

ФЕНОМЕН ИСЛАМСКОЙ КРИПТОВАЛЮТЫ В РАМКАХ ИСЛАМСКОЙ ЭКОНОМИКИ

Халиуллина К.И., Хасанов И.Ш.
karinahaliullina@mail.ru, ilgizarkhasan@mail.ru

Казанский (Приволжский) федеральный университет
г. Казань, Россия

Аннотация. В статье рассматривается исламская инвестиционная деятельность в современной мировой экономике. Исламская инвестиционная деятельность началась в начале 60-х годов прошлого века и сейчас стала глобальной платформой, доступной как для мусульманских, так и для немусульманских стран. Размер активов исламских финансов исчисляется десятками млрд. долларов США. Юридические и физические лица по всему миру все больше проявляют интерес к инвестиционным продуктам, соответствующим шариату. Но для многих мусульман мира существует проблема аспекта «халяль или харам», а также относительно законности исламской криптовалюты. Отсюда и целью данной статьи является анализ халяльных и харамных аспектов исламской криптовалюты, а также рассмотрение некоторых криптовалют.

Ключевые слова: исламские финансы, криптовалюта, халяльные аспекты, харамные аспекты, Шариат

Для цитирования: Халиуллина К.И., Хасанов И.Ш. Феномен исламской криптовалюты в рамках исламской экономики // Глобальная экономика и образование. 2023. Том 3. № 1. С. 65–75.



Контент доступен под лицензией Creative Commons Attribution 4.0 License.
This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 License.

THE PHENOMENON OF ISLAMIC CRYPTOCURRENCY WITHIN THE ISLAMIC ECONOMY

K.I. Khaliullina, I.Sh. Khasanov

Kazan (Volga Region) Federal University
Kazan, Russia

Abstract. The article deals with Islamic investment activity. Islamic investment activity began in the 1960s years and has now become a global platform accessible to both Muslim and non-Muslim countries. The size of Islamic finance assets is estimated at tens of billions of US dollars. Legal entities and individuals around world are increasingly showing interest in Sharia-compliant investment products. But for many Muslims of the world, there is a problem of the “halal or haram” aspect, as well as regarding the legality of Islamic cryptocurrencies. Hence, the purpose of this article is to analyze the halal and haram aspects of Islamic cryptocurrencies, as well as to consider some cryptocurrencies.

Keywords: Islamic finance, cryptocurrency, halal aspects, haram aspects, Sharia

For citation: Khaliullina K.I., Khasanov I.Sh. The phenomenon of islamic cryptocurrency within the islamic economy. *Global economy and education*. 2023;3(1):65–75 (in Russ.).

Внедрение Интернета, электронной коммерции, мобильных сетей и смарт-устройств в значительной степени способствовало изменению форм денежно-кредитных и финансовых услуг. Появление биткойна и других криптоактивов можно считать одним из самых влиятельных новшеств. Хотя криптоактивы все еще находятся в зачаточном состоянии, эксперты уже расценили их появление как начало новой технологической революции, особенно актуальной для сектора финансовых услуг [1, с. 6].

Сегодня цифровые деньги в форме виртуальной валюты, представленной биткойнами и другими валютными токенами, являются важной вехой в преобразовании денег. В то время как ценность фиатной валюты исходит из того, что правительство страны-эмитента признает ее законным платежным средством, что затем

приводит к ее потреблению [2, с. 29]. Ценность биткойна происходит из общего доверия потребителей к системе и экономическому принципу спроса и предложения биткойнов. Быстрое распространение биткойна вызвала интерес многих заинтересованных финансовых сторон к этой виртуальной валюте.

Криптоактив разрабатывается с использованием криптографии, которая представляет собой метод шифрования информации для ее безопасного обмена, и алгоритмов, предназначенных для решения сложных вычислительных задач. Базовая технология криптоактивов называется блокчейн. Это технология цифровой распределительной книги, в которой информация сохраняется в виде блоков с помощью криптографической защиты

[2, p. 28]. В настоящее время существует более 4946 криптоактивов, которые можно условно разделить на биткойны и альтернативные монеты или, альткойны [3]. В соответствии с этой классификацией любой криптоактив, кроме биткойна, называется альткойном. По состоянию на декабрь 2019 г в обращении находилось более 18,8 миллионов биткойнов с рыночной капитализацией более 1 трлн долларов США [3].

После мирового финансового кризиса в 2008 году Сатоши Накамото, представил идею цифровой одноранговой платежной системы в форме биткойна и предложил уменьшить посредническую роль финансовых учреждений в финансовых транзакциях. Система была введена как альтернатива установлению доверия между сторонами транзакции в распределенной сети при сохранении их анонимности, а также без привлечения третьей стороны для установления этого доверия. Выдвинув идею, он также разработал систему и загрузил ее как программу с открытым исходным кодом в 2009 году [4, с. 4].

Биткойн – это концепция зашифрованной виртуальной валюты, использующая протокол блокчейн для выполнения финансовых транзакций. Биткойн – это набор концепций и технологий, которые составляют основу экосистемы цифровых денег [5, p. 216]. Также биткойн может рассматриваться как децентрализованная цифровая валюта [6, p. 134]. Значение термина «децентрализованный» заключается в том, что биткойн не контролируется центральной властью, не выпускается,

не одобряется и не регулируется каким-либо центральным банком или денежно-кредитным органом. Это также означает, что он не привязан к какой-либо стране.

Вместо этого биткойны создаются с помощью вычислительного процесса, известного как майнинг. Технология блокчейна отслеживает и записывает данные в цифровом реестре, который распространяется по сети, состоящей из участвующих сторон, называемых узлами. Система распределенного реестра означает, что данные хранятся не только у двух контрагентов или в центральном хранилище, а проверяются и хранятся на сотнях или тысячах компьютеров по всему миру [7, p. 18]. Другими словами, биткойн, система, существует в виде копий распределенной цифровой книги, содержащей все транзакции биткойна, которые хранятся и обновляются через узлы, которые общаются друг с другом через Интернет. Копии, которые постоянно обновляются, содержат запись каждой транзакции, которая была завершена в системе с момента ее создания, создавая неизменяемую историю [4, с. 7].

Особенность децентрализации также означает, что для проверки денежной массы и транзакций не требуется никакой централизованной клиринговой палаты или третьей стороны. Скорее, он построен на сети компьютеров с единственной целью проверки и очистки транзакций в системе биткойн. Распределенная и децентрализованная сеть позволяет каждому отдельному пользователю (майнеру) проверять достоверность

отдельных транзакций и системы с помощью криптографических протоколов. Все эти данные хранятся каждым майнером в распределенной книге – блокчейн, которая хранится локально на жестком диске компьютера или любом другом устройстве хранения данных каждого майнера, использующего полную версию программного обеспечения биткойн [1, p. 18].

Также важно понимать классификацию биткойнов в контексте валюты. Валюту или деньги можно разделить на: физическую и цифровую валюту. Физическая валюта – это то, что доступно в виде банкнот или монет, выпущенных национальным правительством в качестве законного платежного средства. Примерами такой валюты являются банкнота доллара США, банкнота малайзийского ринггита и т. д. Цифровая валюта не имеет физической формы, поскольку хранится, просматривается и передается через электронную систему. Ее можно разделить на электронные деньги и виртуальную валюту. Электронные деньги – это просто цифровое представление физической валюты, следовательно, они централизованы, выпущены правительством, имеют статус законного платежного средства, привязаны и представлены в тех же единицах, что и физическая валюта. Второй формой цифровой валюты является виртуальная валюта, которая, в отличие от электронных денег, не выпускается государством [7, с. 8].

Альткойны – это альтернативные криптоактивы, запущенные после успеха биткойна. Они позиционируются как лучшие заменители биткойна,

пытаются устранить любые предполагаемые ограничения биткойна и разработать новые версии с конкурентными преимуществами. К ним относятся Litecoin (LTC, запущен в 2011 г.), Ethereum (ETH, запущен в 2015 г.), Zcash (ZEC, запущен в 2016 г.), Dash (первоначально известный как Darkcoin, запущен в 2014 г.), Ripple (XRP, запущен в 2012 г.), и Monero (XMR, запущен в 2014 г.) и многие другие [2, с. 26].

Политические решения стран в отношении биткойна разнообразны: в то время как некоторые из них настроены дружелюбно, например Эстония, США, Дания, Япония, Швеция, Южная Корея, Нидерланды, Финляндия, Канада, Великобритания и Австралия [8], некоторые ввели запрет на биткойн. К таким странам относятся Бангладеш, Боливия, Китай, Эквадор, Исландия, Индия, Россия, Таиланд, Вьетнам [9].

Мнения мусульманских ученых о биткойнах разделились. Некоторые признают биткойн неприемлемым из-за его волатильности и неосвязаемости. Другие ученые считают его приемлемым. К ученым, высказывающим свое мнение против биткойна, относятся:

- управление по делам религий Турции. Эта ведущая правительственная организация, занимающаяся религиозными вопросами, постановила, что цифровая валюта биткойн не соответствует исламу. Глава департамента сказал: «Покупка и продажа цифровых валют неуместна в соответствии с [исламской] религией на данный момент из-за того факта, что они открыты для спекуляций с точки зрения стоимости, и они могут легко

использоваться в основном в незаконных деяниях, таких как отмывание денег. Они также далеки от государственного аудита и надзора» [10];

- египетский Дар аль-Ифтаа (канцелярия Великого муфтия Египта). Он издал фетву (исламское постановление), согласно которой биткойн запрещен исламом. «Биткойн может нанести ущерб социальной и экономической безопасности страны», — сказал Дар Аль Ифтаа, подчеркнув, что валюта может нарушить национальную безопасность и центральную финансовую систему. Советник Верховного муфтия Египта Магди Ашур заявил, что валюта «используется непосредственно для финансирования террористов», объяснив это тем, что ее операции могут нанести экономике серьезный ущерб. Более того, в системе нет установленных правил, что в исламе считается аннулированием контракта, что в свою очередь недопустимо в соответствии с правилами Шариата [11];

- Дар аль-Ифтаа. Верховный совет фетв Палестины, считает, что Биткойн не является ценой, потому что он противоречит самой основе существования цены. В то же время его нельзя считать товаром, поскольку биткойн не удовлетворяет никаких желаний человека с точки зрения его потребностей. Его суть сводится к тому, что биткойн — это электронная программа, которая используется как инструмент для обогащения. Иногда он берет на себя функцию валюты в некоторых местах и в некоторых странах. Добыча биткойнов также запрещена, поскольку она состоит из

чрезмерной неопределенности (гарар). Точно так же нельзя покупать и продавать биткойны, потому что до сих пор это валюта с неизвестным эмитентом без поручителей. Он также слишком изменчив, рискован и подвержен атакам на свою систему. Точно так же он дает большое пространство для лишений, мошенничества и обмана [12].

Но ряд ученых считает криптовалюту халяльной и приводит следующие аргументы в пользу биткойна:

- цифровые валюты в их нынешнем виде являются наиболее защищенной формой валюты, даже большей, чем некоторые печатные деньги, находящиеся в обращении. Это связано с высокоуровневым кодированием алгоритмов и улучшенной системой безопасности, которая делает цифровые валюты неподдающимися взлому [13, p. 22];

- спекуляция представляет собой главный аргумент из-за чего запрещают криптовалюты, но само существование спекуляций не может запрещать все сферы, где они могли бы существовать. Некоторые эксперты, такие как муфтий Абу-Бакар, ученый в области исламской юриспруденции, утверждают, что все финансовые активы являются спекулятивными. Даже акции, которые широко считаются «халяльными», могут иметь значительную волатильность [14, с. 94]. Абдулкадер Халлак, советник по вопросам благосостояния в Saqwa, также считает, что волатильность не является достаточной причиной для того, чтобы считать криптовалюту харамом. Важен мотив инвестора. «Если вы не используете какие-либо кредитные

плечи или CFD (contract for difference), не играете в азартные игры и не подвергаете свои действия чрезмерному риску – тогда вам не о чем беспокоиться», – сказал он. [14, с. 98];

- то, что биткойн не является законным платежным средством, стало одной из основных причин его недопустимости, по мнению различных шариатских ученых. Однако это административный вопрос, а не шариатский. Это может беспокоить государство или национальное правительство, но не является основным требованием шариата в отношении валюты [13, р. 19];

- согласно законам шариата, контракт действителен, если есть вознаграждение. То есть должен быть обмен чем-то реальным, чем можно владеть, владеть, хранить и торговать. Поскольку криптовалюты – это реальные цифровые активы, которыми можно владеть, хранить в виртуальных кошельках и торговать на биржах, некоторые исламские ученые считают их халяльными [15];

- отсутствие процентов является основным принципом исламских финансов. Поскольку криптовалюты не взимают процентов, некоторыми учеными они признаются халяльными;

- в поддержку того, что криптовалюты считаются халяльными, ученые утверждают, что отсутствие центральной власти фактически повышает ценность криптовалют как валюты. Это означает, что ни один орган власти не может по своему усмотрению увеличивать или сокращать их предложение, что обеспечивает большую прозрачность на рынке [16].

Кроме того, хотя криптовалюты не были общеприняты в качестве средства

обмена, многие уже используют их как таковые по всему миру. Они обладают покупательной способностью, и покупатели и продавцы могут использовать их для облегчения транзакций. Однако не все эксперты, которые согласны с тем, что криптовалюты являются халяльными, согласны с тем, чтобы считать их настоящей валютой. Например, в то время как некоторые предпочитают рассматривать биткойн только как цифровой актив, другие считают, что это валюта.

В число первых входит Ибрагим Хан. «Совершенно очевидно, что валюта, которая подвержена крахам, миллионным крахам в Интернете, огромным колебаниям цен, не является эффективным платежным средством», – сказал он. «В частности, во времена большого объема транзакций транзакционная стоимость каждой транзакции может значительно возрасти, и в итоге может возникнуть необходимость либо долго ждать обработки транзакции, либо платить бешеные деньги за ее обработку. Это не то, что мы ищем в валюте, поскольку мы хотим мгновенного исполнения – а не высоких и непредсказуемых транзакционных издержек» [17].

В число последних входит муфтий Фараз Адам, консультант по исламским финансам и финтеху в Amanah Advisors. По его словам, «Биткойны управляют валютой. Они будут валютой до тех пор, пока люди используют и обменивают их» [18]. То есть, пока люди продолжают использовать их в качестве валюты, криптовалюты будут оставаться валютами, даже если их использование в качестве средства обмена не так доминирует, как их использование в качестве инвестиционного актива.

Все ученые, которые согласны с тем, что криптовалюты халяль, подтверждают, что они имеют ценность. «В настоящее время они [криптовалюты] имеют денежное применение, и люди присвоили «ценность»

биткойнам», – говорит муфтий Фараз. «Люди видят «ценность», когда они покупают, продают, принимают и обменивают биткойны на базовую условную стоимость. Ценностью вещей можно манипулировать, эксплуатировать и спекулировать. Это внешние проблемы, которые требуют регулирования и контроля» [18].

Но несмотря на противоречия, в связи с огромной популярностью криптовалюты, такой как биткойн, ведутся переговоры о том, должны ли центральные банки выпускать свою собственную цифровую валюту. Выпуск собственной цифровой валюты центральными банками предоставит физическим лицам возможность открыть счет непосредственно в Центральном банке и совершать операции в качестве законного платежного средства [19]. Согласно отчету, опубликованному в Stellar blogspot, Stellar уже стал первым протоколом распределенного реестра, сертифицированным по шариату. Шариатский наблюдательный совет Бахрейна выдал сертификат и попросил финансовые учреждения внедрить технологию Stellar в исламских финансовых учреждениях [20].

В криптовалюте присутствуют как харамные, так и халяльные элементы. При объявлении криптовалюты харамом или халялем ее необходимо проверять от транзакции к транзакции. Очень сложно сказать, что криптовалюта харам в целом. Существует возможность разработки цифровой валюты, совместимой с исламом, с использованием технологии блокчейн. Блокчейн и криптовалюта являются финансовыми инновациями и могут принести положительные

изменения в жизнь мусульманского сообщества, поэтому ученые должны внимательней отнестись к тому объявлять их харамом или нет [21, p. 83].

Исследование Озиева о шариатской перспективе криптовалюты предполагает, что криптовалюта, такая как биткойн, может считаться допустимой в определенных сценариях, например, в случае обмена валюты или для осуществления платежей за услуги или товары. Однако из-за высокой нестабильности курсовой стоимости криптовалют недопустимо приобретать их с целью накопления или для инвестиций. Способ приобретения криптовалюты также является важным аспектом при принятии решения о допустимости или недопустимости. Если криптовалюта была приобретена с целью расчетов за товары или услуги, то это допустимо, однако, если криптовалюта была добыта для сохранения и майнер намерен давать высокую прибыль в будущем, то это не что иное, как спекуляция и чрезмерный риск, что делает покупку криптовалюты недопустимой с точки зрения шариата [22, p. 323].

Алам утверждает, что криптовалюта может быть разрешена и даже поддерживаться правительством, если она сможет преодолеть свою отрицательные аспекты. Например, если криптовалюта может обеспечить некоторую уверенность в стабильности обменной стоимости, защиту или гарантию от злоупотреблений криптовалютой, таких как использование в мошеннических действиях, а также операции в соответствии с шариатом, тогда она

может быть принята в качестве исламской криптовалюты [23, p. 168].

В некоторых крупнейших экономиках мира, таких как Китай и Россия, криптовалюты запрещены из соображений риска и безопасности. В исламских странах криптовалюты сталкиваются с еще одной проблемой, связанной с их соответствием законам шариата. Причинами полного или частичного запрета криптовалюты является ее несоответствие законам шариата и исламским учениям, взгляды на которые у разных ученых отличаются. Однако важным фактором допустимости или недопустимости криптовалюты является цель ее приобретения. Если целью приобретения является получение прибыли, то, по мнению большинства ученых, владеть ею недопустимо, а если мотивами приобретения криптовалюты является просто использование в качестве средства обмена, то большинство ученых разрешают ее использование [24, p. 5].

Несмотря на неоднозначное отношение к дозволенности исламской криптовалюты, она все-таки существует. Рассмотрим несколько примеров. Основанная в 2020 году криптовалюта Caizcoin, является провайдером децентрализованных финансов с поддержкой криптовалюты и блокчейна в ЕС и Швейцарии. Блокчейн предлагает транзакции, которые следуют правилам исламского права. Благодаря включенным процедурам защиты от отмывания денег и финансирования терроризма, криптовалюта может помочь в борьбе с транзакциями средств, связанными с незаконной деятельностью, и предотвратить обращение средств или токенов, которое считается харамом. Чтобы обеспечить юридическое соблюдение исламских финансовых правил,

они были встроены в блокчейн Caiz. Эти правила содержат принцип «риба» – он запрещает взимать проценты по кредитам, которые приносят дополнительное богатство человеку, не создавая дополнительной ценности. Другим принципом, относящимся к исламскому блокчейну, является «гарар» – он исключает действия, связанные с торговлей рисками и продажей чего-то, что не было получено. Следуя «гарару», блокчейн должен исключить варианты торговли фьючерсами, а также коротких или длинных продаж актива. Последнее и самое известное правило – это запрет на поддержку исламских незаконных продуктов, услуг и компаний. Поэтому из системы исключены все связи с алкоголем, наркотиками, азартными играми и др. [25, с. 5].

Другой криптовалютой является OneGram Coin. По мнению создателей, криптовалюты имеют недостатки, которые в настоящее время препятствуют массовому использованию, в частности, их высокая волатильность и барьеры входа и выхода и OneGram стремится решить эти проблемы, создав бизнес-экосистему для решения проблем входа и выхода. Решением проблемы волатильности является обеспечение каждой монеты или токена одним граммом золота [26, с. 3].

Каждая транзакция монеты или токена OneGram генерирует небольшую комиссию за транзакцию (1%), которая реинвестируется для покупки большего количества золота (за вычетом административных расходов), тем самым увеличивая количество золота, которое поддерживает каждую монету или токен OneGram. Таким образом, реальная стоимость каждого OneGram Coin со временем увеличивается [26, с. 7].

Одной из проблем криптовалюты является то, что они не обеспечены какими-либо материальными активами, которые, сохраняют свою ценность с течением времени. Каждая монета или токен

OneGram уникальна, поскольку обеспечена минимум одним граммом золота. После запуска монеты любой желающий сможет свободно покупать и продавать OneGram по многим международным каналам.

Создатели утверждают, что OneGram ограничивает подверженность риску убытков, так как базовая цена монеты или токена OneGram как минимум равна спотовой цене золота. Использование и рыночный спрос также увеличивают стоимость OneGram. После выпуска токена OneGram его можно в любой момент обменять на физическое золото в GoldGuard. Любая монета OneGram, обмененная на золото или эквивалент в фиатной валюте, отправляется на публично проверяемый адрес записи, что навсегда удаляет монету из обращения [26, с. 9].

Таким образом, можно прийти к выводу, что любое новшество приветствуется в исламе, если оно не нарушает основных учений Корана и Сунны. Есть перспективы исламских финансовых технологий в исламском мире и среди мусульманских пользователей финансовых услуг, поскольку они предоставляют возможности для инноваций и могут предоставлять финансовые услуги по доступной цене. С одной стороны, использование финансовых технологий в исламских финансах создает множество проблем, а с другой стороны открывает многочисленные возможности.

Исламские финансовые технологии могут дать толчок развитию стартапов, поскольку они прозрачны, доступны и просты в использовании, а также могут с легкостью завоевать доверие клиентов, что очень важно для стартапов. Решения финтех более рентабельны в предоставлении финансовых услуг по сравнению с традиционными финансами и банковскими услугами. Что касается технологии блокчейн в исламском финтехе, то она обеспечивает более безопасный и инновационный способ ведения бизнеса. Транзакции в блокчейне более прозрачны и видны всем пользователям.

Что касается криптовалюты, то она состоит как из халальных, так и из харамных элементов. Запреты риба, гарар и майсир должны проверяться в каждой сделке или инвестиции. С увеличением количества финансовых инструментов, таких как фьючерсные контракты и опционы, крайне важно оценивать их соответствие с точки зрения Шариата, а также в контексте криптовалют, хотя они и призаны харамом по мнению многих ученых. Несмотря на то, что они не влияют напрямую на цифровой актив, доходы, полученные из недопустимого источника, сами по себе считаются харамом, поэтому в этой области необходимо проявлять должную осмотрительность.

Литература

1. Scholer K. An Introduction to Bitcoin and Blockchain Technology. Kaye Scholer LLP. 2016. 23 p.
2. Romanova I., Kudinska M. Banking & Fintech: A Challenge or Opportunity / Contemporary Studies in Economic and Financial Analysis. 2017. P. 21–35.
3. Cryptocurrency Prices, Charts and market Capitalizations. [Электронный ресурс] Coinmarketcap // URL: <https://coinmarketcap.com/>. (Дата обращения: 19.12.2022)
4. Nakamoto S. Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash system [Электронный ресурс] // 2008. 9 p. URL: <https://nakamotoinstitute.org/bitcoin/> (Дата обращения: 21.12.2022)
5. Antonopoulos A. M. Mastering bitcoin. O'Reilly Media. 2014. 282 p.
6. Franco P. Understanding bitcoin. John Wiley & Sons Ltd. 2015. 288 p.

7. Deloitte. Blockchain: Disrupting the financial services industry? Deloitte & Touche House. 2015. 21 p.
8. Scott A. These are the world's top 10 bitcoin-friendly countries. [Электронный ресурс] Bitcoin.com // URL: [https:// news.bitcoin.com/worlds-top-10-bitcoin-friendly-countries/](https://news.bitcoin.com/worlds-top-10-bitcoin-friendly-countries/). (Дата обращения: 21.12.2022)
9. Smart E. Top 10 countries in which bitcoin is banned. [Электронный ресурс] Capital & Celeb News // URL: <https://www.ccn.com/top-10-countries-bitcoin-banned/>. (Дата обращения: 23.12.2022)
10. Turkey's top religious body declares Bitcoin 'inappropriate'. [Электронный ресурс] Hurriyet Daily News // URL: <http://www.hurriyetdailynews.com/turkeys-top-religious-body-declares-bitcoin-inappropriate-123243>. (Дата обращения: 24.12.2022)
11. Egypt says 'Bitcoin' currency is prohibited by Islam. [Электронный ресурс] Middle East Monitor // URL: <https://www.middleeastmonitor.com/20180102-egypt-says-bitcoin-currency-is-prohibited-byislam/>. (Дата обращения: 20.12.2022)
12. Ruling of dealing in electronic currency named bitcoin and its mining. [Электронный ресурс] Dar Al-Ifta'Al-Falasteeniyya // URL: <http://www.darifta.org/majles2014/showfile/show.php?id=307>. (Дата обращения: 21.12.2022)
13. Bakar M. D. Shariah and Financial Technology: Alignment or Rejection? Malaysian Journal of business and economics. University Malasia Sabah. Vol.5. №3. 2019. P. 16–29.
14. Asif S. The Halal and Haram Aspects of Digital Currencies in Islam. / Journal of Islamic Banking and Finance. № 2. 2018. P. 91–101.
15. Abu Bakr M. Is Bitcoin Halal? A Shariah Analysis. [Электронный ресурс] Blossomfinance // URL: <https://blossomfinance.com/is-bitcoin-halal-shariah-analysis-of-bitcoincryptocurrency-and-blockchain> (Дата обращения: 14.12.2022)
16. Maierbrugger A. Islamic finance and digital currencies: The halal aspect. [Электронный ресурс] Gulf Times // URL: <http://www.gulf-times.com/story/532032/Islamic-finance-and-digital-currencies-The-halal-a> (Дата обращения: 17.12.2022)
17. Khan I. Is bitcoin halal? What about other cryptocurrencies? [Электронный ресурс] Islamic finance guru // URL: <https://www.islamicfinanceguru.com/articles/investment/cryptocurrencies-like-bitcoin-halal> (Дата обращения: 19.12.2022)
18. Faraz A. Shariah interpretations of bitcoin. [Электронный ресурс] Darul Fiqh // URL: <https://darulfiqh.com/shariah-interpretations-of-bitcoin/> (Дата обращения: 23.12.2022)
19. Ahmat N., Bashir S. Central Bank Cryptocurrency: A Monetary Policy Perspective [Электронный ресурс] // 2017. 10 p. URL: <https://tunismailalichair.my/2017/11/08/central-bank-digital-currency-a-monetary-policy-perspective/> (Дата обращения: 21.12.2022)
20. Alexandre A. Stellar Becomes 'First' Shari'ah-Certified Blockchain for Payments and Asset Tokenization. [Электронный ресурс] Cointelegraph // URL: <https://cointelegraph.com/news/stellar-becomes-first-sharia-certified-blockchain-for-payments-and-asset-tokenization> (Дата обращения: 21.12.2022)
21. Alzubaidi I.B., Abdullah A. Developing a Digital Currency from an Islamic Perspective: Case of Blockchain Technology / International Business Research. № 10. 2017. P. 79–87.
22. Oziev G., Yandiev M. 2017 Cryptocurrency from Shari'ah Perspective / Al-Shajarah. International Institute of Islamic Thought and Civilization. № 2(23). 2018. P. 315–337.
23. Alam N., Gupta L., Zamani A. Challenges and Success Factors for Islamic Fintech. In Fintech and Islamic Finance / Palgrave Macmillan. 2019. P. 159–173.

24. Siswanto D., Handika R., Mita, A.F. The requirements of cryptocurrency for money, an Islamic view / Heliyon. Vol.6. №1. 2020. P. 1–9.

25. Caizcoin. An Islam-compliant governance layer. Whitepaper [Электронный ресурс] // 2022. 17 p. URL: <https://www.caizcoin.com/application/files/9616/5996/0944/whitepaper.pdf> (Дата обращения: 22.12.2022)

26. Onegram. Whitepaper [Электронный ресурс] // 2018. 11 p. URL: <https://onegram.org/whitepaper> (Дата обращения: 23.12.2022)

Авторы публикации

Authors of the publication

Халиуллина К.И., студент магистратуры первого года обучения кафедры международных экономических отношений Института международных отношений Казанского (Приволжского) федерального университета, г. Казань, Россия.

E-mail: karinahaliullina@mail.ru

Хасанов И.Ш., доктор экономических наук, профессор кафедры международных экономических отношений Института международных отношений Казанского (Приволжского) федерального университета, г. Казань, Россия.

SPIN код: 9780-6533

E-mail: ilgizarkhasan@mail.ru

Раскрытие информации о конфликте интересов

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Информация о статье

Поступила в редакцию: 06 февраля 2023.

Одобрена после рецензирования: 22 февраля 2023.

Принята к публикации: 20 марта 2023.

Автор прочитал и одобрил окончательный вариант рукописи.

K.I. Khaliullina, first-year masters student at the Department of International Economic Relations, Institute of International Relations, Kazan (Volga Region) Federal University, Kazan, Russia.

E-mail: karinahaliullina@mail.ru

I.Sh. Khasanov, Doctor of Economics, Professor of the Department of International Economic Relations of the Institute of International Relations of the Kazan (Volga Region) Federal University, Kazan, Russia.

SPIN code: 9780-6533

E-mail: ilgizarkhasan@mail.ru

Conflicts of Interest Disclosure

The author declares that there is no conflict of interest.

Article info

Submitted: February 06, 2023.

Approved after peer reviewing: February 22, 2023.

Accepted for publication: March 20, 2023.

The author has read and approved the final manuscript.