

Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение
высшего образования
«Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»

На правах рукописи

Тетюшин Алексей Викторович

МЕТОДИЧЕСКИЙ ИНСТРУМЕНТАРИЙ
ФОРМИРОВАНИЯ ОТЧЕТНОЙ ИНФОРМАЦИИ
ОБ ОПЕРАЦИЯХ С ЦИФРОВЫМИ
ФИНАНСОВЫМИ АКТИВАМИ

5.2.3. Региональная и отраслевая экономика:
бухгалтерский учет, аудит и экономическая статистика

АВТОРЕФЕРАТ
диссертации на соискание ученой степени
кандидата экономических наук

Научный руководитель

Рожнова Ольга Владимировна,
доктор экономических наук, профессор

Москва – 2024

Диссертация представлена к публичному рассмотрению и защите в порядке, установленном ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации» в соответствии с предоставленным правом самостоятельно присуждать ученые степени кандидата наук, ученые степени доктора наук согласно положениям пункта 3.1 статьи 4 Федерального закона от 23 августа 1996 г. № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике».

Публичное рассмотрение и защита диссертации состоятся 17 февраля 2025 г. в 10:00 часов на заседании диссертационного совета Финансового университета Д 505.001.121 по адресу: Москва, Ленинградский проспект, д. 51, корп. 1, аудитория 1001.

С диссертацией можно ознакомиться в диссертационном зале Библиотечно-информационного комплекса ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации» по адресу: 125167, Москва, Ленинградский проспект, д. 49/2, комн. 100 и на официальном сайте Финансового университета в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» по адресу: www.fa.ru.

Персональный состав диссертационного совета:

председатель – Бариленко В.И., д.э.н., профессор;
заместитель председателя – Рожнова О.В., д.э.н., профессор;
заместитель председателя – Петров А.М., д.э.н., профессор;
учёный секретарь – Блинова У.Ю., д.э.н., доцент;

члены диссертационного совета:

Башина О.Э., д.э.н., профессор;
Бычкова С.М., д.э.н., профессор;
Вахрушина М.А., д.э.н., профессор;
Герасимова Е.Б., д.э.н., профессор;
Гришкина С.Н., д.э.н., профессор;
Евстафьева Е.М., д.э.н., доцент;
Ефимова О.В., д.э.н., профессор;
Кеворкова Ж.А., д.э.н., профессор;
Королёв О.Г., д.э.н., доцент;
Мельник М.В., д.э.н., профессор;
Толмачев М.Н., д.э.н., доцент.

Автореферат диссертации разослан 20 декабря 2024 г.

Ученый секретарь диссертационного совета
Финансового университета Д 505.001.121

У.Ю. Блинова

I Общая характеристика работы

Актуальность темы исследования. Развитие цифровой экономики и финансовых технологий происходит стремительно и появление нового класса активов – криптоактивов, являясь результатом данного процесса, одновременно ускоряет его. Криптоактивы – это общее понятие, объединяющее более частные понятия - цифровые финансовые активы (далее - ЦФА) и цифровые валюты (далее - ЦВ), которые определены и закреплены в законодательстве Российской Федерации (Федеральный закон «О цифровых финансовых активах, цифровой валюте и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 31.07.2020 № 259-ФЗ). Криптоактивы (ЦФА и ЦВ) – предлагают абсолютно новые возможности, как для ИТ-компаний, так и для традиционных, постепенно проходящих через процесс цифровизации. Популяризация цифровых финансовых активов и цифровых валют повлияла на то, что все больше экономических субъектов взаимодействуют с ними. Тем не менее, важной проблемой продолжают оставаться учет, отчетное представление и аудит ЦФА и ЦВ, так как рекомендации, позволяющие сформировать в отношении них уместную и достоверную информацию, бессистемны и не охватывают весь ландшафт криптоэкономики. Отсутствие необходимых методических рекомендаций и инструментария по учету криптоактивов затрудняет их использование компаниями и не позволяет раскрывать информацию о них в финансовой отчетности. В тоже время для поддержки активного применения российскими экономическими субъектами криптоактивов необходимо обеспечить широкую доступность подтвержденной информации об опыте их применения; путях их выгодного использования в бизнес-деятельности; генерируемых ими угрозах; то есть сделать операции с ними понятными и прозрачными для пользователей отчетности, включая внутренних пользователей, прежде всего управляющих финансами. Использование криптоактивов – ЦФА и ЦВ тесно связано с технологией блокчейн, оказавшей непосредственное влияние на необходимость изменений в аудиторской сфере. Кардинальность изменений, выражается в прекращении потребности в традиционных аудиторских процедурах

вследствие их замещения автоматическим аудитом с минимальным применением физических операций и проверок, но на текущий момент времени такой аудит только находится в стадии становления и многие вопросы еще ждут своего решения. Таким образом, исследование способов формирования отчетной информации о цифровых финансовых активах и цифровых валютах, отвечающей интересам отдельных пользователей отчетности, ее аудиторов и экономики страны в целом, весьма актуально в настоящее время.

Степень разработанности темы исследования. Быстрое развитие практической криптоэкономики в XXI веке опередило теоретические изыскания ее сущности, рисков и возможностей. Только в последние несколько лет значительно выросла активность научных исследований по разным направлениям криптоэкономики. Но в области ее информационного отражения в отчетности работающих с ЦФА и ЦВ хозяйствующих субъектов и аудита этой отчетности остаются значительные пробелы и нерешенные задачи. Научное освещение получили только отдельные направления, касающиеся влияния криптоэкономики на развитие бухгалтерского учета и аудита. В связи с этим требуется разработка методических подходов и инструментария для обеспечения всех заинтересованных сторон, включая государственные учреждения, полезными и достоверными сведениями, содержащимися в финансовой отчетности и прошедшими аудит.

Применяемая в настоящее время для работы с криптоактивами (ЦФА и ЦВ) технология блокчейн является частью строящейся цифровой экономики страны. Вопросам модернизации и трансформации бухгалтерского учета и аудита под влиянием цифровой экономики посвящены исследования современных отечественных авторов: В.И. Бариленко, Р.П. Бульги, С.Н. Гришкиной, О.А. Ждановой, М.В. Мельник, В.В. Приображенской, М.Л. Пятова, О.В. Рожновой и других.

Хотя российскими учеными уже создана основа для более глубокого исследования отчетного представления криптоактивов и их аудита, еще отсутствует полноценная классификация существующих видов цифровых финансовых активов и цифровых валют, не предложен методический

инструментарий их идентификации в финансовой отчетности с позиции их функциональной типизации.

Развитие и совершенствование методики формирования отчетной информации о ЦФА и ЦВ возможно только через определение особенностей нового вида активов. Также, необходима разработка методики повышения качества данной отчетной информации, в том числе, путем анализа требований различных групп стейкхолдеров к представлению ЦФА и ЦВ.

Соответствующая востребованность методического инструментария формирования отчетной информации о ЦФА и ЦВ со стороны отчитывающихся субъектов, а также запрос со стороны пользователей отчетности этих субъектов на уместную и достоверную информацию об операциях с криптоактивами обусловили выбор темы исследования, его цель и задачи.

Цель исследования заключается в разработке методических рекомендаций по учету, формированию отчетной информации и аудиту цифровых финансовых активов и цифровых валют.

Для ее реализации поставлены следующие **задачи**:

- 1) разработать классификацию существующих цифровых финансовых активов и цифровых валют для цели их идентификации в учете и финансовой отчетности;
- 2) предложить принципы, на основе которых должно осуществляться представление криптоактивов (ЦФА и ЦВ) в финансовой отчетности;
- 3) определить риски, связанные с взаимодействием с цифровыми финансовыми активами и цифровыми валютами, и предложить способы снижения этих рисков для повышения качества отчетной информации;
- 4) проанализировать текущие рекомендации международных стандартов финансовой отчетности (далее - МСФО) и US GAAP по учету цифровых финансовых активов и цифровых валют;
- 5) разработать методический инструментарий формирования отчетной информации о ЦФА и ЦВ;

б) предложить аудиторские процедуры, позволяющие проводить необходимые проверки, связанные с цифровыми финансовыми активами и цифровыми валютами для обоснованного подтверждения их наличия, объективного учета и правильного отчетного отражения.

Объект исследования – процесс подготовки и аудита финансовой отчетности организации, взаимодействующей с цифровыми финансовыми активами и цифровыми валютами.

Предмет исследования – методический инструментарий формирования отчетной информации о цифровых финансовых активах и цифровых валютах, а также аудиторские процедуры необходимые для подтверждения данной информации.

Область исследования диссертации соответствует п. 11.3. «Особенности формирования бухгалтерской (финансовой, управленческой, налоговой) отчетности по отраслям, территориям и иным сегментам хозяйственной деятельности», п. 11.7. «Методы аудита, контроля и ревизии. Классификаторы искажений в учете и аудите», п. 11.9. «Современные цифровые и информационные технологии в учете, анализе и контроле» Паспорта научной специальности 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика: бухгалтерский учет, аудит и экономическая статистика (экономические науки).

Методология и методы исследования. В рамках теоретико-методологической базы исследования использованы научные труды отечественных и зарубежных исследователей, нормативно-правовая база в области регулирования ЦФА и цифровых валют, ведения бухгалтерского учета, формирования финансовой отчетности и ее аудита в отношении этих активов. В ходе исследования применены общенаучные методы познания, в том числе: анализ, синтез, обобщение, сравнение, классификация, систематизация, дедукция, индукция, абдукция, а также статистические методы анализа.

Нормативную и информационную базу исследования составили: нормативно-правовые акты Российской Федерации в области бухгалтерского учета, финансовой отчетности, аудита ЦФА и цифровых валют, иное

законодательство Российской Федерации, разъяснения международного Комитета по интерпретациям МСФО и Совета по стандартам финансового учёта США; научные и практические исследования ведущих отечественных и зарубежных специалистов в области криптоэкономики; статьи периодических изданий, материалы научно-исследовательских конференций и информационно-аналитические ресурсы сети Интернет; базы данных по ЦФА, цифровым валютам и финансовой отчетности компаний (Thomson Reuters, Bloomberg, CoinMarketCap, Binance, Bybit, OpenSea и другие), а также экспертные оценки в этой области.

Теоретическая значимость работы состоит в разработке максимально полной классификации цифровых финансовых активов и цифровых валют, принципов их отчетного отражения и карты связанных с ними рисков, которые являются теоретической основой для разработки методического инструментария формирования отчетной информации по данным видам активов, реализующего индивидуальный подход к отдельным видам таких активов, что позволит максимально достоверно представлять в учете и отчетности ЦФА и цифровые валюты и, следовательно, повысить сопоставимость и точность отчетной информации, а также эффективность принимаемых решений всех ее пользователей, в том числе внутренних.

Практическую значимость работы имеют следующие результаты исследования:

- 1) методический инструментарий формирования отчетной информации о цифровых финансовых активах и цифровых валютах;
- 2) предлагаемые методы аудиторских процедур для идентификации цифровых финансовых активов и цифровых валют.

Научная новизна исследования состоит в разработке нового подхода к формированию отчетной информации о ЦФА и ЦВ, основанного на индивидуализации данных видов активов (исходя из их существенных характеристик), и обеспечивающего реализацию новых обоснованных принципов их учета (гибкость, транспарентная конфиденциальность, автоматизация

посредством цифровизации и риск-ориентированность), а также рекомендаций по применению новой аудиторской процедуры маркерных токенов для повышения эффективности аудита признания ЦФА и ЦВ в финансовой отчетности хозяйствующего субъекта.

Положения, выносимые на защиту:

1) разработана классификация для дифференцированного подхода к учету и отчетному представлению криптоактивов (ЦФА и ЦВ) на основе их анализа и систематизации их особенностей, формирующих уникальность отчетного отражения каждого их типа (С. 23-27);

2) предложены актуальные в настоящее время принципы отражения в финансовой отчетности ЦФА и цифровых валют и особенности реализации этих принципов (гибкость, транспарентная конфиденциальность, автоматизация через цифровизацию и риск-ориентированность) (С. 131-132);

3) разработана модель рисков, связанных с каждым из этапов взаимодействия с цифровыми финансовыми активами и цифровыми валютами, и предложены способы по их митигации (многоуровневая проверка информации, использование более безопасных способов хранения и другие) для повышения качества (включая доверительность) отчетной информации (С. 65-80);

4) рекомендован комплекс мер (создание понятной информации для пользователей разного уровня компетентности, обеспечение выполнения критерия релевантности информации, критерия полноты информации с учетом специфики цифровых активов) по повышению качества отчетной информации о ЦФА и цифровых валютах в финансовой отчетности, в том числе на основе анализа требований различных групп стейкхолдеров разработана обоснованная приоритезация качественных характеристик отчетной информации о криптоактивах (С. 96-122);

5) разработан методический инструментарий формирования отчетной информации о цифровых финансовых активах и цифровых валютах, основными компонентами которого являются рекомендации по их учету, обусловленные

характером их использования в деятельности организации и соответствующие функциональным особенностям каждого из типов этих криптоактивов (С. 123-128);

б) разработаны аудиторские процедуры (использование маркерных токенов) при использовании блокчейна, позволяющие проводить необходимые проверки, связанные с цифровыми финансовыми активами и цифровыми валютами в целях подтверждения владения ими хозяйствующим субъектом и дальнейшего их признания в его финансовой отчетности (С. 137-142).

Степень достоверности, апробация и внедрение результатов исследования. Достоверность результатов исследования подтверждается использованием законодательных и нормативно-правовых актов Российской Федерации, международных стандартов, положений, инструкций. Источниками информации, составившими основу научного исследования, являются публикации авторитетных ученых в области криптоэкономики, бухгалтерского учета и аудита.

Основные результаты, представленные в исследовании, рассматривались, обсуждались и получили одобрение на следующих научных мероприятиях: на XIII Международной научно-практической конференции «Декабрьские чтения памяти С.Б. Барнгольц» (Москва, Финансовый университет, 15-16 декабря 2021 г.); на XIII Международном научном студенческом конгрессе «Цифровизация в поисках баланса: экономические возможности и социальные издержки» (Москва, Финансовый университет, 9-22 марта 2022 г.); на XIV Международной научно-практической конференции «Декабрьские чтения памяти С.Б. Барнгольц» (Москва, Финансовый университет, 15-16 декабря 2022 г.); на XIV Международном научном студенческом конгрессе «Экономика России: новые тренды развития» (Москва, Финансовый университет, 13-24 марта 2023 г.); на X Международной межвузовской научно-практической конференции «Развитие учета, контроля и анализа в условиях трансформации социально-экономических ориентиров экономики», посвященной памяти профессора В.И. Петровой и профессора М.И. Баканова (Москва, РЭУ имени Г.В. Плеханова, 13-24 марта 2023 г.); на III Всероссийской научно-практической конференции «Учет и налогообложение в

системе управления затратами и финансами организаций: развитие теории и практики» (Москва, РЭУ имени Г.В. Плеханова, 25 апреля 2023 г.); на 51-й Международной научно-практической конференции «Татуровско-Шереметовские чтения» (Москва, Московский государственный университет, 19-20 октября 2023 г.).

Материалы исследования применяются в практической деятельности ООО «ГК «Иннотех», в частности, предложения по автоматизации аудиторских процедур на основе технологии блокчейн приняты для дальнейшей проработки. Приняты к сведению описанная в исследовании модель рисков, связанная с ЦФА и ЦВ, а также методические рекомендации по их учету. Выводы и основные положения диссертации используются в практической работе и способствуют развитию внутренних компетенций ООО «ГК «Иннотех» по данной теме.

Материалы диссертации применялись Департаментом аудита и корпоративной отчетности Факультета налогов, аудита и бизнес-анализа Финансового университета в преподавании учебной дисциплины «Международные стандарты финансовой отчетности (продвинутый курс)».

Апробация и внедрение результатов исследования подтверждены соответствующими документами.

Публикации. По теме исследования опубликовано 6 научных работ общим объемом 3,95 п.л. (весь объем авторский) в рецензируемых научных изданиях, определенных ВАК при Минобрнауки России.

Структура и объем диссертации обусловлены целью, задачами и логикой проведенного исследования. Диссертация включает введение, три главы, заключение, список литературы из 152 наименований. Текст диссертации изложен на 170 страницах, содержит 26 рисунков и 12 таблиц.

II Основное содержание работы

В рамках решения задач исследования предложены следующие направления совершенствования отчетной информации о цифровых финансовых активах и цифровых валютах и процедур для их аудита:

1) Разработана классификация для дифференцированного подхода к учету и отчетному представлению криптоактивов (ЦФА и ЦВ) на основе их анализа и систематизации их особенностей, формирующих уникальность отчетного отражения каждого их типа.

Представленная классификация криптоактивов на данный момент времени является максимально всеобъемлющей с достаточной степенью грануляции, которая необходима для идентификации криптоактивов в финансовой отчетности. Всего целесообразно выделить восемь типов активов, пять из которых являются различными подвидами токенов. Такая широкая классификация видов токенов отражает текущую ситуацию в криптоэкономике – главными драйверами развития которой являются именно токены ввиду того, что большинство появляющихся криптоактивов и являются токенами. Обоснована необходимость четкого разделения видов криптоактивов, так как именно детальная классификация создает базу для их детальной идентификации в финансовой отчетности экономических субъектов, без которой невозможно их достоверное отчетное представление, аудит и анализ. Выделены принципиально различающиеся типы криптоактивов с особенностями, формирующими уникальность отчетного отражения каждого типа, что приведено в таблице 1.

Таблица 1 – Типы криптоактивов и их описание

Тип криптоактива	Описание
1	2
Криптовалюта	Электронные деньги, работающие на основе технологии блокчейн и выпускающиеся не Центральными Банками, а частными компаниями или физическими лицами
Стейблкоин	Вид токена, стоимость которого жестко связана к определенной государственной валюте. В большинстве случаев стейблкоины жестко привязаны к доллару США
Токен, обеспеченный сырьем	Вид токена логически похожего на стейблкоин, но со стоимостью, жестко привязанной не к государственным валютам, а к каким-либо сырьевым активам – драгоценным металлам, нефти, газу и другим
Токены пулов ликвидности	Вид токенов, подтверждающих долю в пуле ликвидности. При помощи данного типа токена владелец сможет получать доход от конверсионных операций, совершаемых с данным пулом ликвидности
Токены-активы	Токены, связанные либо с активами, обращающимися на обычных финансовых рынках, либо являющимися аналогами акций компаний, выпустивших эти токены

Продолжение таблицы 1

1	2
NFT	Невзаимозаменяемые токены, то есть, имеющие индивидуальную уникальность – каждый токен уникален и подтверждает право собственности владельца на объект, который связан с данным токеном
CBDC (Central Bank Digital Currencies)	Государственные цифровые валюты, работающие на основе технологии блокчейн. Многие ЦБ мира в данный момент уже выпустили (цифровой юань), тестируют (цифровой рубль) или разрабатывают свои цифровые валюты

Источник: разработано автором.

В связи с прогнозом высокой вероятности увеличения в будущем количества различных видов криптоактивов в качестве направления продолжения исследования обоснована необходимость обновления и подтверждения (примерно раз в 3-5 лет) данной разработанной классификации. Одновременно сделанный прогноз увеличения разнообразия видов криптоактивов позволил зафиксировать риск несвоевременного нормативного закрепления реально функционирующих криптоактивов в учетно-отчетном законодательстве, ведущий, в свою очередь, к риску недостоверности отчетной информации и искажению финансового положения и результатов деятельности отчитывающихся субъектов. Для предупреждения подобной ситуации предложено введение правила идентификации криптоактивов «по аналогии», обеспечивающего постоянную актуальность нормативных и методологических актов. На случай глубоких сущностных изменений рекомендуется установить требование внесения изменений в соответствующие акты/стандарты, но очевидно, что такой пересмотр будет востребован не часто. Тем не менее закрепление подобного правила, имеющего упреждающее значение, логически обосновано и необходимо.

2) Предложены актуальные в настоящее время принципы отражения в финансовой отчетности ЦФА и цифровых валют и особенности реализации этих принципов (гибкость, транспарентная конфиденциальность, автоматизация через цифровизацию и риск-ориентированность).

Появление ЦФА и цифровых валют в финансовой отчетности требует дополнения и изменения традиционных принципов их отчетного отражения в силу

своей специфической природы, отличающейся от традиционных объектов учета. Выделены и предлагаются к использованию следующие принципы:

а) гибкость – ввиду того, что существует большое количество различных видов криптоактивов и они могут по-разному участвовать в бизнесе, возникает потребность в гибком подходе к их отчетному отражению. В зависимости от вида криптоактива и характера его использования он может быть признан в финансовой отчетности в качестве денежных средств и их эквивалентов, запасов, нематериальных активов, внеоборотных активов, предназначенных для продажи или финансовых вложений. Подобная гибкость (пять вариантов) не присуща иным учетным объектам;

б) транспарентная конфиденциальность – данный принцип основан на технологии блокчейн, которая предоставляет всем заинтересованным сторонам доступ ко всей информации о транзакциях, но при условии их анонимности. Компания может раскрывать информацию о своих криптоадресах, и пользователи финансовой отчетности могут полностью доверять данной информации, так как она гарантирована технологией блокчейн. Вместе с этим, вся информация о движении криптоактивов компании может быть полностью конфиденциальна, если компания не заинтересована в раскрытии своих криптоадресов пользователям финансовой отчетности, что не снижает для них доступность отчетной информации, а рассматривается как возможная дополняющая и улучшающая опция;

в) автоматизация через цифровизацию активов – увеличение доли цифровых активов компании значительно увеличивает возможность автоматизации подготовки финансовой отчетности и ее аудита. Кроме того, вместе с предыдущим принципом автоматизация данного процесса не требует значительного времени на дополнительные проверки ввиду особенностей технологии блокчейн. Реализация данного принципа возможна путем цифровизации через токенизацию активов (перевод актива в цифровую форму), что позволяет значительно повысить автоматизацию подготовки финансовой отчетности;

г) риск-ориентированность – криптоактивы сопряжены с рисками, которые связаны не только с их волатильностью. Это обуславливает необходимость в финансовой отчетности раскрытия информации о рисках, связанных с криптоактивами, которыми владеет компания, оценке уровня каждого риска путем использования предложенной модели рисков и перечислением предпринятых мер по митигации рисков. Только в этом случае будет обеспечено высокое качество финансовой отчетности.

3) Разработана модель рисков, связанных с каждым из этапов взаимодействия с цифровыми финансовыми активами и цифровыми валютами, и предложены способы по их митигации (многоуровневая проверка информации, использование более безопасных способов хранения и другие) для повышения качества (включая достоверность) отчетной информации.

Для детального изучения влияния рисков на модели учета криптоактивов и их аудита необходимо привести исчерпывающую классификацию рисков, приведенную в таблице 2. На основе данной классификации предлагается определять их влияние на модели учета и выбирать способы митигации для них. Изначально риски следует разделить на три большие группы – создание, хранение и использование криптоактивов. Эти три группы являются основными для выделения и описания этапов работы с криптоактивами (ЦФА и ЦВ).

Таблица 2 – Риски и способы их минимизации

Группа	Вид риска	Способ минимизации риска
1	2	3
Создание криптоактивов (майнинг)	Риски, связанные с оборудованием	Детальное понимание оборудования, его эффективности, ремонтпригодности и прочих факторов, позволяющих продлить срок службы, а значит и увеличить доходность
	Риски, связанные с доходностью майнинга	Углубленный факторный анализ потенциальной доходности перед началом инвестиций, включающий оценку объемов вложений и ожидаемой силы воздействия факторов, обуславливающих окупаемость – стоимость электроэнергии, уровень рыночной конъюнктуры, ожидаемый срок работы оборудования и прочие факторы

Продолжение таблицы 2

1	2	3
Создание криптоактивов (майнинг)	Регуляторные риски майнинга	Использование при значительных инвестициях в майнинг услуг юристов, профессионалов в данной области, способных регулярно проводить анализ планируемых законодательных актов и предполагать изменения в регулировании
Создание криптоактивов (первичное размещение)	Риск мошенничества	Многоуровневая проверка проекта предполагаемых инвестиций по совокупности значимых параметров для максимально возможной минимизации риска и его исключения
	Риск ошибки	Многочисленная проверка условий получения токенов, адресов смарт-контрактов, необходимого уровня комиссий за транзакцию и прочих факторов, позволяющих сведение к минимуму влияния человеческого фактора
Хранение активов (кастодиальный способ)	Взлом кастодиана	Использование некастодиальных кошельков для всех рисков, связанных с кастодиальным способом хранения
	Мошенничество кастодиана	
	Изменения в регулировании	
Хранение активов (некастодиальный способ)	Утеря закрытого ключа	Хранение нескольких копий закрытого ключа в разных местах для исключения риска его утери
	Компрометация закрытого ключа	Строгое выполнение правил безопасности и хранение закрытого ключа в условно зашифрованном виде, доступном только для владельца
Использование активов (инвестиции)	Системный риск	Диверсификация активов, в том числе с использованием традиционных финансовых инструментов
	Риск ликвидности	Детальная оценка объема инвестиций и объема торгов конкретного актива для оценки скорости его возможной продажи
	Биржевой риск	Хеджирование рисков с использованием производных финансовых инструментов и проведение предварительных стресс-тестов для инвестиционного портфеля
Использование активов (повседневное)	Указание неправильного адреса	Многоразовая проверка правильности введенного адреса и выбранной сети
	Выбор неправильного размера комиссии	Использование рекомендуемых размеров комиссий в зависимости от текущей загрузки сети

Источник: разработано автором.

4) Рекомендован комплекс мер (создание понятной информации для пользователей разного уровня компетентности, обеспечение выполнения критерия релевантности информации, критерия полноты информации с учетом специфики цифровых активов) по повышению качества отчетной

информации о ЦФА и цифровых валютах в финансовой отчетности, в том числе на основе анализа требований различных групп стейкхолдеров разработана обоснованная приоритезация качественных характеристик отчетной информации о криптоактивах.

Понятие качества отчетной информации состоит из целого ряда составляющих характеристик, каждая из которых должна соблюдаться в рамках подготовки финансовой отчетности. Данные характеристики – это основополагающие - уместность (релевантность), правдивое представление (достоверность, надежность, полнота), и дополняющие - сопоставимость, понятность, проверяемость, своевременность. Достоверность предполагает надежность, полноту отчетной информации и нейтральность при ее формировании. Но для отчетного отражения криптоактивов особого внимания на данном этапе их развития и применения в бизнесе заслуживает характеристика понятности, которую в настоящее время предлагается расценивать как наиболее ценную из всех дополняющих характеристик отчетной информации. Эта характеристика выполняет не только свое стандартное учетное предназначение, но и позволяет решать экономические и социальные задачи – позволяет освоить бизнесу новые инструменты инвестирования и финансирования хозяйственных операций, и одновременно способствует финансовой грамотности различных групп предпринимателей, служащих и населения страны в целом. Характеристика понятности определяется как доступность для понимания пользователями, которые имеют достаточные знания в сфере деловой и экономической деятельности, бухгалтерского учета и желание изучать информацию с должным старанием. Одним из основных элементов методического инструментария является донесение понятной информации о криптоактивах в финансовой отчетности, которая должна быть понятна максимально широкому кругу лиц. Весь процесс по работе с понятностью данной информации предлагается разделить на несколько этапов:

а) Первоначальные пояснения при появлении информации о криптоактивах в финансовой отчетности – самый важный этап при работе с данным типом активов. Первичное появление подобной информации создает

необходимость объяснить потребителям отчетной информации, что это такое - максимально просто и понятно. Публичное представление подобной информации без должного уровня разъяснений провоцирует множество «серой» информации и способно негативно отразиться на отношении пользователей ко всей отчетности в целом.

б) Работа с часто задаваемыми вопросами – после первого этапа у пользователей финансовой отчетности появятся вопросы, которые следует классифицировать по значимости для пользователей и для самого отчитывающегося субъекта. На основе предварительной работы с вопросами рекомендуется формировать на них развернутые ответы, позволяющие снять недоверие к криптоактивам (и как следствие к организации), неминуемо возникающее у консервативных или недостаточно финансово грамотных групп пользователей финансовой отчетности. Повышая прозрачность информации о криптоактивах, организация способна решить преследуемые цели, например, усилить положительный бизнес-имидж, привлечь инвесторов, партнеров и тому подобных. На третье по приоритетности место предлагается поставить качественную характеристику уместности (релевантность/полезность), требующую особого подхода в случае криптоактивов. Открытость и доступность информации, которую способна обеспечить технология блокчейн, приводит к возможности раскрытия в отчетности значительных информационных объемов. В связи с этим возникает необходимость ранжирования релевантности информации, для отбора наиболее полезной с позиции стейкхолдеров сведений, включаемых в финансовую отчетность. Пользователям может быть предоставлена абсолютно любая информация от только базовой (цена приобретения, количество и другие количественные характеристики) до максимально подробной, но несущей в себе риск информационного утяжеления текста, избыточности знаний (хотя для специалистов в области криптоэкономики она будет релевантной). Для критерия уместности (релевантности) информации о ЦФА и ЦВ применимы те же самые критерии, что и для традиционных активов.

Эту информацию следует разделить на:

а) количественные и качественные характеристики раскрываемого в отчетности объекта (необходим определенный баланс между этими характеристиками);

б) общую, углубленную, сверхспециальную (доступ к которой рекомендуется организовать посредством предоставления пользователям возможности последовательного перехода по ссылкам на требующийся уровень детализации).

Следующей по приоритетности качественной характеристикой для криптоактивов определена характеристика достоверности. Высокий уровень достоверности, позволяет составить правдивое представление о достигнутом уровне работы с криптоактивами отчитывающего субъекта, полученных результатах от их использования. Технология блокчейн обеспечивает надежность информации без необходимости доверия каким-либо третьим лицам, так как информация в блокчейне неизменна и общедоступна. Любой пользователь финансовой отчетности может просмотреть информацию, если компания использует публичный блокчейн. Это значительно повышает достоверность информации о криптоактивах, содержащейся в финансовой отчетности, что и обуславливает практически автоматическое достижение этой характеристики. Для этого достаточно представить информацию о криптоадресах, на которых хранятся криптоактивы компании.

Полнота информации гарантируется в финансовой отчетности, если информация, приведенная в ней, отвечает на все следующие вопросы:

а) Что? – необходимо привести в финансовой отчетности полное описание какими криптоактивами владеет компания.

б) Сколько и по какой цене? – пользователям финансовой отчетности важно понимать по какой цене были приобретены активы и в каком количестве.

в) С какой целью? – компания путем отнесения криптоактивов в различные статьи активов может ответить на данный вопрос, так как использование ЦФА и ЦВ может быть либо в операционной, либо в инвестиционной деятельности.

г) Каковы риски? – на текущий момент времени в сознании большинства пользователей финансовой отчетности есть понимание, что наличие криптоактивов несет в себе дополнительные риски для компании, поэтому раскрытие информации о рисках в пояснении необходимо и должно быть обязательным.

Сопоставимость информации о криптоактивах обеспечивается единым подходом раскрытия информации в течение ряда лет как в рамках одной организации, так и в рамках одной отрасли/страны и так далее. На текущий момент времени отсутствие разработанного законодательства или методологии по раскрытию информации о криптоактивах создает определенные сложности в части сопоставимости информации, поэтому первым шагом в данном направлении должно стать последовательное раскрытие информации в рамках одной компании.

Правдивое представление информации о криптоактивах значительно дополняет принцип нейтральности, так как правдивое раскрытие всей информации для всех групп пользователей финансовой отчетности, повышает качество отчетной информации, а значит и увеличивает доверие к ней. Кроме того, под критерий правдивого представления подпадает и сам факт раскрытия информации о наличии криптоактивов в активах компании. Соккрытие данной информации нарушает данный принцип, и, в случае ее раскрытия третьими лицами, в том числе СМИ, может негативно повлиять на стоимость организации. Также соккрытие часто является признаком ряда правонарушений, в том числе отмывания денежных средств.

В целях роста качества отчетной информации предлагается - каждому экономическому субъекту (работающему с ЦФА и ЦВ) проведение анализа требований к информации о ЦФА и цифровых валютах от следующих групп стейкхолдеров:

- персонал организации;
- менеджмент организации;
- акционеры;
- инвесторы;
- государственные органы;

- клиенты;
- поставщики;
- финансовые институты (банки, страховые);
- аудиторы;
- СМИ;
- конкуренты.

Рекомендуется установление и постоянное поддержание не только обратной связи со стейкхолдерами, но и проведение многоуровневого и многоцелевого анализа этой связи с ними на основе постоянного мониторинга их удовлетворенности получаемой информацией, что значительно повысит качество отчетной информации о ЦФА и ЦВ и будет способствовать повышению доверия пользователей и мотивации их активного включения в криптоэкономику.

5) Разработан методический инструментарий формирования отчетной информации о цифровых финансовых активах и цифровых валютах, основными компонентами которого являются рекомендации по их учету, обусловленные характером их использования в деятельности организации и соответствующие функциональным особенностям каждого из типов этих криптоактивов.

Компания способна использовать криптоактивы в своей операционной деятельности или в инвестиционных целях. В дополнении к этому деятельность компании может быть непосредственно связана с криптоактивами (ЦФА и ЦВ). Но, использование данных активов в операционной деятельности и их применение в деятельности по их перепродаже, различны. Характер деятельности оказывает влияние на окончательное решение о классификации криптоактива для отчетного представления, так как использование в операционной деятельности, в первую очередь, означает ведение бизнеса с применением криптоактивов в расчетах с контрагентом вместе с более традиционными расчетами в национальных валютах (рубль, юань, доллар и другие). Рисунок 1 отображает все возможные характеры использования криптоактивов организацией – в рамках операционной

деятельности, в рамках инвестиционной деятельности и в случае, когда криптоактивы относятся к основной деятельности.



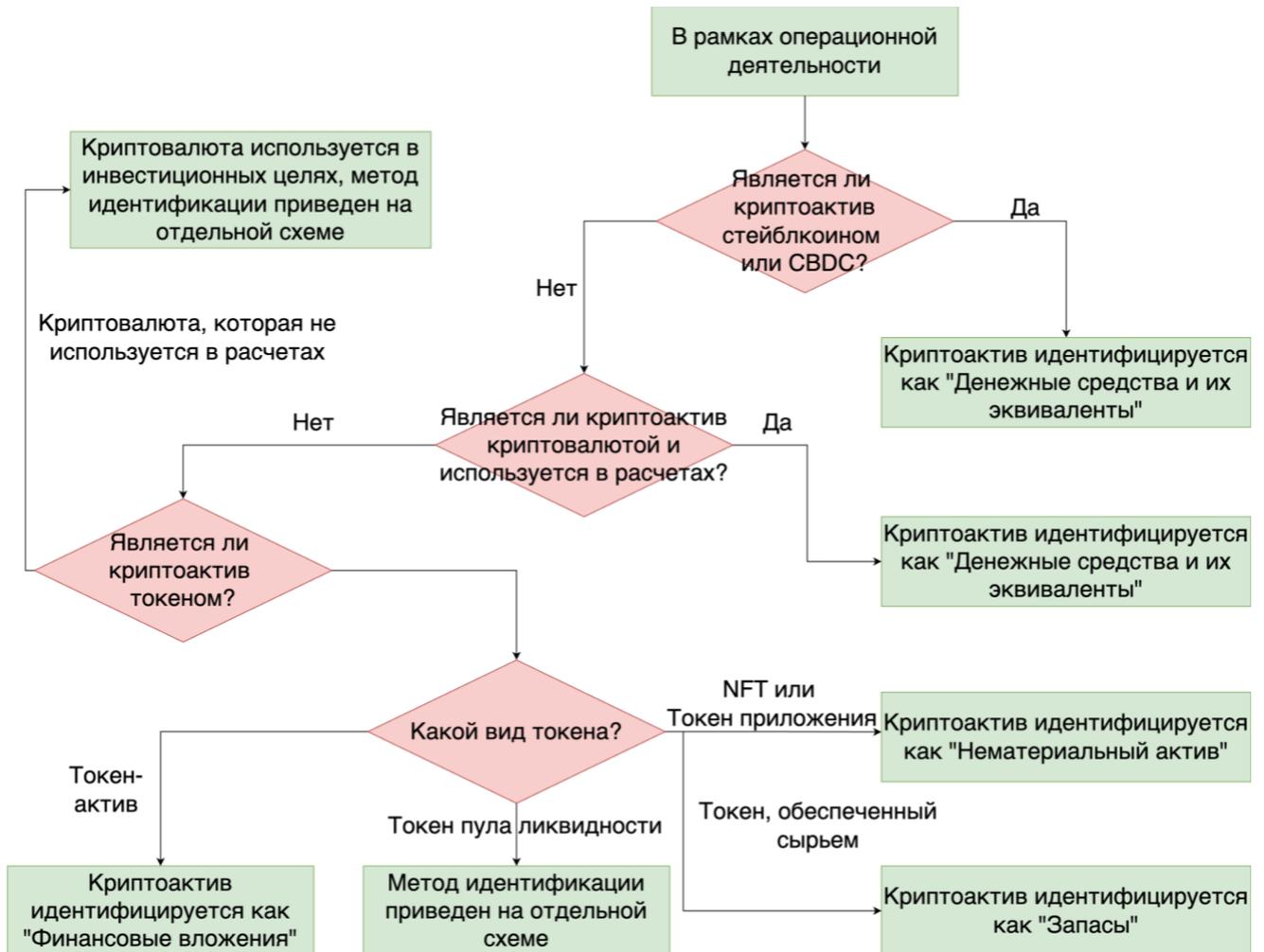
Источник: составлено автором.

Рисунок 1 – Классификация характеров использования криптоактивов компанией

После определения характера использования криптоактивов в деятельности организации необходимо перейти к схеме идентификации криптоактивов в финансовой отчетности согласно их выбранному характеру. Компания способна совмещать в себе как использование криптоактивов в операционной, так и в инвестиционной деятельности. В этом случае необходимо определить активы, которые задействованы в одной и в другой деятельности и провести дальнейшую их идентификацию отдельно.

Рисунок 2 показывает схему идентификации криптоактивов в финансовой отчетности организации, совершающей операции с активами в рамках операционной деятельности. В рамках данного методического инструментария под операционной деятельностью компании подразумевается, в том числе и ее финансовая деятельность по формированию и использованию капитала. Стейблкоины и цифровые валюты Центральных Банков всегда идентифицируются как денежные средства и их эквиваленты вне зависимости от характера использования криптоактивов компанией. Так как сущность данных видов криптоактивов максимально подходит под определение эквивалентов - краткосрочные высоколиквидные инвестиции, которые можно легко конвертировать в известные суммы денежных средств и которые подвержены лишь

незначительному риску изменения стоимости. Стейблкоины и цифровые валюты ЦБ жестко привязаны к единице национальных валют.

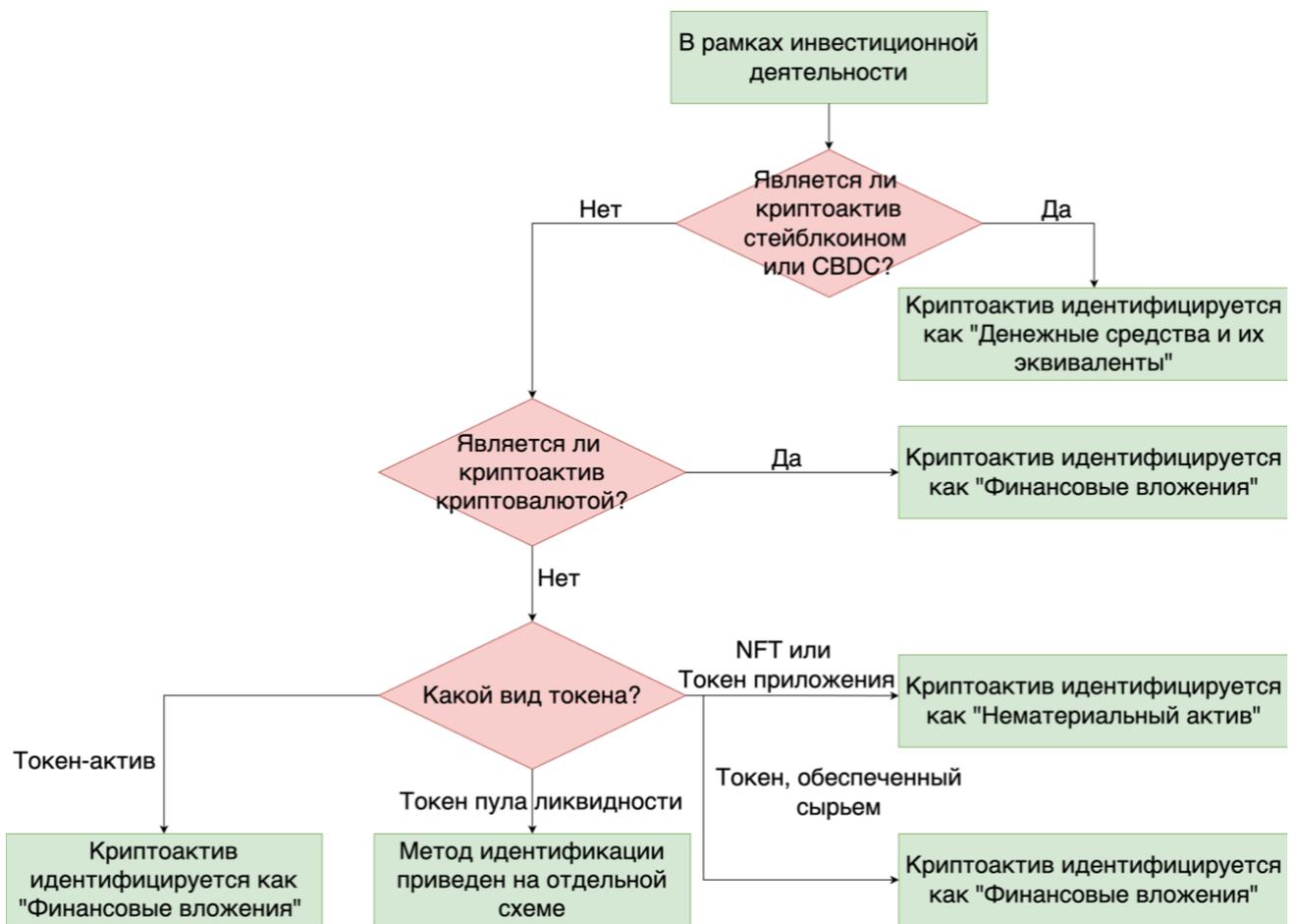


Источник: составлено автором.

Рисунок 2 – Идентификация криптоактивов, использующихся в операционной деятельности

Если криптовалюты не используются в расчетах, значит данный вид криптоактива применяется в инвестиционных целях, метод идентификации продемонстрирован на рисунке 3. Идентификация токенов зависит от конкретного вида токена, и они могут быть идентифицированы как нематериальные активы, финансовые вложения и запасы. Отдельно выделяется идентификация токенов пулов ликвидности. NFT и токены приложений практически всегда идентифицируются в качестве нематериальных активов, так как данные виды токенов разнообразны.

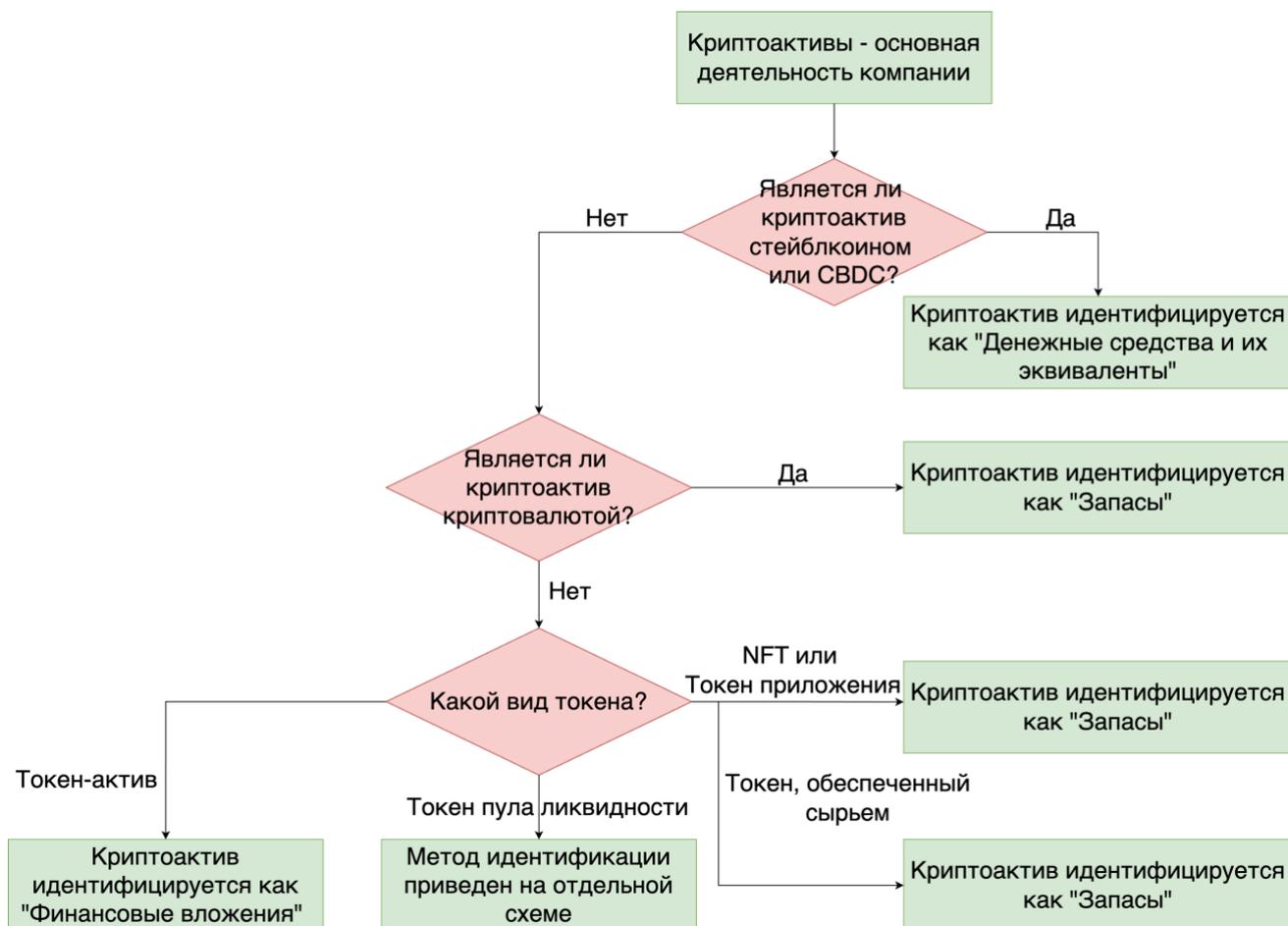
Главное отличие от идентификации активов в операционной деятельности – это идентификация криптовалюты в качестве финансовых вложений и токенов, обеспеченных сырьем, в качестве финансовых вложений. Токены, обеспеченные сырьем, идентифицируются как финансовые вложения, так как компания в данном случае инвестирует в какое-либо сырье или драгоценный металл (нефть, золото и другие) для целей получения прибыли от роста базового актива. Криптовалюта, если не используется в операционной деятельности, используется так же в инвестиционных целях для получения прибыли от роста ее стоимости в будущем.



Источник: составлено автором.

Рисунок 3 – Идентификация криптоактивов, использующихся в инвестиционной деятельности

Рисунок 4 показывает отличия идентификации криптоактивов, когда они относятся к основной деятельности компании. То есть организация не занимается никакой другой деятельностью или другая деятельность незначительна по отношению к операциям с ЦФА и ЦВ.



Источник: составлено автором.

Рисунок 4 – Идентификация криптовалют при их использовании в основной деятельности организации

б) Разработаны аудиторские процедуры (использование маркерных токенов) при использовании блокчейна, позволяющие проводить необходимые проверки, связанные с цифровыми финансовыми активами и цифровыми валютами в целях подтверждения владения ими хозяйствующим субъектом и дальнейшего их признания в его финансовой отчетности.

Одна из проблем, с которой предстоит столкнуться аудиторам — идентификация криптокошелька хозяйствующего субъекта. В случае традиционных банковских счетов этот вопрос не столь значим и закрывается банковской выпиской, но для ЦФА и цифровых валют получить подобную выписку невозможно и необходимо использовать процедуры идентификации. Аудитор может встретиться со значительным количеством частных проблем, включая сложность методики подтверждения и выявления подлога со стороны аудируемой

организации для получения немодифицированного аудиторского заключения. Конечной целью подлога, как правило, является обман инвесторов или сокрытие от них реального положения дел в организации. Соответственно, аудитор должен решить задачу осуществления необходимых и достаточных проверок в целях доказательства либо опровержения принадлежности криптокошельков аудируемой организации.

В диссертации предложен метод для применения аудиторской процедуры инспектирования в отношении ЦФА и цифровых валют. Метод включает выделение для проведения аудиторской процедуры идентификации активов криптокошелька трех этапов, позволяющих осуществить полное или частичное его признание (то есть полное или частичное включение его криптоактивов в суммарные активы организации):

- создание аудиторской компанией контрольных маркерных токенов, например, в блокчейне эфириум, для подтверждения идентификации и признания активов криптокошелька;
- сохранение в тайне от аудируемой организации адресов (смарт-контракта данного токена), на которые будут переведены маркерные токены для подтверждения владения счетами;
- отправка в конкретное время на все публичные счета, заявленные аудируемой компанией, контрольных маркерных токенов; обязательная для сотрудников компании пересылка данных токенов на определенные аудиторами контрольные счета в течение получаса (не более) после их получения.

Данный метод позволит однозначно идентифицировать счета организации и верифицировать наличие у нее криптоактивов. Этапы метода минимальной транзакции схожи с приведенными, но при его применении аудируемая организация должна отправить на определенные счета не маркерные токены, а минимально возможную транзакцию, например, один сатоши (дробная часть биткойна, один биткойн состоит из 100 млн сатоши), для подтверждения владения криптокошельком. Затраты при использовании обеих методик верификации минимальны, особенно в сравнении со средней стоимостью аудиторских услуг.

III Заключение

В ходе исследования проанализированы существующие типы ЦФА и ЦВ, проведен анализ существующих рисков, связанных с ними, а также предложены меры по снижению данных рисков. Кроме того, проведен анализ предлагаемых концепций идентификации ЦФА и цифровых валют в финансовой отчетности.

По результатам исследования предложен методический инструментарий формирования отчетной информации о цифровых финансовых активах и цифровых валютах. Также обоснованы и сформулированы рекомендации по повышению качества отчетной информации и методики проведения аудита криптоактивов компании.

Быстрое развитие криптоэкономики требует разработки методик учета, которые могут работать «по аналогии», что позволит использовать их без необходимости постоянного пересмотра. Кроме того, развитие нового сектора экономики требует изменения процедур аудита и знаний и умений аудитора в целом. Вместе с этим меняются и дополняются требования к качеству отчетной информации, особенно, в части ЦФА и цифровых валют. Практическая польза разработанных предложений заключается в том, что они дают компаниям возможность взаимодействия с криптоактивами и предоставления качественной отчетной информации о них пользователям, одновременно тем самым способствуя повышению эффективности отчетности и деятельности по ее формированию, росту финансовой грамотности населения, стабилизации социального напряжения и успешному продолжению цифровизации экономики страны.

IV Список работ, опубликованных по теме диссертации

*Публикации в рецензируемых научных изданиях,
определенных ВАК при Минобрнауки России:*

1. Тетюшин, А.В. Классификация цифровых финансовых активов и их идентификация в финансовой отчетности / А.В. Тетюшин // Аудиторские ведомости. – 2022. – № 1. – С. 24-29. – ISSN 1727-8058.

2. Тетюшин, А.В. Проблемы аудита криптоактивов в цифровой экономике / А.В. Тетюшин // Аудиторские ведомости. – 2022. – № 4. – С. 18-21. – ISSN 1727-8058.

3. Тетюшин, А.В. Идентификация криптокошельков хозяйствующих субъектов для целей аудита / А.В. Тетюшин // Учет. Анализ. Аудит. – 2023. – № 3. Том 10. – С. 86-93. – ISSN 2408-9303.

4. Тетюшин, А.В. Требования стейкхолдеров как мотиватор развития раскрытий в финансовой отчетности о ЦФА и цифровых валютах / А.В. Тетюшин // Human Progress / Человеческое развитие. – 2023. – Выпуск 6. Том 9. – ISSN 2414-4916. – Текст : электронный. – DOI 10.34709/IM.196.8. – URL: http://progress-human.com/images/2023/Том9_6/Tetyushin.pdf (дата обращения: 19.09.2024).

5. Тетюшин, А.В. Модель рисков при взаимодействии с цифровыми финансовыми активами и цифровыми валютами / А.В. Тетюшин // Human Progress / Человеческое развитие. – 2024. – Выпуск 4. Том 10. – ISSN 2414-4916. – Текст : электронный. – DOI 10.46320/2073-4506-2024-4a-26. – URL: http://progress-human.com/images/2024/Том10_4/Tetyushin.pdf (дата обращения: 19.09.2024).

6. Тетюшин, А.В. Развитие и реализация принципов отчетного отражения в условиях цифровых финансовых активов и цифровых валют / А.В. Тетюшин // Human Progress / Человеческое развитие. – 2024. – Выпуск 5. Том 10. – ISSN 2414-4916. – Текст : электронный. – DOI 10.46320/2073-4506-2024-5a-10. – URL: http://progress-human.com/images/2024/Том10_5/Tetyushin.pdf (дата обращения: 19.09.2024).