

УДК 657.1

ЦИФРОВАЯ ВАЛЮТА КАК ЭЛЕМЕНТ АКТИВОВ ОРГАНИЗАЦИИ

Гаганов С.Ю.,

Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова, Москва,
email: S.Y.Gaganov@gmail.com

Аннотация. Материалы статьи раскрывают особенности нового вида активов организации — цифровой валюты, наиболее распространенным элементом которых в последние годы стали криптовалюты. Рассмотрен ряд вопросов относительно идентификации наиболее распространенных видов криптовалют, используемых финансовыми и нефинансовыми организациями для достижения различных коммерческих целей. Систематизированы характеристики экономических выгод и рисков, преимуществ и недостатков, присущих различным видам криптовалют. Проанализирована нормативная база, регулирующая в целом систему использования криптовалют организациями в России и за рубежом. Обоснованы направления совершенствования регламентов учета криптовалют и отражения операций с ними в финансовой отчетности организаций. Выявлена необходимость разработки отдельного нормативного документа (стандарта) по учету и составлению финансовой отчетности с целью раскрытия информации об использовании криптовалют в соответствии с международными и российскими стандартами.

Ключевые слова: цифровая валюта, виды цифровых валют, криптовалюта, учет, финансовая отчетность.

DIGITAL CURRENCY AS AN ELEMENT OF AN ORGANIZATION'S ASSETS

Gaganov S.Yu.,

Plekhanov Russian University of Economics, Moscow,
email: S.Y.Gaganov@gmail.com

Abstract. The materials of the article reveal the features of a new type of organization's assets — digital currency, the most common element of which has become cryptocurrencies in recent years, a number of issues regarding the identification of the most common types of cryptocurrencies used by financial and non-financial organizations to achieve various commercial goals are considered. The characteristics of economic benefits and risks, advantages and disadvantages inherent in various types of cryptocurrencies are systematized. The regulatory framework regulating the whole system of using cryptocurrencies by organizations in Russia and abroad is analyzed. The directions of improving the regulations for accounting for cryptocurrencies and reflecting transactions with them in the financial statements of organizations are substantiated. The need to develop a separate regulatory document (standard) on accounting and preparation of financial statements in order to disclose information about the use of cryptocurrencies in accordance with international and Russian standards has been identified.

Keywords: digital currency, types of digital currencies, cryptocurrency, accounting, financial reporting.

Цифровые валюты в последние годы все больше вытесняют традиционные платежные инструменты. Цифровые валюты являются элементом денежных активов организаций, к числу которых можно отнести различные виды виртуальных

валют, цифровую национальную валюту и другие. Среди них наиболее распространенными являются криптовалюты, которые для многих экономических субъектов стали наиболее удобным средством для осуществления транзакций, а также для выполнения других функций в процессах финансовых бизнес-отношений. Анализ ряда работ российских и зарубежных авторов, посвященных вопросам идентификации цифровых валют в качестве объектов учета и финансовой отчетности организаций, показал значительный интерес к данной тематике, являющейся относительно новой, далеко не обеспеченной с методической и нормативно-правовой точек зрения, что свидетельствует об актуальности и научно-практической значимости данного направления исследования.

Цель исследования

Целью исследования является разработка предложений по совершенствованию организации бухгалтерского учета и финансовой отчетности экономических субъектов в отношении новых элементов активов — цифровых валют, наиболее распространенной из которых является криптовалюта, отсутствие общепринятого регламента учета которой негативно влияет на качество раскрываемой отчетной финансовой информации, необходимой различным участникам делового оборота.

Материалы, методы и условия проведения исследования

Нормативно-правовые источники, российские и международные стандарты учета и финансовой отчетности, методические рекомендации по учету и отчетности, исследования отечественных и зарубежных авторов по использованию криптовалют в финансово-экономической деятельности организаций.

Результаты исследования и их обсуждение

Наиболее распространенным видом цифровых валют в настоящее время является криптовалюта, представляющая собой цифровую или виртуальную валюту, генерирование и дальнейшее использование которой основано на криптографию как независимой функции, обеспечивающую безопасность и финансовую независимость от мегарегулятора, создавая децентрализованную систему, основанную на технологии блокчейн, обеспечивающей анонимные транзакции между пользователями — участниками рынка цифровых валют. Стоимость криптовалюты определяется исключительно рыночным спросом и предложением, и не подвержена регулированию со стороны правительств или финансовых учреждений. Однако именно такая особенность придает ей характер нестабильности, непредсказуемости, а следовательно, высокой рисковости как актива.

В нашей стране основным документом, раскрывающим регламент генерирования и использования криптовалют, является Федеральный закон «О цифровых финансовых активах, цифровой валюте и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» [1].

Самым распространенным видом криптовалюты является Биткойн, впоследствии их палитра стала расширяться: появились такие как Лайткойн (Litecoin), Рипл (Ripple), Эфириум (Ethereum), каждая со своими уникальными функциями и вариантами использования. Несмотря на скептицизм и опасения по поводу законности и безопасности криптовалют, в последние годы они начали активно использоваться как отдельными энтузиастами, так и инвесторами. Рост популярности

криптовалюты также был вызван растущим признанием биткойнов в качестве платежного средства. Со временем все больше и больше предприятий начали принимать биткойны, в том числе крупные розничные торговцы, такие как Майкрософт (Microsoft), Экспедия (Expedia) и Оверсток (Overstock.com). Использование криптовалюты также получило распространение в финансовой индустрии. Еще в 2015 году несколько крупных финансовых учреждений, в том числе, ДжейПиМорган Чейз (Сакс JPMorgan Chase), Барклайс (Barclays) и Голдман Сакс (Goldman Sachs) инвестировали в стартап Диджитал Эссет Холдинг (Digital Asset Holdings), целью которого является создание решений на основе блокчейна для финансовых учреждений. С тех пор многие другие финансовые учреждения последовали их примеру, инвестируя в проекты, связанные с блокчейном и криптовалютой.

В последние годы крупные корпорации начали использовать криптовалюту в качестве средства платежа или инвестиций. Одним из наиболее ярких примеров является Tesla, которая в феврале 2021 года объявила, что приобрела биткойн на сумму 1,5 миллиарда долларов и будет принимать биткойны в качестве оплаты за свою продукцию. Этот шаг «Теслы» был расценен как значительное одобрение криптовалюты крупной корпорацией и привел к резкому росту стоимости биткойнов.

Несмотря на растущее признание криптовалюты крупными корпорациями, по-прежнему существуют опасения по поводу ее безопасности и волатильности. В 2014 году криптовалютная биржа Эм-ти Гокс (Mt.Gox), которая в то время была крупнейшей биржей биткойнов, объявила о банкротстве после потери примерно 850 000 биткойнов (на тот момент стоимостью около 450 миллионов долларов) в результате взлома. Инцидент выявил риски, связанные с использованием криптовалюты, и необходимость усиления мер безопасности.

По данным информационного ресурса компании «Tradingview» на декабрь 2024 года существуют тысячи видов криптовалют с общей рыночной капитализацией более 3,5 триллионов долларов [2]. Виды криптовалют целесообразно рассматривать по категориям в зависимости от технологии эмитирования и вариантов использования, а также на основе механизма проверки транзакции в блокчейне:

- биткойн и подобные ему криптовалюты – это оригинальные цифровые валюты, которые используют децентрализованную сеть блокчейнов для обеспечения безопасных транзакций;

- альткойны – альтернативные криптовалюты, которые были разработаны как альтернатива биткойну, например, Лайткойны (Litecoin), Рипл (Ripple), Эфириум (Ethereum);

- стейблкоины предназначены для обеспечения стабильной стоимости за счет привязки их стоимости к фиатной валюте или товару, например, Тейзер (Tether), ЮСДи Коин (USD Coin), ДАИ (DAI);

- монеты конфиденциальности – криптовалюты, которым свойственны конфиденциальность и анонимность пользователей, например, Монеро (Monero), ЗэтКэш (Zcash), Дэш (Dash);

- вспомогательные токены используются для доступа к определенному продукту или услуге в экосистеме блокчейна. Примеры включают Бинанс Койны (Binance Coin) и Юнисвап (Uniswap);

- токены – цифровое представление определенного актива или полезности в конкретной экосистеме блокчейна;

— токены безопасности — криптовалюты, представляющие право собственности или инвестиции в определенный актив, например, акции или недвижимость.

Следует отметить, что рынок криптовалют привлекает все большее внимание корпораций из-за их уникальных особенностей, таких как децентрализованные системы, быстрые транзакции и высокий уровень безопасности. В этом контексте многие предприятия изучают использование криптовалют в качестве средства платежа, инвестиций и сбора средств.

Одной из преимущественных особенностей криптовалют являются низкие транзакционные издержки — низкая комиссия за транзакцию по сравнению с обычными средствами и способами платежных инструментов (оплата банковскими переводами, кредитными картами и т.п.). Объемы расчетов в международных финансовых отношениях с применением криптовалют значительно удешевляются за счет снижения затрат на комиссии и курсовые разницы, что существенно влияет на стоимость транзакций и привлекает все больше клиентов, стремящихся сократить расходы [3].

Положительным свойством криптовалютных транзакций является высокая скорость, что является альтернативой традиционным способам оплаты. Например, платежи по кредитным картам могут обрабатываться в течение нескольких дней, а криптовалютные транзакции могут быть завершены за считанные секунды. Это делает их «особенно полезными для предприятий, которым требуются быстрые и безопасные платежи, например, для платформ электронной коммерции» [4].

Повышенная безопасность также характерна криптовалютам, так как для ее обеспечения используются передовые криптографические методы при осуществлении транзакций, что делает их менее уязвимыми для мошенничества и взлома, чем традиционные способы оплаты. Кроме того, криптовалюты допускают анонимные транзакции, что может обеспечить дополнительный уровень безопасности для предприятий, имеющих дело с конфиденциальными данными, может повысить безопасность финансовых транзакций, особенно в отраслях, подверженных мошенничеству и кибератакам.

Уровень доступности криптовалют обеспечивают децентрализованную и доступную систему транзакций, что делает их особенно полезными для предприятий, работающих в странах с ограниченной банковской инфраструктурой. Например, в некоторых развивающихся странах организации используя различные банковские услуги, могут быть ограничены в доступе к современным технологиям, а их фиатные денежные активы могут быть недоступны к использованию в международных расчетах.

Еще одной положительной характеристикой криптовалют являются их инвестиционные возможности, особенно в области технологии блокчейн. Некоторые компании уже сейчас используют возможности блокчейна для контроля и управления цепочками поставок, проверки подлинности данных и т.п. Кроме того, некоторые криптовалюты предлагают инвестиционные возможности посредством первоначальных предложений монет (ICO) или предложений токенов безопасности (STO), что позволяет компаниям привлекать средства и предоставлять инвесторам новый класс активов. Согласно отчету PwC, криптовалюты и технология блокчейн предлагают значительные инвестиционные возможности для бизнеса и инвесторов [5, 6].

Приведенные выше преимущества использования криптовалют особенно актуальны для предприятий, стремящихся сократить расходы, повысить эффективность и получить доступ к новым рынкам, но при этом их использование сопряжено

и с рисками, к числу которых следует отнести неопределенность регулирования, волатильность рынка, угрозы кибербезопасности и т.п. Поэтому корпорации должны оценить преимущества и недостатки использования криптовалют и разработать комплексную стратегию для включения их в свои бизнес-модели.

Особо следует привести анализ рисков, сопряженных с использованием криптовалют. Одним из наиболее существенных недостатков криптовалют является их волатильность. Стоимость криптовалют может резко и непредсказуемо меняться, что затрудняет использование корпорациями их в качестве стабильного средства обмена или сохранения стоимости. Исследование Банка международных расчетов (BIS) показало, что «криптовалюты подвержены значительным колебаниям стоимости, что может негативно сказаться на их принятии продавцами и потребителями в качестве средства платежа или средства сбережения» [7].

Еще одна проблема, с которой сталкиваются корпорации при работе с криптовалютами — отсутствие четкой нормативно-правовой базы. Финансовые отношения рынка криптовалют, их правовой статус регулируются далеко не во всех странах, что создает юридическую неопределенность, создает трудности для их учета, отражения в финансовой отчетности, проведения аудита, организации контроля, оценки эффективности использования. Согласно отчету Кембриджского центра альтернативных финансов, «отсутствие нормативной ясности постоянно упоминается как серьезное препятствие для внедрения криптовалют» [8].

К числу негативных сторон использования криптовалют следует отнести риски кибербезопасности, поскольку цифровые кошельки могут быть уязвимы со стороны кибератак, что требует значительных инвестиций со стороны их владельцев на поддержание должного уровня защиты. Если цифровой кошелек корпорации будет скомпрометирован, это может привести к потере стоимости цифровых активов. В отчете компании по кибербезопасности Carbon Black говорится, что «децентрализованный и анонимный характер криптовалют делает их привлекательной мишенью для киберпреступников» [8].

Серьезной проблемой, связанной с использованием криптовалют, является их ликвидность, которая порой значительно уступает ликвидности традиционных финансовых активов. Недостаточный уровень ликвидности затрудняет конвертацию криптовалют в фиатные деньги, которые необходимы для более широкого перечня финансовых операций. Данный недостаток также может привести к расширенному спреду спроса и предложения, что затрудняет для организации покупку и продажу криптовалют по справедливым рыночным ценам.

Негативным сопровождением рынка криптовалют является мошенничество, поскольку децентрализованный и анонимный характер криптовалют затрудняет контроль в отношении мошеннических действий. В отчете Агентства Европейского Союза по сотрудничеству правоохранительных органов (Европол) говорится, что «анонимность криптовалют делает их мишенью для отмывания денег и средством платежа для преступной деятельности» [9].

Следует отметить также как негативный фактор сложность работы с криптовалютами, которая требует высокого уровня профессиональных компетенций сотрудников как в области финансов, так и цифровых технологий, поскольку для использования криптовалют необходимо знание и умение применять сложные технологии и протоколы, которые к тому же требуют дополнительных издержек на внедрение в управленческий процесс.

Таким образом, использование криптовалют обеспечивает ряд преимуществ, таких как более быстрые и дешевые транзакции, повышенная безопасность и инвестиционные возможности, но при этом существуют также значительные проблемы и риски, связанные с работой с их генерированием и обслуживанием: волатильность, нормативная неурегулированность, риски кибербезопасности, изменчивость ликвидности, мошенничество, а также технологические ограничения.

Для понимания криптовалюты как объекта учета и финансовой отчетности необходимо понимание механизма работы с ними. Крупные компании и финансовые организации, осуществляющие свою деятельность с применением криптовалют, обычно следуют аналогичному процессу их приобретения и управления ими. Во-первых, им нужно выбрать криптовалютную биржу для покупки и продажи криптовалют. Некоторые из крупнейших бирж включают Coinbase, Binance и Kraken. После того, как организация выбрала биржу, она может создать учетную запись и связать ее со своим банковским счетом.

Для приобретения криптовалюты следует либо размещать ордера на ее покупку по текущим рыночным ценам, либо использовать лимитные ордера, чтобы указать желаемую цену покупки. При совершении покупки криптовалюта переводится на биржевой кошелек покупателя, после чего можно либо удерживать криптовалюту, либо переводить ее в более безопасный актив для длительного хранения.

Несмотря на проблемы, связанные с работой с криптовалютами, многие корпорации продолжают рассматривать их как многообещающую инвестиционную возможность. Согласно отчету PwC, 84% опрошенных компаний имели какое-либо отношение к технологии блокчейна, при этом 15% уже производят продукты или услуги на основе блокчейна [10].

Одним из главных вопросов использования криптовалют в деятельности организаций является создание методического обеспечения их как объектов учета и отражение необходимой к раскрытию информации в финансовой отчетности. Эти вопросы возникают не только у организаций реального сектора экономики, но и у финансовых организаций, которые первыми стали использовать криптовалюты как новый вид активов для обеспечения различных операций платежного и инвестиционного характера.

В течение нескольких последних лет Фонд Международных стандартов финансовой отчетности (International Financial Reporting Standards Foundation – IFRS Foundation) в отношении отражения в отчетности и организации учета криптовалют создал несколько документов. Так, в 2018 году опубликовано Рекомендательное письмо МСФО №2 «Рассмотрение стандартов МСФО в контексте транзакций с криптовалютой», в котором приводятся рекомендации по учету криптовалюты в финансовой отчетности в соответствии со стандартами МСФО, в 2019 году опубликован проект стандарта «Цифровые валюты», который регулирует учет криптовалюты и других цифровых активов, в 2020 году внесены корректировки в МСФО 7 «Отчет о движении денежных средств», которые касаются учета транзакций с криптовалютой. В России Фондом «Национальный негосударственный регулятор бухгалтерского учета «Бухгалтерский методологический центр» 21.07.2021 г. опубликованы «Рекомендации Р-129/2021-КПР «Цифровые инструменты».

Однако по-прежнему существуют проблемы, связанные с учетом криптовалют, особенно в тех случаях, когда их стоимость нестабильна, что влечет за собой обязательность регулярной переоценки их справедливой стоимости и соответствующих

корректировок в учете. Кроме того, в международных операциях необходимо учитывать влияние национального налогового законодательства, поскольку во многих странах еще только предстоит установить четкие правила налогообложения операций с криптовалютами.

В настоящее время в системе нормативного регулирования по МСФО отсутствует специальный стандарт, посвященный новому виду активов — цифровым активам, включая криптовалюту. Это связано с тем, что криптовалюты представляют собой сложный и быстро развивающийся вид активов, который еще не имеет достаточной степени стабильности и правовой определенности, необходимых для разработки стандартов учета. Кроме того, существует множество различных подходов к определению криптовалюты и ее характеристик, что делает ее учет более сложным, вариативным и спорным. Вместо этого рекомендуется использовать существующие стандарты МСФО для учета криптовалюты, насколько это возможно, и обращаться к руководству Фонда МСФО по применению стандартов для принятия решений о правильном учете криптовалютных активов.

Основываясь на характеристиках цифровой валюты как нового актива, Фонд МСФО опубликовал решение о повестке дня, содержащее рекомендацию учета криптовалюты через применение уже существующих стандартов и применением действующих концептуальных основ МСФО. Важным дополнением было обоснование мнения Фонда МСФО о том, что криптовалюты как элемент цифровых активов не являются эквивалентами денежными средств, и даже финансовых вложений. Одновременно с этим была дана рекомендация в отношении идентификации криптовалют для целей учета и отчетности в качестве элемента либо нематериальных активов, либо товарно-материальных запасов в зависимости от целей владения.

На протяжении последних нескольких лет разные страны и компании использовали разные подходы к включению криптовалют в свою деловую практику и отражению операций в финансовой отчетности. Одним из первых пользователей криптовалют была Япония, которая признала биткойн законной валютой в 2017 году. Это было воспринято как важный шаг на пути к массовому внедрению криптовалют, поскольку он позволил предприятиям принимать биткойны в качестве формы оплаты и раскрывать об этом информацию в финансовой отчетности, использовать криптовалюты при построении своих бизнес-моделей. Еще одной страной, которая была в авангарде использования криптовалют, является Швейцария, которая является плацдармом для функционирования ряда криптовалютных стартапов и зарекомендовала себя как центр инноваций в области блокчейна и криптовалюты.

В Соединенных Штатах использование криптовалют развивалось амплитудно. В то время как некоторые компании, такие как Overstock.com, уже довольно долго и широко используют криптовалюты в качестве платежного средства, другие проявляют определенную сдержанность из-за неопределенности нормативного регулирования, отсутствия четкой законодательной основы. Комиссией по ценным бумагам и биржам США (The United States Securities and Exchange Commission, SEC) используется строгий регламент в отношении регулирования рыночных операций с криптовалютами. При этом SEC требует идентифицировать ряд криптовалют в качестве финансовых вложений и учитывать их как ценные бумаги, установив серьезные санкции в отношении компаний, нарушающих довольно жесткие требования законов США о ценных бумагах. Тем не менее, нормативно-правовая база развивалась и продолжает совершенствоваться путем внесения на рассмотрение в Конгресс США

ряда законопроектов, которые могут должны прояснить многие вопросы для компаний по использованию криптовалют для достижения своих бизнес-целей.

В Европе использование криптовалют неуклонно растет в последние годы при понимании потенциальных преимуществ технологии блокчейн. В 2019 году Европейский центральный банк опубликовал отчет о потенциальном влиянии криптовалют на денежно-кредитную политику и финансовую стабильность, подчеркнув необходимость совершенствования нормативного регулирования в целях минимизации их использования для «отмывания» денег и финансирования терроризма. Некоторые европейские страны, такие как Эстония и Мальта, были особенно активны в использовании криптовалют, при этом Мальта стала центром обмена криптовалютами, а Эстония продолжает экспериментировать с системами цифровой идентификации на основе технологии блокчейн.

В Азиатском регионе, в частности, Китае проявляется осторожный подход к криптовалютам, поскольку в 2017 году правительство приняло жесткие меры в отношении криптовалютных бирж и инвестирования (Initial coin offering, ICO). Однако в последние годы появились признаки роста интереса правительства КНР в части признания потенциальных преимуществ технологии блокчейн, а наметившиеся тренды подтверждают факт успешного развития в данной цифровой области экономических отношений.

В России в соответствии с Федеральным Законом №259 от 31.07.2020 года «О цифровых финансовых активах, цифровой валюте и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» [1], криптовалюта признана средством платежа, сбережения и инвестиций, но не может быть использована для оплаты товаров, работ и услуг на территории страны.

Однако правовая база постоянно развивается, кроме того, ведется активная разработка Цифрового рубля, признанного электронным эквивалентом бумажных денег и банковских счетов, представляющего собой уникальный цифровой код, сохраненный в электронном кошельке на платформе Банка России. По своей сущности (коду) цифровой рубль схож с криптовалютами, однако это государственный проект, отличающийся от криптовалют тем, что его эмитентом является Центральный банк РФ, что противоречит одной из главных характеристик криптовалюты — «децентрализации».

Следует отметить, что учет криптовалюты является сложным и до сих пор неоднозначным вопросом, как для МСФО, US GAAP, так и других национальных стандартов учета и финансовой отчетности. При этом все нормативные источники рекомендуют использовать подход, основанный на сущности операции и принципах соответствия, а также подход, который позволяет применять стандартные методы учета и отражать криптовалюту как актив, а в определенных случаях, и как нематериальный актив. Важно отметить, что решение о конкретной идентификации, классификации и методе учета криптовалют основывается на профессиональном суждении специалистов каждой отчитывающейся организации, имея в виду их специфику и уникальность, и ориентируясь на национальные особенности нормативно-правового регулирования страны расположения бизнеса.

Выводы

Использование криптовалют компаниями и финансовыми организациями в последние годы растет: многие корпорации принимают ее в качестве оплаты

за свои услуги, разрабатывают специальные технологические решения для ее использования, открывают новые криптовалютные биржи, выпускают крипто-кошельки и даже выпускают свою собственную криптовалюту. Тем не менее, все еще есть ряд проблем, которые не имеют стандартизированных, простых решений. К таким относятся и вопросы нормативноправового регулирования, безопасности, вопросы классификации и отражения криптовалюты в отчетности и прочее. Несмотря на эти проблемы, корпорации по-прежнему рискуют и вступают в мир криптовалюты из-за множества преимуществ, таких как более быстрые транзакции и более низкие комиссии за транзакции, доступность к применению партнерами со всего мира и прочее. Поскольку сфера распространения криптовалют продолжает развиваться, экономическим субъектам важно иметь четкое представление о мотивации работы с этими новыми активами, учитывать множество проблем, предоставленных академическими исследованиями и экспертами. При надлежащем нормативном регулировании использования криптовалют в финансовых отношениях экономических субъектов, выработке рациональных организационных подходов к учету и формированию отчетных данных спектр операций с данными цифровыми активами может и должен расширяться, что будет способствовать росту эффективности бизнеса.

Литература

1. Федеральный закон «О цифровых финансовых активах, цифровой валюте и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 31.07.2020 № 259-ФЗ. [Электронный ресурс]. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_358753/ (дата обращения 17.12.2024).
2. Сайт компании «Tradingview». [Электронный ресурс]. URL: <https://ru.tradingview.com/markets/cryptocurrencies/global-charts/> (дата обращения 17.12.2024).
3. White K. The Macroeconomic Impact of Cryptocurrency and Stablecoins. World Economic Forum. 2022. [Электронный ресурс]. URL: https://www3.weforum.org/docs/WEF_The_Macroeconomic_Impact_of_Cryptocurrency_and_Stablecoins_2022.pdf (дата обращения 17.12.2024).
4. Webber, D. (2022). Amid A Crypto Winter, Cross-Border Payments Are A. Potential Lifeline. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.forbes.com/sites/danielwebber/2022/09/28/amid-a-crypto-winter-crossborder-payments-are-a-potential-lifeline/?sh=23e2d9536605> (дата обращения 17.12.2024).
5. Rivet E., Oliver J., Wani M., Blumenfeld M., Garvey J., Panjwani V. Digital assets are here to stay. Let's plan your next move. 2024. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.pwc.com/us/en/services/digital-assets.html> (дата обращения 15.12.2024).
6. Adam-Kalfon A., Wani P., Keller M., Sur A. Gumeyi I. Crypto Center. 2024. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.pwc.com/gx/en/about/new-ventures/cryptocenter.html> (дата обращения 12.12.2024).
7. Makand I., Schoar A. Cryptocurrencies and Decentralised Finance (DeFi). 2022. [Электронный ресурс] URL: <https://www.bis.org/publ/work1061.pdf> (дата обращения 12.12.2024).
8. Dr Hileman G., Rauchs M. Global Cryptocurrency. 2017. [Электронный ресурс] URL: <https://www.jbs.cam.ac.uk/wp-content/uploads/2020/08/2017-04-20-global-cryptocurrency-benchmarking-study.pdf> (дата обращения 13.12.2024).
9. Europol. Cryptocurrencies: tracing the evolution of criminal finances. 2022. [Электронный ресурс] URL: <https://www.europol.europa.eu/cms/sites/default/files/documents/Europol%20>

Spotlight%20-%20Cryptocurrencies%20-%20Tracing%20the%20evolution%20of%20criminal%20finances.pdf (дата обращения 17.12.2024).

10. Gazmararian L. Time for trust: How blockchain will transform business and the economy. 2023. [Электронный ресурс] URL: <https://www.pwc.com/gx/en/industries/technology/publications/blockchain-reporttransform-business-economy.html> (дата обращения 12.12.2024).