая;
- организация построения процесса поддержки развития и устойчивости валют за счет функционирования открытой и хорошо развитой финансовой системы, предлагающей большой перечень финансовых инструментов, номинированных в новой мировой валюте, будет способствовать ее более широкому международному использованию;
- доверие к валюте должно основываться на ее покупательной способности, а также на

<sup>9</sup> Remarks by Chairman Alan Greenspan.

признании со стороны хозяйствующих субъектов в качестве платежного средства;

– уровень ликвидности международной валюты определяется перечнем товаров, которые посредством совершения расчетов с ней можно приобрести на рынке;

– изменение объема валюты на рынке не должно зависеть от интересов участников рынка, что позволит обеспечить стабильность валютной системы;

– государственные власти стран — участников международной валютной системы должны разрешить хозяйствующим субъектам проведение операций с криптовалютой в качестве международной валюты;

– создание новых принципов организации наднационального сотрудничества с учетом распределения выгод и издержек между всеми участниками мировой валютной системы должно происходить на паритетной основе.

Решение об использовании в обращении того или иного вида валюты принимают хозяйствующие субъекты. Станет или нет валюта мировой, в большей степени зависит от сравнительных преимуществ одного вида валюты перед другими и выгод от этого вида валюты для хозяйствующих субъектов.

Таким образом, хозяйствующие субъекты самостоятельно определяют валюту для проведения сделок, а также формирования своих накоплений. Если криптовалюта по сравнению с другими видами валют будет более стабильной, надежной, менее дорогой или более выгодной по своим характеристикам, то, вероятнее, выбор хозяйствующих субъектов будет сделан в пользу криптовалюты.

В результате сформулируем суждение о том, что причиной повышенного спроса на криптовалюту среди хозяйствующих субъектов является наличие существенных недостатков использования действующих валют и недоверие к ним. Возможно, если бы не было этих причин, криптовалюта не имела бы такого повышенного интереса и быстрого распространения среди пользователей.

Криптовалюта как наднациональная валюта обладает очевидными преимуществами в сравнении с действующими мировыми валютами: децентрализация; отсутствие зависимости объемов обращения криптовалют от монетарной политики каких-либо стран; простота в использовании; низкие транзакционные издержки; высокая скорость обращения и т.д. Дальнейшее развитие криптовалют, совершенствование имеющихся характеристик и повышенный спрос со стороны хозяйствующих субъектов позволят криптовалютам занять место среди мировых валют и стать

катализатором преобразования мировой валютной системы.

Подведем итоги. Результаты проведенного теоретического анализа и эмпирического исследования показали, что процесс трансформации мировой валютной системы посредством обращения криптовалюты является альтернативным решением проблемы дедолларизации международной валютной системы.

В современной реальности международная валютная система взаимоотношений продолжительное время существует в условиях обращения международных валют, которые не обеспечены никем и ничем, кроме доверия к ним со стороны хозяйствующих субъектов. Это указывает на то, что уровень доверия к валюте среди пользователей валютной системы является одним из основных показателей, позволяющих определять их отношение к денежным средствам, которые они используют для совершения операций.

Решение об использовании того или иного вида валюты принимают хозяйствующие субъекты, и зависит оно напрямую от характеристик одного вида валюты и его сравнительного преимущества перед другими, а также от надежности валюты и уверенности в ней со стороны пользователей. Большой спрос на криптовалюту, который сформировался со стороны простого населения, подтверждает тот факт, что популярность криптовалют растет, и значительная часть населения различных стран мира уже сегодня активно использует криптовалюты для проведения денежных операций вместо традиционных видов валют, таким образом выражая им свое доверие.

Устойчивый рост индекса глобального принятия криптовалют в течение последних трех лет указывает на то, что процесс обращения криптовалют в качестве денежных средств становится все более привлекательным для хозяйствующих субъектов во всем мире. Представители большого количества стран делают свой выбор в пользу криптовалют для совершения финансовых операций, несмотря на то что по ряду характеристик криптовалюта пока еще не соответствует требованиям, предъявляемым к мировым наднациональным валютам.

Объективная оценка происходящих на фоне продолжительной санкционной политики изменений и ослабления американского доллара позволяет нам сформировать суждение о том, что трансформация мировой валютной системы посредством обращения криптовалют как альтернативы мировой валюте в настоящее время перешла на пер-

воначальный этап реализации. Подтверждением сказанного является выбор и оказанное доверие, которые были сделаны в пользу криптовалют, большим количеством людей из разных стран мира.

Очевидно, что предложенное и рассмотренное направление преобразований мировой валютной системы не является

окончательным и требует дальнейшего научного исследования системного характера. Необходимо перейти от политики запрета и игнорирования процесса обращения криптовалют к его изучению, пониманию, поиску новых подходов к нему, что позволит найти новые возможности для решения проблемы преобразования мировой валютной системы.

#### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Андрушин С.А. Денежно-кредитные системы: от истоков до криптовалют / С.А. Андрушин. — Москва : Сам Полиграфист, 2019. — 452 с.
2. Ишханов А.В. Обновление мировой валютной системы как основы преодоления глобальных финансовых дисбалансов / А.В. Ишханов, Е.Ф. Линкевич. — EDN PJQPQD // Финансы и кредит. — 2012. — № 48. — С. 58–63.
3. Ишханов А.В. Полиинструментальный стандарт как основа нового мирового валютного порядка / А.В. Ишханов, Е.Ф. Линкевич. — EDN SVQSBP // Финансы и кредит. — 2014. — № 40. — С. 37–49.
4. Кондратов Д.И. Актуальные подходы к реформированию мировой валютной системы / Д.И. Кондратов. — EDN RQGUPB // Экономический журнал ВШЭ. — 2015. — Т. 19, № 1. — С. 128–157.
5. Манушин Д.В. Мировая санкционная экономика, санкции, контрсанкции и новая мировая валюта / Д.В. Манушин. — DOI 10.21202/2782-2923.2022.2.345-369. — EDN AWPXLEN // Russian Journal of Economics and Law. — 2022. — Т. 16, № 2. — С. 345–369.
6. Роженцова Е.В. Наднациональная валюта как синтез резервных и платежных средств: СДР и доллара США / Е.В. Роженцова. — EDN ZDMVJT // Журнал экономической теории. — 2017. — № 2. — С. 17–27.
7. Анохин Н.В. Криптовалюта как инструмент финансового рынка / Н.В. Анохин, А.И. Шмырева. — DOI 10.17212/2075-0862-2018-3.2-39-49. — EDN YGLIOT // Идеи и идеалы. — 2018. — Т. 2, № 3. — С. 39–49.
8. Ашмаров И.А. Криптовалюта как главные деньги цифровой экономики / И.А. Ашмаров // Вестник экономической теории. — 2019. — № 11. — С. 4–15.
9. Кочетков А.В. Инновационные свойства, позитивные и негативные эффекты оборота криптовалют для экономики / А.В. Кочетков. — DOI 10.24891/фс.24.9.2033. — EDN YABWWL // Финансы и кредит. — 2018. — Т. 24, № 9. — С. 2033–2041.
10. Леонов М.В. Эволюция рынка частных криптовалют и возможности денежно-кредитной политики / М.В. Леонов, М.Н. Глухова. — DOI 10.24412/2304-6139-2020-10621. — EDN KQUIKC // Вестник Академии знаний. — 2020. — № 40. — С. 227–237.
11. Панова Г.С. Криптовалюты — деньги цифровой экономики / Г.С. Панова // Современные тенденции развития финансовых рынков в России и за рубежом : сб. науч. тр. / под ред. Г.С. Пановой. — Москва : МГИМО-Университет, 2018. — С. 128–150.
12. Щеголева Н.Г. Криптовалюты как вектор диджитализации мировой валютной системы: риски и тренды / Н.Г. Щеголева, Р.Г. Мальсагова. — EDN OUKYTL // Государственное управление. Электронный вестник. — 2019. — № 74. — С. 276–295
13. Бердышев А.В. Экономическая природа современных денег / А.В. Бердышев. — DOI 10.26425/1816-4277-2019-5-167-174. — EDN WCMJIT // Вестник университета. — 2019. — № 5. — С. 167–174.
14. Кочергин Д.А. Место и роль виртуальных валют в современной платежной системе / Д.А. Кочергин. — DOI 10.21638/11701/spbu05.2017.107. — EDN YNTTAJ // Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика. — 2017. — Т. 33, № 1. — С. 119–140.
15. Пашковская И.В. Влияние финансовых инноваций на таксономию современных денег / И.В. Пашковская. — EDN NQONWA // Наукоедение : интернет-журн. — 2017. — Т. 9, № 6.
16. Пашковская И.В. Перспективы развития национального денежного обращения в условиях цифровой экономики / И.В. Пашковская. — EDN XSDELR // Вестник евразийской науки. — 2018. — Т. 10, № 2.
17. Жигас М.Г. Движущие силы развития цифровых валют центральных банков в системе денежных отношений / М.Г. Жигас, С.Н. Кузьмина. — DOI 10.17150/2411-6262.2022.13(1).2. — EDN BQUUDOL // Baikal Research Journal. — 2022. — Т. 13, № 1.
18. Triffin R. Gold and the Dollar Crisis. The Future of Convertibility / R. Triffin. — New Heaven, 1960. — 195 p.

#### REFERENCES

1. Andryushin S.A. *Monetary systems: from origins to cryptocurrencies*. Moscow, Sam Poligrafist Publ., 2019. 452 p.
2. Ishkhanov A.V., Linkevich E.F. Renovation of the world monetary system as the basis for overcoming global financial imbalances. *Finansy i kredit = Finance and Credit*, 2012, no. 48, pp. 58–63. (In Russian). EDN: PJQPQD.
3. Ishkhanov A.V., Linkevich E.F. A Multi-Instrument Standard as a Basis of the New International Monetary Order. *Finansy i kredit = Finance and Credit*, 2014, no. 40, pp. 37–49. (In Russian). EDN: SVQSBP.
4. Kondratov D.I. Recent Approaches to Reforming the Global Monetary System. *Ekonomicheskii zhurnal Vysshei shkoly ekonomiki = Higher School of Economics Economic Journal*, 2015, vol. 19, no. 1, pp. 128–157. (In Russian). EDN: RQGUPB.
5. Manushin D.V. Global Economy of Sanctions, Sanctions, Countersanctions and the New Global Currency. *Russian Journal of Economics and Law*, 2022, vol. 16, no. 2, pp. 345–369. (In Russian). EDN: AWPXLEN. DOI: 10.21202/2782-2923.2022.2.345-369.

6. Rozhentsova E.V. Supra-National Currency as a Synthesis of Reserve and Payment Means: SDR and United States Dollar. *Zhurnal ekonomicheskoi teorii = Journal of Economic Theory*, 2017, no. 2, pp. 17–27. (In Russian). EDN: ZDMVJT.
7. Anokhin N.V., Shmyreva A.I. Cryptocurrency as a Tool Financial Market. *Idey i idealy = Ideas and Ideals*, 2018, vol. 2, no 3, pp. 39–49. (In Russian). EDN: YGLIOT. DOI: 10.17212/2075-0862-2018-3.2-39-49.
8. Ashmarov I.A. Cryptocurrency as the main money of the digital economy. *Vestnik ekonomicheskoi teorii = Bulletin of Economic Theory*, 2019, no. 11, pp. 4–15. (In Russian).
9. Kochetkov A.V. Innovative properties, positive and negative effects of cryptocurrency turnover for the economy. *Finansy i kredit = Finance and Credit*, 2018, vol. 24, no. 9, pp. 2033–2041. (In Russian). EDN: YABWWL. DOI: 10.24891/fc.24.9.2033.
10. Leonov M.V., Glukhova N.V. The Evolution of the Market for Private Cryptocurrency and the Possibility of Monetary Policy. *Vestnik Akademii znanii = Bulletin of the Academy of Knowledge*, 2020, no. 40, pp. 227–237. (In Russian). EDN: KQUIKC. DOI: 10.24412/2304-6139-2020-10621.
11. Panova G.S. Cryptocurrencies are the money of the digital economy. In Panova G.S. (ed.). *Modern trends in the development of financial markets in Russia and abroad*. Moscow, 2018. pp. 128–150. (In Russian).
12. Shchegoleva N.G., Mal'sagova R.G. Cryptocurrencies as a Vector of the World Monetary System of Digitalization: Risks and Trends. *Gosudarstvennoe upravlenie. Elektronnyi vestnik = Public Administration. E-Journal*, 2019, no. 74, pp. 276–295. (In Russian). EDN: OUKYTL.
13. Berdyshev A.V. The Economic Nature of Modern Money. *Vestnik Universiteta = University Bulletin*, 2019, no. 5, pp. 167–174. (In Russian). EDN: WCMJIT. DOI: 10.26425/1816-4277-2019-5-167-174.
14. Kochergin D.A. The Roles of Virtual Currencies in the Modern Payment System. *Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta = Saint Petersburg University Journal of Economic Studies*, 2017, vol. 33, no. 1, pp. 119–140. (In Russian). EDN: YNTTAJ. DOI: 10.21638/11701/spbu05.2017.107.
15. Pashkovskaya I.V. The impact of financial innovations on the taxonomy of modern. *Naukovedenie = Science Studies*, 2017, vol. 9, no. 6, pp. 117. (In Russian). EDN: NQONWA.
16. Pashkovskaya I.V. Development of National Monetary Circulation in the Digital Economy. *Vestnik evraziiskoi nauki = The Eurasian Scientific Journal*, 2018, vol. 10, no. 2, pp. 39. (In Russian). EDN: XSDELR.
17. Zhigas M.G., Kuz'mina S.N. Driving Forces for the Development of Digital Currencies of Central Banks in the System of Monetary. *Baikal Research Journal*, 2022, vol. 13, no. 1. (In Russian). EDN: BQUODL. DOI: 10.17150/2411-6262.2022.13(1).2.
18. Triffin R. *Gold and the Dollar Crisis. The Future of Convertibility*. New Heaven, 1960. 195 p.

#### Информация об авторах

Лаврова Лариса Александровна — кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики и финансов, Омский государственный университет имени Ф.М. Достоевского, г. Омск, Российская Федерация, e-mail: lalavrova@mail.ru,  <https://orcid.org/0000-0001-6608-9704>.

Жигас Маргарита Герутисовна — доктор экономических наук, профессор, кафедра финансов и финансовых институтов, Байкальский государственный университет, г. Иркутск, Российская Федерация, e-mail: gigasmg@bgu.ru,  <https://orcid.org/0000-0002-8450-1915>, SPIN-код: 2587-6304, AuthorID РИНЦ: 129007.

Кузьмина Светлана Николаевна — аспирант, кафедра финансов и финансовых институтов, Байкальский государственный университет, г. Иркутск, Российская Федерация, e-mail: law-ira@mail.ru,  <https://orcid.org/0000-0003-0539-7169>.

#### Вклад авторов

Все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

#### Для цитирования

Лаврова Л.А. Криптовалюта как возможная альтернатива дедолларизации мировой валютной системы / Л.А. Лаврова, М.Г. Жигас, С.Н. Кузьмина. — DOI 10.17150/2500-2759.2023.33(2).245-256. — EDN GWNVLA // Известия Байкальского государственного университета. — 2023. — Т. 33, № 2. — С. 245–256.

#### Authors

Larisa A. Lavrova — Ph.D. in Economics, Associate Professor of the Department of Economics and Finance, Dostoevsky Omsk State University, Omsk, the Russian Federation, e-mail: lalavrova@mail.ru,  <https://orcid.org/0000-0001-6608-9704>.

Margarita G. Zhigas — D.Sc. in Economics, Professor, Department of Finance and Financial Institutions, Baikal State University, Irkutsk, the Russian Federation, e-mail: gigasmg@bgu.ru,  <https://orcid.org/0000-0002-8450-1915>, SPIN-Code: 2587-6304, AuthorID RSCI: 129007.

Svetlana N. Kuzmina — Ph.D. Student, Department of Finance and Financial Institutions, Baikal State University, Irkutsk, the Russian Federation, e-mail: law-ira@mail.ru,  <https://orcid.org/0000-0003-0539-7169>.

#### Contribution of the Authors

The authors contributed equally to this article. The authors declare no conflicts of interests.

#### For Citation

Lavrova L.A., Zhigas M.G., Kuzmina S.N. Cryptocurrency as a Possible Alternative to the De-dollarization of the Global Monetary System. *Izvestiya Baikal'skogo gosudarstvennogo universiteta = Bulletin of Baikal State University*, 2023, vol. 33, no. 2, pp. 245–256. (In Russian). EDN: GWNVLA. DOI: 10.17150/2500-2759.2023.33(2).245-256.