

УДК 657

КРИПТОВАЛЮТНЫЕ ТРАНЗАКЦИИ: ФИНАНСОВО-РАСЧЕТНЫЕ АСПЕКТЫ, ОСОБЕННОСТИ УЧЕТА И НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ^{1,2}**Н.А. Лазарева, ¹М.В. Кудрявцев**¹ ЧОУ ВО Санкт-Петербургский университет технологий управления и экономики, Санкт-Петербург, email: nataly.lazarev.1972@mail.ru, kudruavtsev@gmail.com² ФГБОУ ВО Санкт-Петербургский государственный морской технический университет, Санкт-Петербург

Аннотация. Проведенное исследование направлено на установление основных проблем в области расчетов криптовалютой, выявление ключевых трендов в России и за рубежом, в результате чего были предложены модели интеграции криптовалют в бизнес-процессы на основе опыта, накопленного в мировой и отечественной практике. Отдельное внимание уделяется процессам трансформации финансово-расчетных отношений, совершенствованию бухгалтерского учета и налогообложения криптовалютных операций. Авторами предлагаются рекомендации по оптимизации использования криптовалют бизнес-структурами в расчетных операциях, уточняются особенности отражения криптовалютных транзакций в бухгалтерском учете и налогообложении, обосновываются направления для будущих исследований в данной области. Статья будет интересна специалистам в области экономики и финансов, а также всем, кто интересуется современными тенденциями в трансформирующейся финансовой сфере, учете и налогообложении цифровых финансовых активов и транзакций с их участием.

Ключевые слова: криптовалюта, бизнес-структуры, цифровые инструменты, цифровые финансовые активы, финансы, учет, международные расчеты, налогообложение.

CRYPTOCURRENCY TRANSACTIONS: FINANCIAL, SETTLEMENT ASPECTS, ACCOUNTING AND TAXATION FEATURES^{1,2}**N.A. Lazareva, ¹M.V. Kudryavtsev**¹ Private Educational Institution of Higher Education St. Petersburg University of Management Technologies and Economics, Saint Petersburg, email: nataly.lazarev.1972@mail.ru, kudruavtsev@gmail.com² St. Petersburg State Marine Technical University, Saint Petersburg

Abstract. The conducted research is aimed at establishing the main problems in the field of cryptocurrency settlements, identifying key trends in Russia and abroad, as a result of which models for integrating cryptocurrencies into business processes were proposed based on the experience accumulated in global and domestic practice. Special attention is paid to the processes of transforming financial and settlement relations, improving accounting and taxation of cryptocurrency transactions. The authors offer recommendations for optimizing the use of cryptocurrencies by business structures in settlement transactions, clarifying the features of reflecting cryptocurrency transactions in accounting and taxation, and substantiating directions for future research in this area. The article will be of interest to specialists in the field of economics and finance, as well as to anyone interested in modern trends in the transforming financial sector, accounting and taxation of digital financial assets and transactions involving them.

Keywords: cryptocurrency, business structures, digital instruments, digital financial assets, finance, accounting, international settlements, taxation.

Дата поступления статьи в редакцию: 25.03.2025

Дата принятия статьи в печать: 18.04.2025

Введение

Развитие экономических отношений и цифровых инструментов для реализации различного рода финансовых взаимодействий между хозяйствующими субъектами, приводит к появлению новых видов активов, правовых категорий и инструментов в области денежного обращения. Происходящая в последнее время трансформация экономики требует от бизнес-структур перманентной адаптации к изменениям, происходящим в системе расчетно-платежных отношений. Стремительное внедрение цифровых продуктов в сферу денежного обращения, вызванные развитием внутренних и международных экономических отношений, а также правового положения цифровых активов вызывают необходимость исследо-

вать основные тенденции развития отечественного рынка криптовалют, приемлемых для малого и среднего бизнеса, предложить рекомендации по совершенствованию национальной платежной системы в условиях узаконивания криптовалютного обращения на территории Российской Федерации, рассмотреть возможные варианты отражения цифровых активов данного вида в учете и отчетности. Особого внимания заслуживает анализ новых видов активов, правовых категорий, установление их роли и места в области финансовой системы коммерческой организации, установить порядок налогообложения транзакций, проводимых с использованием криптовалюты.

Криптовалюты являются достаточно новым видом имущества компании, стремительно завоевывающим современный рынок. В последнее время их активно используют для осуществления платежей, применяют как средство накопления, инвестирования не только юридическими, но и физическими лицами. Все больше компаний, как показывает международная практика, применяют криптовалюту в своих расчетах. Банковские организации, стремящиеся быть в тренде, тоже начинают работать с криптовалютой, понимая их перспективное значение в системе расчетно-платежных отношений. Тормозящими факторами при этом являются в основном запреты на операции с криптовалютой, которые устанавливают регуляторы финансовой системы в отдельно взятых странах и не сформированная нормативно-правовая база в области признания, учета, налогообложения данных операций. При осуществлении расчетно-платежных операций важнейшей проблемой становится не только законность их осуществления, но и правильность их оформления в бухгалтерском учете и при налогообложении. Несмотря на то, что криптовалюта является виртуальной валютой (в виде цифрового кода) и используется исключительно для расчетов в интернете, она принадлежит определенному владельцу (сетевому адресу) [1] ее необходимо каким-то образом учитывать на бухгалтерских счетах и внести на расчетный счет компании для того, чтобы осуществлять платежи [2].

На территории Российской Федерации в настоящее время существует некоторый вакуум в правовом регулировании криптовалют для их применения в качестве законного платежного средств [3], что также оказывает тормозящий эффект на развитие финансовых отношений с применением криптовалют.

Процессы осуществления расчетно-финансовых отношений в области денежного обращения постоянно видоизменяются, и темпы их модификации в последнее время существенно ускорились. По мере развития традиционного денежного обращения параллельно развиваются новые формы, которые вводятся в экономику, как на законодательном уровне, так и частными организациями с целью удобства и повышения оперативности осуществления взаиморасчетов. На сегодняшний день в силу активного развития сети Интернет наряду с совершенствованием технологических процессинговых инноваций и современных средств шифрования набирают популярность расчеты с помощью криптовалют. Наиболее востребованными расчеты криптовалютой являются среди физических лиц, так как официальной валютой, разрешенной к использованию между юридическими лицами, она еще не является. Вместе с тем, популярность данной цифровой валюты неуклонно растет. И связи с тем, что расчеты криптовалютой и последствия их применения среди коммерческих организаций являются еще малоизученными, исследование данного платежного инструмента в области денежного обращения в рамках, как отечественной науки, так и мировой экономики, является достаточно актуальным направлением.

Особенно стремительный рост рынка криптовалют наблюдается в последние годы. По данным, приведенным в «Докладе ЦБ ФР для общественных консультаций» объем капитализации расчетов, проведенных в криптовалюте достиг 2,3 трлн долл. США (к концу 2021 г.), что соответствует приблизительно 1% глобальных финансовых активов. В Российской Федерации доля транзакций, совершаемых с помощью криптовалют, чрезвычайно мала. Связано это с тем, что в нашей стране официально запрещены сделки с использованием криптовалют, мало того, отечественным регулятором финансовых отношений данные операции, благодаря их анонимности, считаются денежными суррогатами, используемыми в основном для совершения противоправных действий. И если вовлеченность в криптовалютный рынок традиционных финансовых посредников в Российской Федерации пока ограничена, то торговля производными финансовыми инструментами и паями биржевых фондов (ETF), связанными с криптовалютами, децентрализованными финансами (DeFi), в зарубежной практике достаточно активна. Объем сделок российских граждан с криптовалютами, по некоторым оценкам, достигает 5 млрд долл. США в год. Российские граждане являются активными пользователями интернет-платформ, осуществляющих торговлю криптовалютами. Кроме того, Россия находится в числе лидеров по объему мировых майнинговых мощностей.

В течение 2024 года был отмечен рост популярности расчетов криптовалютой у организаций малого и среднего бизнеса, но в основном при осуществлении внешнеторговой деятельности. На основе индекса

деловой активности малого и среднего бизнеса России, формируемого и публикуемого Промсвязьбанком, общественной организацией «Опора России» и агентством Magram Market Research) около 2% предприятий малого и среднего бизнеса в 2024 году использовали этот расчетно-платежный инструмент. Также ТАСС отмечает, что популярность юаня росла в течение 2024 года. 56% МСП использовали эту валюту в расчетах и за два последних года этот рост составил 10 процентных пунктов. Сохраняется активное использование валют других стран, таких как дирхамы (ОАЭ). В тоже время с 2022 года по настоящее время расчеты среди компаний малого и среднего предпринимательства в долларах (53%) и евро (48%) сократились до 25%. Также валюты стран СНГ третий год подряд теряют свою востребованность, это объясняется ростом рублевых расчетов.

Ряд сложностей, с которыми сталкиваются малый бизнес, связан также и с осуществлением международных расчетов. Увеличивается число зарубежных банков, которые вынуждены отказывать организациям МСП в переводе валют или осуществлении расчетно-платежных операций из-за санкций, и число таких компаний в 2024 г составляло 61% (в период с апреля по сентябрь 2023 г — 53%). И, скорее всего, следует ожидать обострения данной ситуации из-за опасений применения к зарубежным банкам вторичный санкций. При этом малый бизнес сталкивается еще с одной финансовой проблемой: если расчеты и совершаются, то комиссия за перевод также растет, это подтверждают проведенные исследования. Так, в рамках индекса RSBI (Russia Small Business Index) был проведен опрос 1750 предпринимателей, которые указали, что в среднем комиссия за осуществление расчетно-платежных операций составляет от 2 до 6%, а каждый четвертый бизнесмен платит более 7% за проведение расчётов и переводов посредством зарубежных банков. На этом фоне необходимость применение альтернативных финансовых инструментов существенно возрастает.

Отдельного рассмотрения заслуживает проблема отражения цифровых финансовых активов, к которым относится и криптовалюта, в бухгалтерском учете и отчетности компании. Если в зарубежной учетной практике это можно осуществить на основе собственного рабочего плана счетов, сформировать бухгалтерскую проводку и отчеты специально для данной фирмы, то в российской практике, в условиях четкой, можно сказать жесткой, регламентации учета всех расчетных транзакций, формировать записи в бухгалтерском учете и налогообложении необходимо только в рамках действующего законодательства. В настоящее время в Российской Федерации наметились некоторые положительные сдвиги в плане осуществления операций с использованием криптовалют, в том числе и их майнинге. Так, в Федеральном законе №259 «О цифровых финансовых активах» [4] появилась статья 14.2. «Ведение реестра лиц, осуществляющих майнинг цифровой валюты, и реестра операторов майнинговой инфраструктуры», на основании которой можно сказать, что майнинг легализован в нашей стране. Тем не менее, несмотря на то, что расчеты в криптовалютах все также остаются запрещенными, законы о банкротстве и об исполнительном производстве признают цифровую валюту имуществом [5].

Как отмечает Р.М. Янковский, термин «криптовалюта» — неоднозначный. Существует множество технологий организации распределенных реестров и различные способы установления консенсуса в них [6]. В последние годы множатся и правовые формы выпуска, обращения криптовалют: можно вспомнить обеспеченные платежные токены, государственную криптовалюту и т.д. В связи с этим, успех интеграции блокчейна в основные финансовые системы требует от компаний решения технических (высокозатратных) и нормативных проблем. Корпоративное управление в цифровую эпоху подвергается определенным испытаниям: изучение влияния, возможностей и проблем при проведении криптоопераций, применении блокчейна, искусственного интеллекта и больших данных [7].

Цель исследования

В настоящее время все направления, связанные с использованием криптовалют в финансово-расчетных операциях в России и за рубежом, являются чрезвычайно актуальными. Ученые и практики сталкиваются со сложностями их отражения в бухгалтерском учете, особенностями налогообложения, которое находится на этапе формирования. Определённый интерес представляет проблематика нормативно-правового регулирования и отражения такого вида активов в финансовой отчетности. в связи с этим, целью данной статьи является исследование и анализ существующих законодательных и экономических барьеров, с которыми сталкиваются предприниматели при внедрении криптовалютных решений в свою практику, а также особенностям учета и налогообложения криптовалют, порядку их идентификации и признании в учете и отчётности коммерческой организации. Особое внимание уделяется сравнительному анализу российской практики и зарубежного опыта криптовалютных расчетов.

Методология

Появление такого платежного инструмента, как «Биткоин» датируется 7 октября 2014 г. В этом году Bitcoin Foundation представила информацию о том, как добиться стандартизации кода для биткойна. Но еще в сентябре 2014 года в одной из статей Большой российской энциклопедии был упомянут данный термин. Расчеты безналичным способом уже давно снискали свою популярность, и, что самое главное, доверие лиц, совершающих такие платежи. Но, в условиях цифровизации, развития искусственного интеллекта и платежных сервисов появляется необходимость защищать свои транзакции, которые все чаще стали подвергаться кибератакам. Так, за последние три года количество кибератак и нанесенный ущерб с их участием возросли более чем в три раза. В Российской Федерации число кибератак (более 130 тыс.) в 2024 году возросло в 2,5 раза в сравнении с 2023 г., в том числе высококритичных, способных нанести крупный финансовый ущерб, вплоть до остановки деятельности компании, более 26 тысяч. По данным RED Security SOC, в 2024 году медианное ежемесячное количество инцидентов кибербезопасности составляло около 10 тысяч, однако в феврале хакеры усилили активность и атаковали российские компании на 21% чаще [8]. RED Security выявлено, что 2024 году чаще всего целями кибератак являлись критические информационные инфраструктуры (КИИ), банки, промышленные организации, телекоммуникационные компании, на которые пришлось около 64% от общего числа всех зарегистрированных инцидентов [9].

В попытке устранить и не допускать в дальнейшем такого рода цифровых преступлений бизнес-структуры постоянно расширяют спектр платежных инструментов, в число которых входят и расчеты с помощью криптовалют. Но, как показывает практика использования криптовалюты в качестве платежного средства, в настоящий момент времени, он также не является полностью безопасным. Это подтверждают новостные публикации ведущих российских изданий, таких как РБК, ЦифровойОкеан. РФ и другие. Большинство российских новостных источников дублируют информацию, размещенную на ведущих зарубежных англоязычных сайтах, таких как CCN (CryptoCoinNews), Forbes. Также популярными аналитическими ресурсами являются Investing, Cointelegraph, который известен как специализированный новостной источник, посвященный исключительно криптовалютам, а также Coindesk (<https://www.coindesk.com/>). В таблице 1 приведены ведущие медиаплатформы, освещающие практику применения криптовалют в зарубежных странах.

Таблица 1

Обзор и функционал ведущих зарубежных криптомедиа

№ п/п	Популярные источники и аналитические ресурсы по криптовалютам (сайт)	Описание, функционал	Контент	Аналитические функции, наличие мобильных приложений
1	CCN	Отражает самые важные новости об основных цифровых активах на рынке	Календарь ICO, рыночная капитализация, события, блоги	Есть все необходимые функции (нет мобильных приложений)
2	News BTC	Комьюнити-ориентированный портал для обзора событий по криптовалютам	Публикует качественный контент	Есть все необходимые функции (плюс мобильное приложение)
3	BelnCrypto	Проект Восточной Европы (предоставляется на десяти языках, в т.ч. русский)	Качественный и актуальный контент в сфере криптовалют и блокчейна	Высокое качество аналитической базы по криптовалютам (нет мобильного приложения)
4	CoinTelegraph	Данный источник полноценно освещает самые важные события с позиции качества	Качество контента считается эталоном среди известных крипто-СМИ	Необходимый сервис для интересующихся перспективами в области цифровых активов
5	CoinDesk	Самый старый среди криптомедиа. Портал имеет репутацию честного издания	У сайта есть ряд минусов, например, сложный серфинг. Использовать только подготовленным	Анализирует рост и падение индекса цен на биткойны, появление новой криптовалюты (есть мобильное приложение)

продолжение табл. 1

окончание табл. 1				
6	Bitcoin Magazine	Один из первых ресурсов, отражающих исключительно новости BTC, разработчик сайта – В.Бутерин (сооснователь криптовалюты Ethereum)	Специализированный новостной портал о биткойне и других криптовалютах	Журнал Bitcoin Magazine посвящен анализу цен, обзорам, исследованиям и т.д. (есть мобильное приложение)
7	Null Tx	Ранее The Merkle, специализированная платформа, отражающая актуальные новости о криптовалютах	Кроме новостей о криптовалютах размещаются образовательные статьи, которые будут полезны лицам, совершающие сделки с криптовалютой. Сайт основан в 2014 году	Null Tx имеет специальный раздел для сектора финансовых технологий
8	CryptoBriefing	Помогает отличить мошенников от честных крипто продуктов	Данный ресурс используется криптовладельцами как дискуссионная площадка	Есть приложение в Телеграм и Твиттер
9	Investing	Отражает такие аспекты, как новости фондового рынка, Форекс, важнейшие мировые экономические индикаторы, новости политики и спорта	Для криптовалют выделен отдельный новостной раздел. Наиболее популярен в Индии. Имеет русскоязычную версию, представленную на сайте https://ru.investing.com/	Профессионалы ценят Investing за грамотно подобранный аналитический материал

Источник: составлено авторами на основе [10].

Таблица 2

Страны, в которых расчеты с помощью узаконены криптовалюты

№ п/п	Страна	Организации, регулирующие операции с криптовалютой
1	США	Комиссия по ценным бумагам и биржам (SEC)
2	США	Комиссия по торговле товарными фьючерсами (CTFC)
3	Япония	Агентство финансовых услуг (FSA)
4	Южная Корея	Комиссия по финуслугам (FSC)
5	Сингапур	Денежно-кредитное управление Сингапура (MAS)

Источник: составлено авторами.

Помимо перечисленных платформ, существуют такие полезные ресурсы, как Reddit и другие дискуссионные площадки, на которых происходит обмен информацией о торговле криптовалютой, компаниях, о странах, где к криптовалютам относятся, как к следующему шагу в мире финансов. Можно отметить, что популярные журналы, например, Forbes, тоже предоставляют ценную информацию о мире технологии распределенного реестра. Для получения информации о крипторынке, можно обратиться к такому отечественному ресурсу, как «КриптоДипломат», а также российский журнал о криптовалюте Bitexpert, которые освещают самые важные новости, создают уникальный контент и отражают необходимую аналитику, что позволяет оставаться российским пользователям в курсе основных событий в области криптовалют [10]. Наиболее известным форумом, посвященным криптовалютам, является Bitcointalk (<https://bitcointalk.org>), который был создан в 2009 году Сатоши Накамото, самим разработчиком Bitcoin [11]. Появление новых ресурсов и сайтов о видах, возможностях использования криптовалюты, позволяют не только получать достоверную информацию различным группам пользователей, но и развивать мировую криптосистему [12]. Но, несмотря на то, что криптовалюта и криптоплатежи становятся все более популярным инструментом платежа и средством накопления, во многих государствах ее применение запрещено. Например, в Российской Федерации, Китае, Индии существуют строгие правила, ограничивающие использование криптовалют и запрещающие производить расчеты с помощью таких цифровых валют. На конец 2023 года применение криптовалют в качестве средства расчетов и платежа разрешены в некоторых странах, тем не менее, нормативно-правовое регулирование обращения криптовалют может различаться. В таблице 2 приведены несколько стран, где легализованы расчеты с помощью криптовалют.

Таким образом, установлено, что большинство криптовалютных трейдеров проживают в Азии и США и наибольшую активность в совершении операций с криптовалютой проявляет США. Наиболее детальную информацию можно получить из такого ресурса как Fiatleak, который показывает между какими странами осуществляются транзакции с криптовалютой и используются ли при этом фиатные

деньги. В таблице 3 приведены страны, в которых разрешены расчеты криптовалютой, а в некоторых имеются криптообменники и криптоматы, позволяющие осуществлять расчётно-платежные операции, аналогичные фиатным денежным средствам.

Таблица 3

Основные направления развития криптовалютных операций в международной практике

№ п/п	Страна	Краткая характеристика порядка регулирования операций с криптовалютой
1	Австралия	Криптовалюты легальны, и их использование для расчетов разрешено. Криптовалютные обменники также регулируются [13]. Но есть необходимость в создании регулирующих органов по выпуску и обращению криптовалют
2	Великобритания	
3	Грузия	Грузия осенью 2022 года приняла первый закон о криптовалюте. Растет заинтересованность к криптовалюте со стороны инвесторов. Запрещено применять криптовалюту для оплаты товаров. Разрешено: обмен, добыча, прочие операции с вычислительными мощностями
4	Евросоюз	В большинстве стран ЕС криптовалюты легальны, но правила различаются. Некоторые страны, такие как Германия и Эстония, более активно регулируют криптовалюту и ее использование [14]
5	Канада	Криптовалюты также легальны, и многие бизнесы принимают их в качестве оплаты. Криптовалютные обменники подлежат регулированию. Есть криптоматы, в которых можно обналичить криптовалюту
6	Мальта	Мальта создала благоприятную правовую среду для криптовалют и активно привлекает криптокомпании. Активно развиваются криптовалютные технологии, расчеты с использованием криптовалюты разрешены
7	Сальвадор	Сальвадор стал первой страной, принявшей биткойн в качестве законного средства платежа наряду с долларом США
8	США	Регулирование отличается в каждом штате. Расчеты криптовалютами узаконены в качестве средства платежа. События халвинга биткойна отражают негативную реакцию фондового рынка, сигнализируя о торговом компромиссе между криптовалютами и фондовыми рынками США [15]
9	Швейцария	Криптовалюты легальны, и многие компании принимают их. Швейцария известна своим прогрессивным подходом к блокчейну и криптовалютам
10	Япония	Япония признала биткойн и другие криптовалюты законным средством платежа, и многие компании принимают их в качестве оплаты

Источник: составлено авторами.

В 2012 году появилась так называемая «виртуальная валюта», характеризующаяся Европейским центральным банком как «тип нерегулируемых цифровых денег, выпускаемых и контролируемых их разработчиками и принимаемых среди членов определенного неявного сообщества» [16]. Кроме того, эти валюты также известны как «киберналичные», которыми можно владеть и использовать только через назначенные и взаимосвязанные сети или через электронные кошельки. Однако не все цифровые валюты являются криптовалютами. И поскольку цифровые валюты Центрального банка (CBDC) также входят в указанную категорию [17], необходимо исследовать возможности ее обращения, прежде всего, в рамках новой цифровой формы денег, которая применяется наряду с денежными средствами в наличной и безналичной формах. В отличие от криптовалют, CBDC поддерживается правительством и является законным платежным средством и по состоянию на июнь 2023 года они введены уже в одиннадцать странах, включая Нигерию и некоторые страны Карибского бассейна. Пилотное тестирование в Китае охватило 260 миллионов человек и включает 200 вариантов использования, начиная от электронной коммерции заканчивая государственными стимулирующими выплатами. В настоящее время 130 стран, или 98% экономик мира, исследуют использование цифровых валют, причем около половины из них находятся на продвинутых стадиях разработки, пилотного проекта или запуска, как, например, в Российской Федерации. Но, по-видимому, стремительное развитие нового цифрового финансового инструмента – криптовалюты, интересуют предпринимателей больше, чем внедрение цифрового рубля [18]. Наблюдается некий конфликт интересов – правительство в лице банков намерены контролировать все проводимые платежи в криптовалюте между юридическими лицами, а предприятия хотели бы избавиться от такого тотального контроля. Но этого сделать в принципе невозможно поскольку отражать расчётно-платежные операции в учете и отчетности компании в любом случае должны, и тем более исчислять и уплачивать налоги. В связи с этим встает вопрос: каким образом отражать в учете и отчетности криптовалюту? Как уже было отмечено ранее, цифровая валюта признается имуществом, что зафиксировано в законе о банкротстве (Закон «О несостоятельности (банкротстве)» от 26.10.2002 № 127-ФЗ) и об исполнитель-

ном производстве (Закон «Об исполнительном производстве» от 02.10.2007 № 229-ФЗ) признают цифровую валюту имуществом.

Несмотря на то, что формально оплачивать товары, работы и услуги иностранных контрагентов в криптовалюте допустимо, законодательство сформулировано таким образом, что использование криптовалюты в качестве средства платежа потенциально является нарушением валютного законодательства. В своей статье «Как использовать криптовалюту для международных расчетов» Андрей Симонов предлагает использовать договорные оболочки, а именно параллельно с договором поставки заключать договор продажи криптовалюты при условии последующего зачета встречных требований, чтобы свести риски при расчетах к минимуму [19].

В 2023 году возросла активность российских пользователей на рынке криптовалют. Веб-трафик российских пользователей на сайтах криптовалютных бирж, P2P-площадок, криптообменников в 2024 г. увеличился на 16,4% по сравнению с 2023 г. и составил 104,6 млн. посещений. По данным сервиса мониторинга криптовалютных транзакций «Инчейн» объем притоков и оттоков криптоактивов (BTC, ETH, USDT и USDC), потенциально приходящийся на россиян, увеличился до 4,5 трлн руб., показав рост на 15,6% по сравнению со вторым и третьим кварталами 2023 года [9].

В 2023 году CoinGate (одна из популярных криптобирж) обработал 1 294 058 криптовалютных платежей, что на 39,4% больше по сравнению с предыдущим рекордом. Этот экспоненциальный рост, эквивалентный одному платежу каждые 24 секунды, подчеркивает ускоряющиеся темпы внедрения криптовалют. Все участники рынка, положительно относящиеся к криптовалюте, отмечают положительные результаты ее использования в расчетах: рост продаж, и, соответственно, доходов компаний, расширение расчетно-платежных инструментов для физических лиц, не имеющих доступа к банковским услугам, глобальную доступность данного вида платежей. В 2024 году рост криптовалютных платежей продолжил менять ландшафт розничной торговли и электронной коммерции.

Таким образом, 2023 и 2024 годы показали стремительное увеличение криптовалютных платежей. Рост расчетов в криптовалюте и диверсификация криптовалют показывают рост доверия к цифровым валютам и доказывают, что наступил новый этап в эволюции цифровой экономики.

В последние годы было опубликовано много научных работ, изучающих значение и рост расчетов в криптовалютах, но о рисках и некоторых опасениях исследований мало. На данном этапе развития расчетных отношений с помощью криптовалют пока наблюдается стадия эйфории от роста доходов, удобства расчетов и независимости от банков. Тем не менее, определенные риски есть, в числе которых:

- волатильность (слишком резное колебание курса криптовалют);
- регуляторные риски (неустойчивость в законах различных стран в применение криптовалют для расчетов);
- риски взломов, мошенничества и утечки данных. Одно неверное действие в использовании криптокошельков способно привести к потере средств;
- отсутствие защиты в расчетах, так как это принято при расчетах с участием банков: криптовалютные транзакции обычно не подлежат возврату, что делает их незащищенными в случае ошибок;
- проблемы с клиентами, покупателями: не все готовы платить криптовалютой;
- сложности с налогообложением операций: отсутствие четкой правовой базы и правил ведения бухгалтерского учета данной валюты могут привести к правовым проблемам [20];
- рост разновидностей криптовалют, что может привести к снижению их стоимости и проблеме выбора – в какой именно криптовалютой производить расчет.

Потеря доступа к криптокошельку может быть и в случае смерти владельца. Если владелец криптоактивов умирает, не оставив информации о своих закрытых ключах или планах по передаче своих монет, они становятся недоступными. Также, если долго не совершать транзакции через криптокошельки они станут «спящими» и есть опасность потерять все данные и доступ к денежным средствам. Эти и другие особенности применения криптовалюты при расчетах являются критериями неопределенности и требуют определенного рода страховки от этих случаев.

Несмотря на перечисленные проблемы при осуществлении транзакций с помощью криптовалют, предприниматели продолжают их использовать, и для этого требуется грамотное отражение информации о криптовалютах на бухгалтерских и расчетных счетах компании, а также юридического оформления таких сделок. Законодательные ограничения по обороту криптовалюты (п. 5 статьи 14 ФЗ №259 «О цифровых финансовых активах») запрещают российским юридическим лицам и физическим лицам принимать криптовалюту как оплату за товары, работы, услуги. Но это не означает, что криптовалюту нельзя покупать, продавать, майнить или дарить. Поэтому в бухгалтерском учете способ отражения криптова-

люют во многом будет зависеть от того, получена криптовалюта в результате майнинга, приобретена на бирже (у другого лица) или получена в дар. В первую очередь, фирме необходимо отразить в учетной политике способы и источники получения (появления) криптовалюты у организации. Помимо этого, в учете необходимо также отражать информацию о начисленных и уплаченных налогах по операциям с криптовалютой. Если криптовалюта поступила в компанию на основе майнинга, то в бухгалтерском учете, как утверждает экосистема КонтурЭкстерн, будет отражено следующим образом:

Дебет счета 58 «Финансовые вложения»

Кредит счета 91-1 «Прочие доходы».

Так, по мнению экспертов КонтурЭкстерн, генерация криптовалюты, это производство денег, которое, по сути, ничего не стоит компании. Аналогия этой операции — это приобретение криптовалюты на бирже за рубли. В тоже время КонтурЭкстерн утверждает, что компания при этом получит прибыль и с нее нужно заплатить налог. С этим нельзя согласиться, поскольку, во-первых, производство криптовалюты все-таки сколько-то стоит (затраты на приобретение оборудования, электроэнергию), во-вторых, прибыль образуется только при продаже, и не при каждой. В этом случае, необходимо обоснованно подойти к идентификации в бухгалтерском и налоговом учете, а также в отчетности такого вида имущества, как криптовалюта. Существенно снизить налоговые риски для бизнеса позволит использование налогового мониторинга в области осуществления транзакций с криптовалютой, поскольку полнота и достоверность представленной налогоплательщиком информации освободят его от риска применения к нему налоговых санкций [21].

При взаиморасчетах с контрагентами с использованием криптовалюты КонтурЭкстерн предлагает отражать в бухгалтерском учете эти операции следующим образом:

1) Отгружена продукция покупателю и предъявлены платежные документы:

Дебет счета 62 «Расчеты с покупателями и заказчиками»

Кредит счета 90-1 «Выручка».

2) Начислен НДС по продаже:

Дебет счета 90-3 НДС

Кредит счета 68 Расчеты по налогам и сборам.

3) Списывается себестоимость проданной продукции:

Дебет счета 90-2 Себестоимость продаж

Кредит счета 43 Готовая продукция.

4) Отражен факт получения криптовалюты

Дебет счета 58 «Финансовые вложения»

Кредит счета 76 «Расчеты с разными дебиторами и кредиторами»

5) Проведение взаимозачета, погашена задолженность покупателей:

Дебет 76 «Расчеты с разными дебиторами и кредиторами»

Кредит 62 «Расчеты с покупателями и заказчиками».

При расчетах с поставщиками, оплачивая продукцию криптовалютой, в учете эти операции будут отражены проводками:

1) Получены товары от поставщика:

Дебет 41 «Товары»

Кредит 60 «Расчеты с поставщиками и подрядчиками».

2) Списание с баланса (выбытие)

Дебет сч. 76, Кредит сч. 91-1 — отражено списание с баланса криптовалюты;

Дебет сч. 91-2 Кредит сч. 58 — криптовалюта списана.

3) Взаимозачет задолженности:

Дебет сч. 60, Кредит сч. 76 — отражен взаимозачет.

Необходимо отметить, что растущая активность рынка криптовалют вызывает необходимость внесения изменений в отдельные законодательные акты, в том числе в федеральные стандарты по бухгалтерскому учету. Правила бухгалтерского учета цифровой валюты еще не урегулированы, поэтому учитывать ее следует с особой осмотрительностью.

В области порядка отражения криптовалют в бухгалтерской отчетности также нет четких установок: нет специальной балансовой статьи и методических указаний по формированию стоимости криптовалют, по которой они должны приниматься к учету и отражаться в отчетности. Мнения здесь расходятся: есть публикации, в которых говорится о том, что если криптовалюта — это деньги, то их нужно учитывать как денежные средства, ориентируясь на действующее законодательство в области учета денежных

средств. В других публикациях обсуждается применение криптовалюты в расчетах как финансовых вложений. В связи с этим, необходимо разработать единые рекомендации по учету криптовалют, налогообложению операций с ней и их отражению в отчетности.

На современном этапе развития финансово-расчетных отношений в мире первое место пока занимает фиатная валюта, поскольку она используется для уплаты налогов, является удобной единицей расчета, обмена и средством сбережения [22]. Фиатные деньги формируют свою стоимость посредством взаимодействия спроса и предложения, и их стабильность регулируется правительством.

Достаточно интересной моделью, которую можно назвать переходной от фиатных к цифровым деньгам являются «мобильные деньги», в которой мобильные деньги доминируют над фиатными деньгами, при таких расчетах отсутствует риск кражи, но есть один недостаток — транзакционные издержки. Такое опыты есть, в частности, в Кении. Предприниматели малого и среднего бизнеса показывали более высокую производительность и доступ к торговому кредиту и согласие банков принятия мобильных денег в качестве платежного инструмента [23].

В отличие от криптовалют, которые ограничены предложением, фиатные валюты печатаются на основании решений правительства, что в результате может привести к инфляционным процессам. В определенные периоды (предсказать их наступление практически невозможно), на криптовалюты действует дефляция и с течением времени они могут стать дефицитными. Эти и многие другие проблемы требуют более детального обсуждения и экономико-правового регулирования.

Результаты исследования

Проблематика, связанная с применением в расчетах криптовалюты, не ограничивается отсутствием или недостаточным уровнем развития нормативно-правового регулирования ее функционирования, решением или отсутствием такового со стороны регулятора. Проблемы кроются в глубине технологий совершения операций, наличии прав и предотвращении несанкционированного доступа киберпреступников к криптокошелькам [3]. Эти вопросы часто остаются нерешенными в связи с отсутствием правовой базы по регулированию операций с криптовалютой.

Таким образом, обозначив направления дальнейшего развития и основные тенденции развития отечественного рынка криптовалют можно охарактеризовать ситуацию следующим образом. В первую очередь, необходимо выделить и систематизировать основные проблемы, связанные использованием криптовалюты в России (табл. 4).

Во-вторых, в связи с тем, что в последние годы отмечается увеличение расчетов криптовалютой, российские банки также стали применять новые платёжные инструменты, несмотря на отсутствие соответствующей нормативно-правовой базы. В процессе исследования деятельности российских банков, оказывающих услуги по операциям с криптовалютой было выявлено, что одним из таких банков является Росбанк, который стал первой финансово-кредитной организацией, начавшим осуществлять трансграничные платежи с цифровыми монетами. Такое решение было принято руководством Росбанка на основе анализа потребностей организаций малого и среднего бизнеса в использовании крипты для расчетно-платежных операций. Для этого Росбанк и российский финтехсервис B-crypto совместно разработали специальное техническое решение. Все основные процедуры контролируются Росбанком и B-crypto, в частности импортёр обязан пройти процедуру KYC (Know Your Customer (Client)), т.е. «знай своего клиента», при которой происходит идентификация личности перед проведением операции. Внедрение возможности трансграничных платежей стало первым шагом для начала работы российских финансовых организаций с цифровыми монетами. Острая потребность бизнеса в них, появление нормативной базы и действия Росбанка могут стать основой для появления аналогичных услуг в других финансовых организациях. В результате есть шанс упрощения международных переводов и продолжения работы с зарубежным бизнесом. А значит список того, какие банки работают с криптой, расширится.

В-третьих, необходимо внести соответствующие изменения в такие нормативно-правовые акты, регламентирующие ведение бухгалтерского и налогового учета, как: Федеральный закон о бухгалтерском учете, Налоговый кодекс РФ, Гражданский кодекс РФ, Положение по бухгалтерскому учету 1/2008, Федеральный стандарт по бухгалтерскому учету 4/3023 и другие нормативно-правовые акты. В связи с тем, что не установлены четкие критерии статуса криптовалюты: готовая продукция (при майнинге), покупные товары (при покупке крипты на криптобирже или у другого контрагента), финансовые вложения (приобретение с целью накоплений) или денежные средства (для расчётов с поставщиками и прочими кредиторами), возникает проблема отражения их в балансе — на какой статье отражать? На наш взгляд, это можно сделать, придав окончательный правовой статус криптовалюте. Это может натолкнуть

на мысль о возможности использования при создании или приобретении «крипты», например, счета 04 «Нематериальные активы» [2]. Помимо этого, существуют определённые отличия между коинном, токеном, стэйблкоинном и цифровым рублем. К тому же, в ближайшее время в РФ планируется ввести в оборот цифровой рубль. В связи с этим вопросы правильности отражения цифровых финансовых активов, криптовалюты и цифровых транзакций в бухгалтерском учете и отчетности остаются на сегодняшний день нерешенными. В связи с этим, для отражения в бухгалтерском учете операций с криптовалютой предлагается составлять следующие записи (табл. 5).

При необходимости в рабочий План счетов можно внести дополнительный субсчет 91-3 «Доходы от цифровых транзакций» и 91-4 «Расходы по цифровым транзакциям». Для учета криптовалюты можно открыть отдельный счет 53 «Криптовалютные счета», и для улучшения качества контроля за движением поступлением и списанием криптовалют к нему предлагается открыть субсчета: 53-1 «Криптовалютные счета внутри страны», 53-2 «Криптовалютные счета за рубежом»; 53-3 «Транзитный криптовалютный счет» [2].

Таблица 4

Основные проблемы, выявленные при исследовании тенденций развития рынка криптовалют в РФ и их признаки

№ п/п	Проблематика	Краткая характеристика проблем, связанных с криптовалютой
1	Нормативно-правовое регулирование	В настоящий момент времени законодательство по поводу криптовалют в России не сформировано. Существуют законы, касающиеся цифровых финансовых активов, их признания и учета, но многие аспекты, такие как налогообложение, финансовая отчетность и правила торговли, все еще требуют уточнения и дальнейшего развития
2	Отсутствие правовой защиты в отношении участников транзакций, связанных с крипто	Инвесторы и пользователи криптовалют сталкиваются с рисками из-за отсутствия правовой защиты. В случае мошенничества или потери средств пользователи не могут рассчитывать на законные меры защиты. Ввиду резкого роста интереса к криптовалютам, особенно актуальными становятся вопросы, связанные с тем, как, где и на каких условиях можно быстро, безопасно и легально обменять криптовалюту на традиционные (фиатные) деньги [3]
3	Мошенничество и киберпреступность	Высокий уровень мошенничества в сфере криптовалют, включая схемы Ponzi и фальшивые ICO, представляет собой серьезную проблему для пользователей
4	Нестабильность рынка	Криптовалюты известны своей высокой волатильностью, что может приводить к значительным финансовым потерям для инвесторов и субъектов малого и среднего бизнеса
5	Использование в незаконной деятельности	Криптовалюты могут использоваться для финансирования терроризма, отмывания денег и других незаконных действий, что вызывает обеспокоенность у правоохранительных органов
6	Проблемы с налогами	Сложности с налогообложением криптовалютных операций могут привести к правовым последствиям для пользователей, не понимающих своих обязательств. Неясно, как именно должны облагаться налогом доходы от криптовалютных операций. Это может привести к налоговым спорам и конфликтам с налоговыми органами, штрафам и прочим финансовым санкциям
7	Технические риски, мошенничество и потеря средств	Потеря доступа к кошелькам, сбои в работе платформ для обмена и другие технические проблемы могут привести к утрате средств. Преступления в данной области уже были зафиксированы, но судебных прецедентов еще недостаточно для решения проблем, связанных с хищениями криптовалют
8	Отношение к криптовалютам госорганов	Негативное отношение со стороны государственных органов и финансовых институтов также может создавать барьеры для легального использования криптовалют
9	Сложности и ограничения при использовании криптовалют для платежей	Некоторые компании и сервисы принимают криптовалюты в качестве оплаты, это всё ещё остаётся сложной задачей из-за рисков и неопределённости. Российские банки и платёжные системы могут ограничивать или запрещать операции с криптовалютами, что затрудняет их использование
10	Налогообложение криптовалютных операций и майнинга	Не установлено правовое поле в области налогообложения. Не зафиксированы налогооблагаемые базы и расходы, уменьшающие суммы, подлежащие налогообложению
11	Бухгалтерский учет	Не установлено понятие такой учетной категории (учетной единицы) как криптовалюта, нет соответствующих Положений по бухгалтерскому учету и Федеральных стандартов
12	Финансовая отчетность	Не установлена (не сформирована) статья в финансовой отчетности, на которой бы отражалась криптовалюта («Запасы», «Финансовые вложения», «Денежные средства»)

Источник: составлено авторами.

Таблица 5

Отражение в бухгалтерском учете операций с использованием криптовалюты

№ п/п	Содержание операции (транзакции)	Корреспонденция бухгалтерских счетов	
		Дебет	Кредит
1.	Приобретена криптовалюта для размещения их на депозитных счетах в качестве вкладов	58 «Финансовые вложения», субсчет 58-5 «Криптовалюта»	76 «Расчеты с разными дебиторами и кредиторами»
2	Приобретена криптовалюта для перепродажи	41 «Готовая продукция», субсчет 41-6 «Криптовалюта»	76 «Расчеты с разными дебиторами и кредиторами»
3	Добыча (майнинг) криптовалюты		
	1) израсходованы сырьевые ресурсы, материалы и пр. активы на добычу криптовалюты	26 «Общехозяйственные расходы»	10 «Материалы»,
	2) начислена амортизация по оборудованию, используемому при майнинге криптовалюты	26 «Общехозяйственные расходы»	02 «Амортизация основных средств»,
	3) начислена амортизация по программному обеспечению, используемому при майнинге криптовалюты	26 «Общехозяйственные расходы»	05 «Амортизация нематериальных активов»
	4) принята на учет созданная собственными силами криптовалюта	58-6 «Криптовалюта»	26 «Общехозяйственные расходы»
	5) получен доход от роста курса криптовалюты	58-6 «Криптовалюта»	91-1 «Прочие доходы»
4	Отражение майнинга криптовалюты при отсутствии документов, подтверждающих добычу	58-6 «Криптовалюта»	91-1 «Прочие доходы»
5	Начислен налог на доход от получения криптовалюты	91-2 «Прочие расходы»	68 «Расчеты по налогам и сборам»
6	Продана криптовалюта покупателю	62 «Расчеты с покупателями»	91-1 «Прочие доходы»
7	Начислен НДС по продаже криптовалюты	90-5 «НДС по продаже крипты»	68 «Расчеты по налогам и сборам»
8	Открыт криптокошелек для расчетов криптовалютой за счет собственных денежных средств	55-6 «Электронные платежи»	51-6 «Денежные средства на криптосчетах»
9	Оплачены счета поставщиков криптовалютой из криптокошелька	60 «Расчеты с поставщиками»	55-5 «Электронные платежи»
10	Начислены банку проценты за проведение цифровых транзакций, связанные с комиссией, взимаемой платежными системами	91-2 «Прочие расходы»	51-6 «Денежные средства на криптосчетах»

Источник: составлено авторами на основе источника [2].

Для отражения в бухгалтерской отчетности также необходимо внести в актив баланса, в раздел «Оборотные активы», отдельную строку с названием «Криптовалютные счета», так как статьи «Расчётные счета» и «Валютные счета» объединены в одну статью «Денежные средства» и отражают остатки фиатных денег. В связи с этим для отражения криптовалюты, на наш взгляд, необходима отдельная статья. Соответственно, в пассиве баланса также считаем целесообразным внести отдельную статью «Расчеты с контрагентами в криптовалютах». Это позволит не только повысить прозрачность отчётных данных и увидеть, что у организации имеется такой вид имущества, но и упростить процедуры экспресс-анализа финансовой отчётности, проводить аудиторские и налоговые проверки. Но, в связи с тем, что в РФ не регламентированы операции по учету расчетов при помощи криптовалюты, реформация учета и отчетности предлагаемыми аспектами будет возможна только после внесения соответствующие изменений в нормативно-правовую базу.

Объяснение, почему в РФ с неохотой внедряются расчеты криптовалютой заключается в нескольких причинах. Первая основана на предположении, что применение криптовалюты в своих транзакциях может привести к росту незаконных сделок, отмыванию доходов, полученных преступным путем и прочее. Вторая причина заключается в невозможности проконтролировать данные сделки основными регуляторами расчётно-финансовых отношений и самими участниками сделки. Третья причина заключается в том, что если при ведении записей в бумажных или даже электронных журналах можно проследить все операции, пролистать и просмотреть журнал, а вшитые страницы затрудняют подделку записей (особенно это касается журналов доходов в малом бизнесе, которые проштамповываются нотариусом или просматриваются менеджером компании), то электронные цифровые документы легко подделать, и изменение не обязательно должно оставлять никаких явных следов на физическом носителе. На основании этого, можно выдвинуть гипотезу о том, что компаниям и банкам (а также остальным участни-

кам цифровой транзакции) необходимо установить способ фиксации времени составления цифровых документов без возможности изменять какие-либо его свойства и установить многофакторную аутентификацию с несколькими криптографическими ключами.

Выводы

В результате проведенного исследования обозначены основные направления решения проблем при совершении операций с криптовалютой:

1. Развитие норм специального законодательства. Необходимо разработать и принять законы и нормативные акты, регулирующие криптовалютные операции, чтобы создать чёткие правила и стандарты для участников рынка.
2. Установление четкой регламентации в системе бухгалтерского учета, финансовой и налоговой отчетности. Формирование прозрачности информации по отражению в отчетных документах транзакций с криптовалютой.
3. Создание механизмов защиты прав участников рынка, таких как страхование вкладов, лицензирование и контроль со стороны регуляторов.
4. Обучение и повышение осведомлённости компаний о рисках и правилах, связанных с криптовалютными операциями.
5. Расширение сотрудничества с международными организациями. Российской Федерации необходимо развивать сотрудничество с другими странами в области регулирования криптовалютных операций.
6. Развитие инфраструктуры для проведения криптовалютных операций: биржи, криптокошельки и другие сервисы, которые способны сделать данные цифровые транзакции более доступными и удобными.

Необходимо отметить, что для более детального анализа и разработки конкретных решений с четким экономическим эффектом, необходимо учитывать текущую ситуацию и потребности участников рынка. Например, несмотря на то, что расчеты криптовалютой разрешены в определенных странах, перед ее использованием необходимо ознакомиться с актуальным законодательством в конкретном государстве, идентифицировать контрагента, рассчитать налоговую нагрузку и оценить предпринимательские риски. В большинстве стран мира правовое положение криптовалют четко не установлено, в некоторых расчеты с их помощью находятся под запретом, в некоторых еще не сформированы органы, регулирующие операции с криптовалютой, и это в настоящее время является важнейшим отрицательным моментом в развитии криптовалютных отношений. Чтобы минимизировать эти риски, предпринимателям рекомендуется тщательно изучить рынок, проконсультироваться с экспертами и применять безопасные практики управления криптовалютами. Для успешного внедрения в практику финансово-расчетных отношений российских организаций необходима коллаборация с банковскими структурами и финтех-компаниями, которые обладают соответствующими технологиями и инструментами для внедрения цифровых решений и осуществления транзакций с помощью криптовалют. Комплексный подход и готовность к цифровым трансформациям позволят компаниям успешно адаптироваться и развиваться в условиях кардинальных изменений, происходящих в современной экономике.

Литература

1. Особенности учета криптовалюты в бухгалтерии [Электронный ресурс]. URL: <https://www.b-kontur.ru/enquiry/385-uchet-kriptoalyut> (дата обращения 14.03.2025).
2. Лазарева Н.А. Отражение цифровых финансовых транзакций в российском бухгалтерском учете // Учет. Анализ. Аудит. 2024. Т. 11, № 1. С. 58-66.
3. Шаламов Г.А. Ключевые тренды развития криптовалют и криптообменников в Российской Федерации // Прогрессивная экономика. 2021. № 6. С. 5-17.
4. Федеральный закон от 31 июля 2020 г. № 259-ФЗ «О цифровых финансовых активах, цифровой валюте и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями) [Электронный ресурс]. URL: <https://base.garant.ru/74451466/288a0bb1d5e4b1bc91fd78ba44cc5bf5/> (дата обращения: 14.03.2025).
5. Лазарева Н.А. Критерии признания цифровых финансовых активов в учете и финансовой отчетности в РФ // Цифровая экономика и финансы: Материалы Международной научно-практической конференции, Санкт-Петербург, 17–18 марта 2022 года. СПб.: Центр научно-производственных технологий «Астерион», 2022. С. 57-61.
6. Янковский Р.М. Криптовалюты в российском праве: суррогаты, «иное имущество» и цифровые деньги // Право. Журнал Высшей школы экономики. 2020. № 4. С. 43-77.

7. Fahlevi Mochammad, gt. Moeljadi, Aisjah Siti, Djazuli Atim Corporate Governance in the Digital Age: A Comprehensive Review of Blockchain, AI, and Big Data Impacts, Opportunities, and Challenges. E3S Web of Conferences. 2023. P. 448. DOI: 10.1051/e3sconf/202344802056.
8. RED Security SOC: в феврале российские компании могут подвергнуться новой волне кибератак. — Средство массовой информации сетевое издание «SPBIT.RU». [Электронный ресурс]. URL: <https://spbit.ru/news/RED-Security-SOC-v-fevrale-rossiiskiye-kompanii-mogut-podvergnut-sya-novoi-volne-kiberatak-303930?ysclid=m6kqd7oate569237069> (дата обращения 25.02.2025).
9. Лузгин А. ЦБ оценил объем операций россиян в криптовалютах. Главное из отчета. 2024 [Электронный ресурс]. URL: <https://www.rbc.ru/crypto/news/665066579a794764c51aa31f?ysclid=m792d6xdsl42420550> (дата обращения: 14.03.2025).
10. Палиани Г., Чепкова Т. Топ-10 крипто-СМИ, которые заслуживают вашего внимания. [Электронный ресурс]. 2020. URL: <https://ru.beincrypto.com/top-10-kripto-smi-kotorye-zasluzhivayut-vashego-vnimaniya/?ysclid=m7yt29bs9q82232513> (дата обращения: 10.02.2025).
11. Nakamoto S. Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System. 2014. [Электронный ресурс]. URL: <https://web.archive.org/web/20140320135003/https://bitcoin.org/bitcoin.pdf> (дата обращения: 14.03.2025).
12. Петрова А.С., Лазарева Н.А. Цифровая трансформация: важнейшие факторы и перспективы развития // Цифровая экономика и финансы: Материалы Международной научно-практической конференции, Санкт-Петербург, 17–18 марта 2022 года. СПб.: Центр научно-производственных технологий «Астерион», 2022. С. 86–90.
13. Jayasena Dinithi. A comparative study of the existing taxing regulation for cryptocurrency across the United Kingdom and Australia and how it affects the government revenue. Cardiff Metropolitan University. Dissertation is submitted of the requirements for the degree of Masters in Law (LLM). 2023. P. 39.
14. Берман А.М. Правовое регулирование использования цифровых технологий в Германии и Евросоюзе // Территория новых возможностей. Вестник Владивостокского государственного университета экономики и сервиса. 2021. Т. 13, № 4. С. 127–137.
15. El Mahdy Dina. The Economic Effect of Bitcoin Halving Events on the U.S. Capital Market. 2021. DOI: 10.5772/intechopen.96791.
16. Manikowski Piotr, Szymczak- czna Weronika, Srbinski Bojan. Insurability of cryptocurrency wallets. Research Papers in Economics and Finance. 2024. DOI: 10.18559/ref.2024.2.1868.
17. Arnone Gioia. The Economics of Cryptocurrencies. In book: Navigating the World of Cryptocurrencies. 2024. DOI: 10.1007/978-3-031-69176-8_5.
18. Кудрявцев М.В. Эволюция криптовалют: от волатильности к стабильности / М. В. Кудрявцев // Экономика и управление: проблемы, решения. 2024. Т. 3, № 4 (145). С. 134–142.
19. Симонов А. Как использовать криптовалюту для международных расчетов [Электронный ресурс]. URL: <https://lkpconsult.ru/blog/stati/2242/?ysclid=m7yv7579xg957953582> (дата обращения: 14.03.2025).
20. Lazareva N., Khakhonova N., Bogataya I., Orobinskaya V. Basic Directions in Development of Accounting and Analytical Support of Business Subject Management Under Conditions of Accounting Digitalization // Proceedings of the III International Scientific and Practical Conference «Digital Economy and Finances» (ISPC-DEF 2020) Atlantis Press. 2020. V. 13. P. 35–39. DOI: 10.2991/aebmr.k.200423.008.
21. Жутяева С.А., Звягина Е.М., Рябинина Е.Ю. Мотивированное мнение налогового органа и налоговый мониторинг в России: проблемы и перспективы развития // Экономика и управление. 2016. № 6 (128). С. 50–53.
22. Narayanan H. Is future a rule digital currency? 2020 [Электронный ресурс]. URL: https://granthaalayahpublication.org/journals/granthaalayah/article/view/IJRG20_B08_3638 (дата обращения: 14.03.2025).
23. Thorsten Beck, Haki Pamuk, Ravindra Ramrattan, Burak R. Uras Payment instruments, finance and development // Journal of Development Economics. 2018. Vol. 133. P. 162–186.
24. Haber S., Stornetta W.S. How to time-stamp a digital document // Journal of Cryptology. 1991. V. 3 (2). DOI: 10.1007/bf00196791.