

DOI: 10.26794/2408-9303-2021-8-5-14-27
УДК 336.648(045)
JEL M41, O16, O17

Идентификация цифровых прав в качестве объекта учета и контроля

А.В. Бодяко^а, С.В. Пономарева^б, Т.М. Рогоуленко^с

^а Финансовый университет, Москва, Россия

^б Санкт-Петербургский экономический университет, г. Санкт Петербург, Россия;

^с Государственный университет управления, Москва, Россия.

^а <http://orcid.org/0000-0002-2788-8893>; ^б <http://orcid.org/0000-0001-7222-6330>;

^с <http://orcid.org/0000-0002-1027-1248>

АННОТАЦИЯ

Интенсивное развитие цифровых технологий, их проникновение в бизнес и в повседневную жизнь человека актуализирует необходимость оценки теоретической обоснованности и практической целесообразности включения в гражданско-правовое законодательство понятий «цифровые права». Цель проведенного исследования – развитие методологии идентификации цифровых прав в качестве объекта учета и контроля. В статье проанализированы существенные конструкции (дефиниции) понятий «цифровые права», «обязательственные и иные права», оцениваются предложенные в Законе № 34-ФЗ* формы реализации цифровых прав и ограничения распоряжения цифровым правом. Рассмотрено прикладное значение феномена «цифровые права» не только в гражданском делопроизводстве, но и в учетно-контрольных процессах. Раскрываются и анализируются концепции методологов бухгалтерского учета по отражению операций с цифровыми правами в учетных регистрах. На основании обобщения исходных технологических основ токенизации активов в бизнес-проектах сделан вывод, что общей проблемой для управления цифровыми правами является выбор цифровых алгоритмов, финансовых платформ для их выпуска и обращения. Анализ российских и международных правил идентификации цифровых финансовых активов (ЦФА), токенов** в качестве объекта учетной политики компаний и для составления отчетности позволил утверждать, что только при реализации конкретного права, например, участия в размещении реальных акций, ЦФА может рассматриваться в качестве финансового инструмента на счете 58 со всеми последующими учетно-контрольными и аналитическими операциями. Рекомендовано ввести методологию ведения бухгалтерского учета и формирования отчетности коррективы, облегчающие идентификацию и оценку носителей цифровых прав (инвест-токенов), замещающих ценные бумаги, а на счете 58 «Финансовые вложения» открыть дополнительный субсчет для учета ценных бумаг, замещенных цифровыми активами или цифровой валютой.

Ключевые слова: цифровые права; цифровой рубль; токен; свидетельство на владение цифровым правом; бухгалтерский учет операций с цифровыми правами; реестр цифровых транзакций; эмитент цифрового права; цифровые активы; цифровая валюта; финансовый инструмент

Для цитирования: Бодяко А.В., Пономарева С.В., Рогоуленко Т.М. Идентификация цифровых прав в качестве объекта учета и контроля. *Учет. Анализ. Аудит = Accounting. Analysis. Auditing.* 2021;8(5):14-27. DOI: 10.26794/2408-9303-2021-8-5-14-27

* Федеральный закон от 18.03.2019 № 34-ФЗ «О внесении изменений в части первую, вторую и статью 1124 части третьей Гражданского кодекса Российской Федерации». URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201903180027> (дата обращения: 05.05.2021).

** Token – опознавательный знак, код, жетон и т.п. – это защищенное аппаратно-программное устройство, предназначенное для использования в инфраструктуре открытых ключей (PKI), платежных и инвестиционных системах, системах доступа, сетевой безопасности, в качестве электронного идентификатора активов и обязательств, носителя ключевой информации, а также средства формирования электронной цифровой подписи (ЭЦП) с неизвлекаемым закрытым ключом.

ORIGINAL PAPER

Digital Rights Identification as an Object of Accounting and Control

A.V. Bodiako^a, S.V. Ponomareva^b, T.M. Rogulenco^c^a Financial University, Moscow, Russia; ^b St. Petersburg State University of Economics Saint-Petersburg, Russia;^c State University of Management, Moscow, Russia^a <http://orcid.org/0000-0002-2788-8893>; ^b <http://orcid.org/0000-0001-7222-6330>;^c <http://orcid.org/0000-0002-1027-1248>

ABSTRACT

The intensive development of digital technologies, their penetration into business and everyday life calls for the assessment of theoretical validity and practical feasibility of including the concepts of “digital rights” in civil law legislation. The purpose of the study is to develop a methodology for identifying digital rights as an object of accounting and control. The article analyzes the definitions of the concept “digital rights”, “obligation and other rights”, evaluates the forms of digital rights implementation and restrictions on the disposal of digital rights, proposed in Law No. 34-FZ. The authors consider the applied value of the phenomenon of digital rights not only in civil paper work, but also in accounting and control processes. The concepts developed by accounting methodologists to post transactions with digital rights in ledgers are revealed. On the basis of generalization of the initial technological foundations of asset tokenization in business projects, a conclusion is made that a shared problem in digital rights management involves the choice of digital algorithms, financial platforms for their issuance and circulation. The analysis of the Russian and international rules for the identification of digital financial assets (DFA) (tokens) as an object of the accounting policy of companies and their use in preparation of reports makes it possible to state that DFA can be considered a financial instrument with all subsequent accounting and control and analytical operations only when a specific right, for example, participation in the replacement of real shares, is exercised. It is recommended to make some amendments related first, to the accounting and reporting methodology to facilitate the identification and assessment of digital rights holders (investment tokens) that replace securities, and, second, to account 58 “Financial Investments”, namely to open an additional subaccount to account for securities which are replaced by digital assets or digital currency.

Keywords: digital rights; digital ruble; token; certificate of ownership of digital rights; accounting for digital rights transactions; digital transactions ledger; digital rights issuer; digital assets; digital currency; financial instrument

For citation: Bodiako A.V., Ponomareva S.V., Rogulenco T.M. Digital rights identification as an object of accounting and control. *Accounting. Analysis. Audit = Accounting. Analysis. Auditing*. 2021; 8 (5):14-27. (In Russ.). DOI: 10.26794 / 2408-9303-2021-8-5-14-27

ВВЕДЕНИЕ

Современное развитие экономики характеризуется активной цифровизацией [1–4]. Развитие информационных технологий привело к формированию принципиально новой цифровой экосистемы, коренным образом преобразовавшей обмен финансовой информацией. В область корпоративных и частных финансовых и хозяйственных отношений введен новый вид прав — цифровые права. Такие изменения привнесли позитивные элементы в функционирование субъектов финансово-технологической среды, но их практическое освоение столкнулось с проблемами терминологического характера, сложностями нормативно-правового управления, без решения которых невозможно применять стандарты учета, контроля, анализа и формировать транспарентную отчетность.

В статье предпринята попытка определить взаимосвязи между новыми технологиями управления, финансовыми транзакциями и методологией их гражданско-правового регулирования. В первую очередь внимание акцентировано на правовых аспектах регулирования цифровых прав, определяющих особенности их учета, контроля приобретения, удержания и реализации. Предметом исследования выбраны причинно-следственные трансформации хозяйственных правоотношений, приведшие к возникновению «цифровых прав», а объектом — учетные и контрольные процедуры с цифровыми правами.

В процессе исследования использовались методы систематизации, классификации, аналогии и сопоставлений, сравнения, логических заключений и практического опыта авторов настоящей статьи.

ПРОТИВОРЕЧИЯ ЗАКОНОДАТЕЛЬНЫХ И ПРИВАТНЫХ ДЕФИНИЦИЙ ПОНЯТИЯ «ЦИФРОВЫЕ ПРАВА»

Изначальные поправки в Гражданский кодекс Российской Федерации (далее — ГК РФ) касались нескольких цифровых феноменов: «цифровых денег» и «цифровых прав». В соответствии с п. 1 ст. 141.2 ГК РФ в редакции законопроекта № 424632–7¹, представленного к первому чтению, было указано, что «цифровыми деньгами может признаваться не удостоверяющая право на какой-либо объект гражданских прав совокупность электронных данных (цифровой код или обозначение), созданная в информационной системе, отвечающей установленным законом признакам децентрализованной информационной системы, и используемая пользователями этой системы для осуществления платежей». По мнению инициаторов поправок в ГК РФ, «данное понятие вводится для создания некоего производного актива, который мог бы обращаться самостоятельно и отдельно от обязательственных прав или иных прав, на основе которых он создаётся» Указанное определение в полной мере отвечало понятию «криптовалюта», исключенному впоследствии из окончательного текста. Удаление из текста было сделано в связи с тем, что, по мнению Правительства РФ, «...отнесение цифровых денег к законным платежным средствам не соответствует статье 75 Конституции РФ, в соответствии с которой денежной единицей в РФ является рубль, а введение и эмиссия других денег в РФ не допускается». Статья 141.2 с дефиницией «цифровые деньги» была изъята из текста Закона № 34-ФЗ².

Многие исследователи указанный вывод посчитали противоречивым из-за смешения понятий «цифровые деньги» и «криптовалюта». В частности, по утверждению Л.Г. Ефимовой, «отказ от включения в ГК РФ понятия «цифровые деньги» не означает, что этим устанавливается запрет на их выпуск и оборот. Получается, что регулировать цифровые деньги, включая криптовалюты, нельзя, а выпускать можно.

Такое положение является как минимум нелогичным. В связи с изложенным представляется обоснованным вернуться к вопросу о дополнении ст. 128 ГК РФ «Объекты гражданских прав» новым видом объектов гражданского права — «цифровыми денежными знаками — в контексте совершенствования законопроекта «О цифровых финансовых активах» [5].

Многочисленные дискуссии велись и ведутся относительно дефиниции «цифровые права». Было много вариантов дополнения текста ГК РФ новой статьей о цифровых правах. Отмечалось, что суть «цифрового права» как новой юридической фикции и обычной ценной бумаги слишком близки, чтобы под таким правом понимать совокупность электронных данных (цифровой код, обозначение), удостоверяющую законодательство на объекты гражданских прав в реальности³. Разумеется, цифровое право может удостоверить лишь права на вещи, иное имущество, результаты работ, оказание услуг, исключительные права. Важным фактором стабилизации ситуации с цифровыми правами является упоминание о том, что такие права признаются только в случаях, предусмотренных Законом. Это позволяет отграничить важные для экономики сущности (на данный момент называемые «токенами»), но не исключает появления новых форм цифровых денег и «цифровых прав». Практически все технологические признаки последних, имевшие место в первоначальной редакции и способствовавшие их самостоятельному обращению, исключены из принятой редакции закона⁴.

Из-за изменения содержания данного Закона эксперты называют принятые поправки «беззубыми», поскольку в них нет четкости относительно урегулирования вопросов, связанных с блокчейн-технологиями [6–9].

Утилитарные цифровые права легализовали в российском правовом поле одну из устоявшихся за рубежом бизнес-практик краудфандинга на основе технологии «блокчейн» — выпуск utility-токенов или «служебных токенов», дающих доступ к услугам, предоставляемых в рамках проекта, под который привле-

¹ Проект федерального закона № 424632–7 «О внесении изменений в части первую, вторую и четвертую Гражданского кодекса Российской Федерации». URL: <http://www.garant.ru/hotlaw/federal/1187665/> (дата обращения: 15.07.2021).

² Федеральный закон от 12.03.2014 № 34-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон “О судебных приставах” и Федеральный закон “Об исполнительном производстве”» (последняя редакция). URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_160078/ (дата обращения: 15.07.2021).

³ Пояснительная записка к проекту федерального закона «О внесении изменений в части первую, вторую, третью и четвертую Гражданского кодекса Российской Федерации, а также в отдельные законодательные акты Российской Федерации». URL: <https://base.garant.ru/58024598/> (п. 1 проекта ст. 141.1 ГК). 15.07.2021).

Паспорт законопроекта № 424632–7 на офиц. сайте системы обеспечения законодательной деятельности. URL: <https://sozd.duma.gov.ru/bill/424632-7> (дата обращения: 15.07.2021).

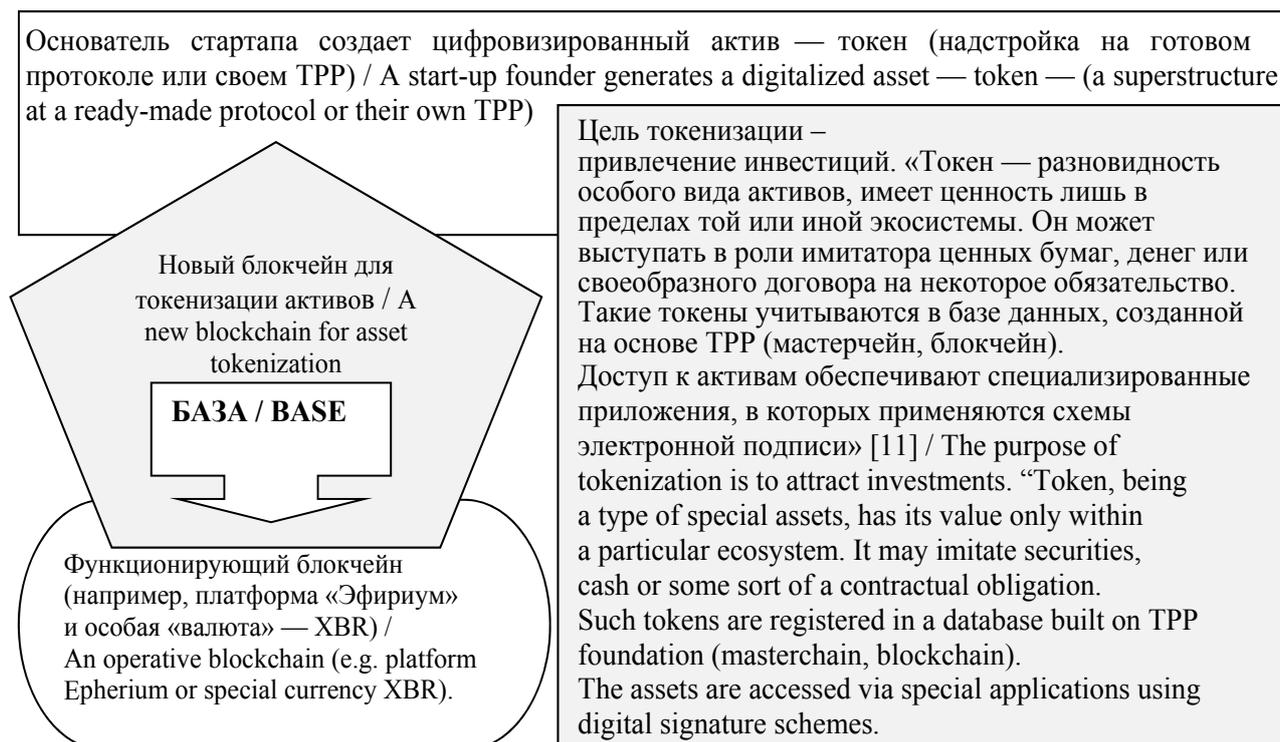


Рис. 1 / Fig. 1. Технологическая основа токенизации активов в бизнес-проектах /
Technological basis for asset tokenization in business projects

Источник / Source: разработано авторами / developed by the authors.

каются инвестиции». Таким образом, отечественные законодатели, традиционно сотрудничая с учеными, адаптируют к специфике российской экономической среды научно-технические модели и стандарты менеджмента на базе уже широко используемых в мировой экономике ИТ-моделей, стандартов учета и отчетности, информационной среды трансфера данных на основе различных цифровых платформ. Следует отметить, что пока что широкого применения ИТ-моделей по типу блокчейн-технологии и распределенных реестров (TPP) на территории России не наблюдается.

Отсутствие четкости определений, которые используются во всех законодательных нормах, призванных регулировать цифровые феномены, а также понятийную путаницу в публикуемых статьях, обзорах и комментариях можно объяснить раскоординированностью работы экономистов, законодателей и ИТ-инженеров. В качестве примера можно привести дефиниции, приведенные в Обзоре Центробанка России⁵, где криптовалюта определялась как «децентрализованная

виртуальная валюта, основанная на математических алгоритмах и защищенная методами криптографии», выпуск которой «осуществляется на основе технологии распределенных реестров». Центральный банк пояснял, что TPP представляют собой систему распределенного хранения и одновременной обработки и обновления практически любой информации на разных носителях у всех участников. При этом блокчейн является лишь одним из вариантов реализации сети распределенных реестров (PP), в котором данные о совершенных транзакциях структурируются в виде последовательности связанных блоков транзакций. На стр. 8 «Обзора» сказано, что ICO (Initial Coin Offering) — это «форма привлечения инвестиций через выпуск и продажу инвесторам цифровых токенов за фиатные денежные средства или иные криптовалюты», однако это определение не учитывает технологические особенности выпуска токена.

При первичном размещении ICO токены не приобретаются за фиатные денежные средства; для их приобретения необходим посредник, которым, как правило, выступает Электронный кошелек (Ethereum кошелек, ETH) (рис. 1).

Токены и криптовалюта — это разные представители криптомира: если токен играет созидательную роль

⁵ Обзор Банка России по криптовалютам, ICO (INITIAL COIN OFFERING) и методам их регулирования. Москва. Декабрь 2017 г. Текст электронный. С. 6, 8. URL: http://www.cbr.ru/content/document/file/36009/rev_ico.pdf (дата обращения: 23.05.2021).

в экономике, то криптовалюта (семейство коинов) — разрушительную, т.е. спекулятивную и еще более опасную для национальной денежной системы. Здесь действует Закон Коперника-Грешэма: «Плохие деньги вытесняют хорошие». Такие финансисты с мировым именем, как А. Гринспен, бывший председатель Совета управляющих ФРС США, Н. Велинк, бывший президент Центробанка Нидерландов, а также нобелевский лауреат Р. Шиллер предрекали, что «виртуальная валюта является кратковременным увлечением или же финансовым «пузырем», который скоро лопнет» [10].

Общей проблемой управления цифровыми правами является выбор цифровых алгоритмов, а также финансовых платформ для их выпуска и обращения. Исследования показали, что изначально криптовалюты выпускались на биткоин-блокчейне, но в дальнейшем выпуск стал основываться на уже существующих платформах (технология оверлейна); далее для выпуска и обращения инвест-токенов и иных цифровых активов стали разрабатываться персональные финансовые платформы. Сегодня ИТ-специалисты Центробанка России заняты созданием финансовой платформы для цифрового рубля, и данная технология уже подпадает под статус Информационной Системы (ИС) для реализации цифровых прав (совершения транзакций в реальной плоскости финансово-хозяйственных отношений).

Отметим, что далеко не все эксперты согласны с тем, что финансовая платформа для ЦФА и цифровой валюты (ЦВ) должна быть однотипна с технологией пиринговой системы P2P. По утверждению ИТ-специалистов, «технология P2P представляет собой оверлейную⁶ компьютерную сеть, основанную на равноправии участников. В таких сетях отсутствуют выделенные серверы, а каждый узел (peer) является как клиентом, так и сервером. Пиринговые сети состоят из узлов, каждый из которых взаимодействует лишь с некоторым подмножеством других узлов, т.е. фактически в системах отсутствуют субъекты, централизованно осуществляющие организационно-учетные функции.

«Характерными особенностями пиринговых систем по сравнению с клиент-серверной архитектурой (которая, в том числе, используются при «классических» переводах электронных денежных средств) является способность данных систем к самоорганизации, отказоустойчивости к потере связи с узлами сети, возможность разделения ресурсов без привязки к конкретным

⁶ Оверлейная сеть — виртуальная сеть, созданная на базе уже существующей (пример — сеть обращения ЕТН (токен «Эфириум»), созданная поверх блокчейн-биткойна).

адресам, увеличению скорости копирования информации за счет использования нескольких источников, широкой полосе пропускания информации, гибкой балансировке нагрузки и ряду других» [11].

Данные свойства ИС и принципы их функционирования (децентрализация, независимость и неподконтрольность администраторам) не соответствуют тем их характеристикам, которые приведены в двух Концепциях Центробанка — «Распределенный реестр» и «Цифровой рубль». Следовательно, остается нерешенной проблема платформы ТРР для двух типов прав: ЦФА и утилитарных цифровых прав (УЦП). Причина, собственно, не столько в технологии, сколько в самой сути категории «право», которую пока не понимают не только ИТ-инженеры и программисты, но и сами экономисты.

Как констатирует С.Р. Решетняк, «формирование принципиально новой технологической среды на базе современных цифровых технологий оказывает существенное влияние на экономику, политику и социальные процессы современного мира. Влияние современной технологической революции («цифровой революции») распространилось на систему права как на национальном, так и на международном уровне. Применяемые в самых разнообразных областях человеческой деятельности передовые цифровые технологии только примеряются в качестве технологического базиса формирования принципиально новой среды гражданско-правового регулирования, поэтому так много неверно идентифицированных понятий, олицетворяющих цифровое пространство» [12].

Действительно, криптознаки, неправомерно маркируемые словом «валюта» — это лишь алгоритмический код, результат работы компьютерной программы, являющейся, в свою очередь, производной двух технологий: во-первых, асимметричного криптографического шифрования и, во-вторых, блокчейн-технологии, на базе которой формируется сеть peer-to-peer (P2P), с использованием криптографических ключей: открытых — для создания криптовалюты и проверки адреса кошелька, на котором хранится криптовалюта, и закрытых — для получения доступа к криптокошельку с хранимой криптовалютой и осуществления перевода и цифровой подписи транзакции. Алгоритмический код, названный «криптовалютой», изначально представляется в виде набора цифр, не являющимся ни деньгами, ни ценными бумагами, ни любым другим имуществом или общественно полезной ценностью. Цифровой код, которым маркируется транзакция (т.е. шифруется криптоключами), сам по себе не имеет собственной стоимости, но, если соответствующие

общественные отношения сложились, он чисто теоретически может выполнять любые функции, в том числе функции денег. Здесь определяющее начало — легитимность и правовая договоренность. Иными словами, участники соответствующего протокола договариваются, что в отношениях между собой через алгоритмический код они будут определять количество принадлежащего каждому из них имущества, которое можно использовать в качестве эквивалента стоимости товаров, приобретаемых в торговых сетях, согласившихся принимать криптовалюту в качестве средства платежа [13,14].

ОЦЕНКА КОНЦЕПТОВ УЧЕТА ЦИФРОВЫХ ПРАВ

Тесная связь правовых вопросов, касающихся порядка отражения объекта на бухгалтерских счетах, определила необходимость исследования концептов учета цифровых прав (ЦП) [15,16]. Идентификация ЦП в качестве объектов бухгалтерского учета и отчетности, по мнению юристов, не координируется с формирующейся в международном праве концепцией цифровых прав [17,18], а потому именно данный факт затрудняет применение МСФО 9 «Финансовые инструменты»⁷ к операциям с ними.

Восприятие токена как формы реализации комплекса цифровых прав на определенные денежные требования не проясняет вопроса о правилах учета операций с цифровыми правами из-за его многоаспектности. По утверждению М.С. Юрасова [19], его феноменальность состоит в том, что он способен отображать все, что угодно: любые права, обязанности, единицу стоимости и даже абсолютно ничего. Именно это исключает возможность применения правил учета операций с токеном с позиций положений о ценных бумагах, и такие операция сложно квалифицировать как финансовые вложения. Для решения этой задачи необходимо не только четко знать отличия токенов, олицетворяющих УЦП, но и понимать специфику объекта, на который эти права направлены. У любого эмитента токены — это цифровые финансовые активы, т.е. капитализированные затраты, ставшие при запуске в рыночное обращение обязательствами, квалифицируемые для учета как финансовые инструменты инвестиционного характера (операции по счету 58). С другой стороны, у приобретателей то-

кены превращаются в удерживаемый актив (затраты на приобретение и содержание на балансе) с целью получения экономической выгоды в будущем. Когда же токены приобретаются для перепродажи, бухгалтерские записи будут совершенно иными.

Смысл ст. 128 «Объект гражданских прав» Гражданского кодекса РФ можно трактовать как норму представления токенов в ТРР (типа мастерчейн и пр.) в форме цифровых прав на четыре разновидности практических действий:

- права денежного требования;
- возможность осуществления прав по эмиссионным ценным бумагам;
- права участия в капитале непубличного АО;
- право требовать передачи эмиссионных ценных бумаг.

При этом, все перечисленные операции могут отражаться в учете согласно МСФО 32 (рис. 2).

На практике формой ЦФА могут быть имущественные приватные и корпоративные права (права участия), при этом особенностью ЦФА становится то, что их выпуск, учет и обращение возможны только при условии внесения (изменения) записей в ИС на основе РР, а также в иные ИС. Новое понятие получилось достаточно сложным по содержанию и построено во многом на ограничении качеств, а не констатации каких-то присущих институту прав черт. Из буквального прочтения данной нормы возникает аналогия с рынком ценных бумаг, а сами ЦФА представляются дополнительным «цифровым деривативом», отличным от бездокументарных ценных бумаг (далее — БДЦБ), которые выведены за пределы предмета правового регулирования Законом о Цифровых финансовых активах. Несмотря на это формальное отличие, аналогия между ЦФА и БДЦБ может быть полезна для понимания нового инструмента. ЦФА могут иметь «гибридную» структуру, т.е. обеспечиваться несколькими активами в некоторой комбинации (исходя из понятия, данного в части второй ст. 1 Закона о ЦФА) и здесь опять-таки можно провести аналогию с таким классическим инструментом как структурные ноты⁸ [20,21].

С позиции российского права, токены можно считать иным имуществом, так как представление ЦФА как цифровых прав/токенов близко к обращению бездокументарных ценных бумаг, что утверждается ст. 2 Федерального закона № 34-ФЗ, подтверждающей

⁷ Международный стандарт финансовой отчетности (IFRS) 9 «Финансовые инструменты» (введен в действие на территории РФ в редакции 2014 г. приказом Минфина России от 27.06.2016 № 98н) (ред. от 17.02.2021).

⁸ Структурная нота — ценная бумага, купонные выплаты по которой зависят от будущих цен на акции, облигации или набора каких-то других активов.

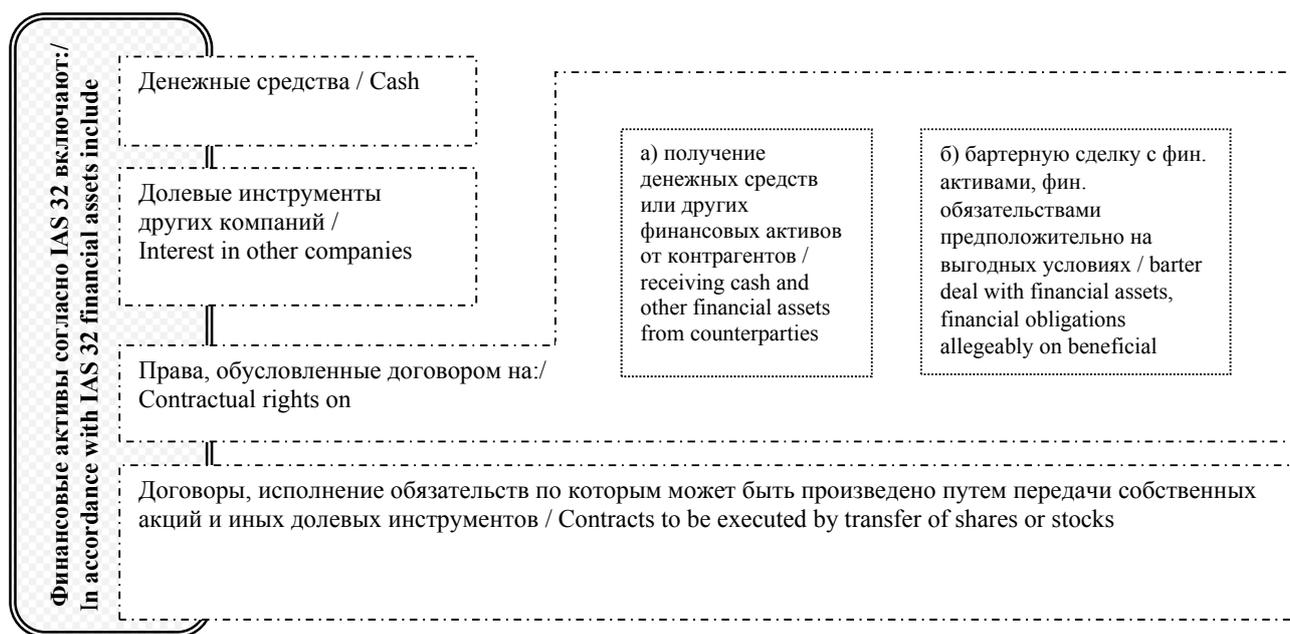


Рис. 2 / Fig 2. Состав финансовых активов / Composition of financial assets

Источник / Source: разработано авторами / developed by the authors.

диспозицию ст. 128 ГК РФ, поясняя, что токен может участвовать в цифровых транзакциях и храниться в криптокошельке. Таким образом, токены — это цифровое представление имущества реального мира (товаров, работ, услуг), которое находится в собственности экономического субъекта, а процесс токенизации или запуска в ИС/РР оцифрованного имущества с правовых позиций практически не отличается от аналогичных действий в отношении его материального облика. Создателем киберреальности, виртуальных пространств и миров выступает искусственный интеллект, для чего используются специализированные программные алгоритмы и коды, моделирующие цифровые объекты, аналогичные объектам реального мира. Это приводит к появлению адекватной или, другими словами, замещающей-реальности, совмещаемой с реально протекающими действиями и событиями, взаимосвязанными и изменяющимися под влиянием цифровых технологий под полным или частичным контролем человека или даже без него [22].

В настоящее время федеральный стандарт учета операций с цифровыми правами и методика отражения результатов сделок с ЦП в бухгалтерской (финансовой) отчетности не разработан; отсутствуют и рекомендации по учету такого объекта в МСФО. В ряде стран уже приняты стандарты учета цифровых активов: например, в Республике Беларусь действует стандарт бухгалтерского учета и отчетности «Цифровые знаки (токены)», принятый Министерством финансов

6.03.2018 г. (далее — Стандарт) в связи с Декретом от 21.12.2017 г. «О развитии цифровой экономики». Изучение документа показало, что описываемый в нем порядок учета аналогичен стандарту учета финансовых вложений, применяемому в России. На запросы бухгалтеров в Минфин РФ о порядке бухгалтерского учета приобретения токенов специалисты ведомства еще 10.12.2013 г. ответили, что при приобретении токена в учете необходимо сделать следующие проводки:

- дебет 60 — кредит 51 — оплачена стоимость токена;
- дебет 10 субсчет — кредит 60 — принята к учету стоимость токена;
- дебет 19 — кредит 60 — отражен входной НДС по приобретенным ценностям;
- дебет 68 — кредит 19 — принят к вычету входной НДС;
- дебет 26 (44) — кредит 10 субсчет — стоимость токена списана в расходы по обычным видам деятельности»⁹.

В 2020 г. бухгалтерский методологический центр» (Фонд «НРБУ «БМЦ») опубликовал проект «Рекомендации Р-Х/2021-КпР «Порядок учета цифровых прав»¹⁰.

⁹ Приобрели токены, в бухучете делаем проводки: <https://www.glavbukh.ru/h1/45432-pri-priobrenenii-tokena-v-buhuchete-delayutsya-provodki>.

¹⁰ Рекомендация Р-Х/2021-КпР «Порядок учета цифровых прав». URL: http://bmcenter.ru/Files/R-KpR_Poryadok_ucheta_kriptoaluti (дата обращения: 04.06.2021).

В нем специалисты Фонда рассматривают порядок учета и отражения в бухгалтерской отчетности эмитента и держателя цифровой подписи (ЦП) операций с цифровыми финансовыми активами, а также с усиленной цифровой подписью (УЦП) как со стороны эмитента, так и юридических лиц, являющихся их покупателями (держателями). Данный порядок учета и отчетности, по мнению разработчиков проекта, касается имущества в электронной форме, созданного с использованием шифровальных (криптографических) средств, права на которое удостоверяется внесением цифровых записей в реестр цифровых транзакций. Иными словами, они полагают, что криптографически зашифрованное имущество, обращающееся в РР, и есть цифровое право. По нашему мнению, данное суждение достаточно спорное, поскольку авторы проекта отнесли к ЦП как УЦП, так и ЦФА, подчеркнув, что Цифровые Подписи могут удостоверяют одновременно Цифровые финансовые активы, Утилитарные цифровые права и/или иные цифровые права.

Специалисты БМЦ рекомендуют для эмитентов ЦП и юридических лиц, являющихся покупателями (держателями) ЦП, отражать в бухгалтерском учете результаты операций с двумя типами цифровых прав: ЦФА и УЦП. Проведенный в результате исследования анализ этого позволил сделать следующие выводы:

- во-первых, не вполне корректными являются некоторые дефиниции терминов. Например, «реестр цифровых транзакций — формируемая на определенный момент времени систематизированная база цифровых записей» — не даёт конкретного представления об ИТ-технологии совершения записей, а без неё невозможно представить обязательственных прав лиц, которые должны фиксировать результат транзакций в своих учетных системах;

- во-вторых, «цифровое право представлено как имущество в электронной форме, созданное с использованием шифровальных (криптографических) средств». Такого рода некорректная трактовка присутствует во множестве изученных нами материалов. Мы утверждаем, что некорректно связывать в единую сущностную конструкцию термины «цифровое право» и «имущество». Цифровые права лишь выражают существо действий имущественного свойства, изменения прав лиц, отдающих и принимающих имущество в цифровом формате (свойства имущества, описанные в договоре, и характер действий с ним).

Методологи БМЦ считают, что ЦП, удостоверяющие права держателей на получение реальных товаров, работ, услуг, денежных средств и других активов (УЦП и ЦФА), признаются в качестве актива у их держателей

и в качестве обязательства — у эмитента. Объекты этого типа не могут быть идентифицированы в качестве производных финансовых инструментов, а, следовательно, и учитываться в соответствии со стандартом МСФО (IFRS) 9 «Финансовые инструменты». В рассматриваемом проекте УЦП определяются как цифровые права, удостоверяющие право требовать: а) передачи вещи (вещей); б) передачи исключительных прав на результаты интеллектуальной деятельности и (или) прав использования результатов интеллектуальной деятельности; в) выполнения работ и (или) оказания услуг. По нашему глубокому убеждению, представленный перечень прав выходит далеко за рамки понятия «ЦФА», в пределах которого авторы проекта намереваются представить порядок учета и отражения в бухгалтерской отчетности эмитента и держателя ЦП операций с ЦФА.

Разработчики проекта заявляют, что цифровые финансовые активы не могут быть признаны и представлены в отчетности в качестве производных финансовых инструментов. При этом, для их держателя необходимость оценивать в учете такие ЦФА по справедливой стоимости вытекает из требований п. 20 ПБУ 19/2002 «Учет финансовых вложений»¹¹. В ПБУ 15/2008 «Учет расходов по займам и кредитам»¹² не предусмотрено требование в отношении учета и отражения финансовых обязательств. Необходимость оценки ЦФА у эмитента по справедливой стоимости вытекает из п. 4.2 МСФО (IFRS) 9 «Финансовые инструменты». В итоге получается, что к обращению ЦФА в хозяйственной практике не может быть применен ни один из существующих стандартов учета, и предназначение документа «Порядок учета цифровых прав» остается неясным.

К «Рекомендациям» БМЦ имеется и другое замечание: в них отсутствует четкая грань между понятиями «ЦФА», «ЦП» и «УЦП». В Федеральном Законе № 259-ФЗ¹³ ЦФА представлены как совокупность четырёх видов прав, но понятие УЦП в нём не используется, хотя в проекте текста был верный посыл, что УЦП — это инвест-токены. И надо отдать авторам «Рекомендаций» должное, поскольку в практических примерах к этому документу они оперируют понятием «токен».

¹¹ ПБУ 19/02 «Учет финансовых вложений». URL: <https://base.garant.ru/12129387>.

¹² ПБУ 15/2008 «Учет расходов по займам и кредитам». URL: <https://base.garant.ru/12163098/>.

¹³ Федеральный закон от 07.11.2007 № 259-ФЗ «Устав автомобильного транспорта и городского наземного электрического транспорта» (с изменениями и дополнениями) URL: <https://base.garant.ru/2157005/>.

Тем не менее, смешение понятий никогда не прояснит положения с учетом объектов, которые представляют эти понятия на практике. Любое понятие научно и актуально, если за ним стоит четко представляемый контур предмета или объекта, опосредуемый им.

Приобретение токена, как и акций, должно подтверждаться инвестиционным сертификатом, но не акционерным, как при приобретении акций. Обладателю токена целесообразно получать от уполномоченного органа, учрежденного Финансовым регулятором в лице ЦБ РФ, свидетельство на владение цифровым правом (токеном) или «цифровой» акцией. Бухгалтерский учет таких операций может основываться на правилах, действующих сегодня в отношении исключительных прав, лицензий, электронной цифровой подписи или иных форм токенов, т.е. цифровых прав на осуществление реальных операций.

Многие эксперты относят ЦФА (права/токены) к категории финансовых инструментов, однако при этом не всегда учитывается многозначность понятия «финансовый инструмент». В хозяйственной практике одни и те же финансовые инструменты могут квалифицироваться бухгалтерами и как активы (капитал), и как обязательства. Как полагают специалисты «ФБК» Е.С. Тютюнникова и Н. Худякова, чтобы не ошибиться при отражении капитала в финансовой отчетности, необходимо учитывать не только положения МСФО, но и организационно-правовую форму компании, а также требования российского законодательства [23].

Исследование показало, что результаты операций с токенами в хозяйственной системе можно подвести под правила учета МСФО 9 «Финансовые инструменты». В отечественной учетной практике такого стандарта пока что не существует, но проект ФСБУ с алогичным названием уже подготовлен и опубликован для обсуждения специалистами. К сожалению, этого недостаточно для точной идентификации ЦФА, а потому требуются корректировки статей Закона, конкретизирующие содержание ЦФА и раскрывающие механизм их практического применения.

Рассмотрим некоторые рекомендации МСФО 9 применительно к российской учетной практике.

К ценным бумагам, соответствующим нормативам Комиссии по ценным бумагам и биржам США, сейчас относятся секьюрити-токены, токенизированные ценные бумаги или инвестиционные токены. Эти токены второго поколения предоставляют инвесторам права на акции, дивиденды, долю прибыли, право голоса и участия в программе выкупа и т.д. Нередко они представляют собой право на такие базовые активы, как пул недвижимости, кэш-флоу или активы в другом

фонде. Эти права записаны в смарт-контракте, а сами токены торгуются на биржах на блокчейн-основе [24].

Один из вариантов классификации ЦФА как совокупности цифровых прав, которые, помимо прочего, могут реализовывать инвест-токены, представленный для обсуждения Комитетом МСФО в 2019 г., отображен на рис. 3.

В зависимости от определенных условий методологии международного учета считают, что криптоактивы могут учитываться или как финансовые инструменты, или как запасы, или как нематериальные активы, при этом метод учета выбирает непосредственно бухгалтер, исходя из экономического смысла операции. Внесение поправок в проект Закона привело к выхолащиванию его прежних положений, а отказ законодателя от привязки цифровых прав к РР, токенам и цифровой валюте позволяет распространять понятие «цифровые права» на любые права, фиксируемые в цифровой форме, и как следствие, вносит хаос во все сферы экономической деятельности, связанной с цифровыми правами [25].

Подобного же мнения придерживается М.А. Рожкова в [17, 18], считая, что закрепленное в ст. 141.1 ГК РФ определение однозначно подтверждает отход от первоначальной концепции Законопроекта, согласно которой под цифровыми правами понимались исключительно токены. В итоге, по ее мнению, понятие «цифровые права» превратилось в обозначение зафиксированных в электронной (цифровой) форме имущественных прав, отвечающих двум признакам: они должны быть четко названы в качестве цифровых в законе; либо должны приобретаться, осуществляться и отчуждаться на информационной платформе, отвечающей установленным Законом признакам.

Наше исследование показывает, что «цифровыми» права, закрепленные в электронной форме, могут стать только при условии соответствия двум названным в Кодексе формальным признакам, причем это могут быть вовсе не токены, и между токенами и цифровыми правами нет оснований ставить знак равенства. В зависимости от типа, токены могут либо подтверждать права на имущество и участие в капитале компании, либо выполнять техническую роль при покупке и обращении цифровых активов [26, 27].

ВЫВОДЫ

Проведенное исследование позволило сформулировать следующие выводы.

1. Слово-маркер «цифровой» к реально существующим объектам: валюте, имуществу, активам и т.д. (всем этим вещам реального мира), применять

Российский стандарт учета / Russian accounting standards	Наличие надлежаще оформленных документов, подтверждающих наличие у компании права на финансовые вложения и на получение денежных средств или других активов, вытекающих из этого права / Availability of proper documents confirming the company's rights for financial investments and receiving cash or other assets derived from these rights.
	Переход к компании-эмитенту ЦФА (токенов) финансовых рисков, связанных с финансовыми вложениями (риск роста цен, риск неплатежеспособности должника, риск отсутствия ликвидности и иное) / Transfer of financial risks related to the financial investments (risk of price increase, payer's insolvency risk, liquidity risk) to the DFA (token) issuer
	Способность приносить экономические выгоды (доход) в будущем в форме процентов, дивидендов либо прироста их стоимости (в виде разницы между ценой продажи (погашения) финансового вложения и его покупной стоимостью при его обмене, использования при погашении обязательств компании, увеличения текущей рыночной стоимости и т.п. / Ability to generate economic benefits (income) in future in the form of interest, dividends or increase in their value (difference between selling (redemption) price of financial investment and its buying price when it is exchanged, used to settle company's liabilities, or when its current market price increases, etc.)
	Комитет допускает учет в качестве финансовых инструментов в соответствии с правилами МСФО (IFRS) 9 / The Committee allows for the accounting as financial instrument according to IFRS 9.
	Комитет отметил, что владение криптоактивами соответствует определению НМА в МСФО (IAS) 38 на том основании, что: а) оно может быть отделено от владельца, продано или передано индивидуально; б) оно не даёт владельцу права на получение фиксированного или точного количества единиц валюты. Сложность определения первоначальной стоимости при отсутствии развитого и открытого рынка токенов – главная проблема признания их как НМА / The Committee states that crypto currency holding conforms to HMA definition in IAS 38 because a) it may be separated from the holder, sold or transferred individually; b) it does not provide the holder with the right to get the fixed or exact number of units of currency. The most complicated problem in recognizing them as HMA is the difficulty in identifying their initial value at underdeveloped and lacking openness token market.
	«МСФО (IAS) 2 «Запасы» может применяться к криптоактивам, когда они предназначены для продажи в ходе обычной хозяйственной деятельности» / IFRS (IAS) 2 "Inventories" applies to crypto currencies when they are expected to be sold within current ordinary economic activity.
	Вывод Комитета: «применяя п. 122 МСФО (IAS) 1, компания раскрывает суждения, сделанные руководством в отношении учета оборота и запасов криптоактивов (токенов), если они оказывают наиболее существенное влияние на суммы, признанные в финансовом состоянии / The Committee concludes that when applying p.122 of IFRS (IAS) 1 a company discloses the management's judgments about turnover and reserves of crypto currencies (tokens) if they produce the most significant effect on the amounts recognized the statement of financial position.

Рис. 3 / Fig. 3. Российские и международные правила идентификации ЦФА (токенов) как объектов учетной политики компаний и при составлении отчетности / Russian and international rules to identify CFAs (tokens) as an object of accounting policies of companies which are used for reporting purposes

Источник / Source: разработано авторами / developed by the authors.

следует крайне осмысленно, ибо «цифровых вещей» не может быть в принципе. Существуют только математизированные алгоритмы их оцифровывания для представления в виртуальных сетях. Необходим поиск более точного термина, обозначающего цифровизацию информационно-технологических коммуникаций экономических субъектов и граждан для любых транзакций, реализующих их финансовые интересы. В смысловом отношении (с теоретических позиций) ЦФА и ЦВ — это совокупность номинально определенных Законом прав на совершение четырех видов практических действий. Четыре вида цифровых прав — это лишь потенциал реализации функций финансовых инструментов. Важен механизм реализации данных функций. Осуществление цифровых прав, включающих обязательственные и иные права,

в том числе денежные требования, а также реализация возможности осуществления прав по эмиссионным ценным бумагам и прав требовать передачи эмиссионных ценных бумаг, которые закреплены в решении о выпуске ЦФА (наличие программы смарт-контракта с условиями выпуска), а также все последующие операции по выпуску учету, обращению возможны исключительно путем внесения записей в ИС/РР (изменений условий смарт-контракта). Только при реализации конкретного права, например, участия в замещении реальных акций, ЦФА может рассматриваться финансовым инструментом со всеми последующими учетно-контрольными и аналитическими операциями. При этом в системе управления не возникает абсолютно новых объектов: просто ранее существующие объекты учета и контроля получают новую цифровую

форму существования в менеджменте. В методологию ведения бухгалтерского учета и формирования отчетности следует внести коррективы, облегчающие идентификацию и оценку носителей цифровых прав (инвест-токенов), замещающих ценные бумаги или выполняющих согласно Закону иные функции. В этом случае прояснится методика отражения затрат и результатов операций «движения» прав в хозяйственном обороте и, соответственно, способы контроля результатов такого движения. Соответственно, потребуется инвентаризация Счета 58 «Финансовые вложения», создание дополнительной аналитики для учета 10% ценных бумаг, замещенных цифровыми активами или цифровой валютой.

2. Поскольку в анализируемом Законе ЦФА определены как «цифровые права», то с позиций бухгалтерского учета можно рассматривать затраты экономических субъектов на операции «выпуска» данных прав, их приобретения для различных целей (удержания на балансе, продажи, обмена и др.). Существование данных затрат преследует вполне конкретную цель — получение экономической выгоды, что также фиксируется учетной системой. Для выбора корреспонденции счетов необходимо классифицировать такие операции по критерию их предметности, т.е. точно фиксировать, как материализовано цифровое право.

3. При совершении операций с ЦФА (их представляют утилиты-токены) у их обладателей появляются активы, а у эмитентов токенов — обязательства. Обладателями могут стать любые правомочные субъекты, купив, обменяв те или иные токены. Обладателем может быть и их эмитент, оставив часть выпущенных активов на своём балансе. Для ведения счетов текущего учета операций с ЦФА и корректного отражения результатов при их закрытии в бухгалтерской (финансовой) отчетности требуется идентификация как активов, так и операций с ними. Те же вопросы учета и контроля присутствуют и по отношению к обязательствам, возникающим из законных операций с цифровыми правами. Ответов на данные вопросы в бухгалтерском законодательстве не существует, опубликованы лишь концептуальные видения различных комиссий, представительств и профессиональных сообществ¹⁴.

¹⁴ Рекомендация Р-Х/2021-КпР «Порядок учета цифровых прав» на сайте: http://bmcenter.ru/Files/R-KpR_Poryadok_

4. ЦФА, представленные законодательством в качестве совокупности цифровых прав, выпуск и обладанием (владение) которыми подтверждается методом криптографии (кодами, шифрами, криптокошельками и т.п.), корректнее называть «криптоактивами». Исследование специфики таких активов позволило выработать для них следующее авторское определение: *цифровой производный финансовый инструмент, эмитируемый компанией или группой лиц, обладающий некоторыми свойствами криптомонет: создается ИТ-технологиями, подтверждается смарт-контрактами и доказательством хеширования, обращается в ИС/PP, визуально неосязаем, но наделён свойствами полезности для эмитентов и обладателей*. Роль такого инструмента выполняет токен (utility tokens; asset tokens, security tokens)¹⁵, а также многочисленные гибридные токены, реализующие специфические функции — права на действие, получение услуги и приобретение прочих полезностей. Оперирование понятием «криптоактивы» будет означать наделение опосредуемых этим понятием токенов элементами криптографии — такими, как защита, идентификация технологии, подтверждение операций и др. Будет понятно, что это — продукты программирования, подтверждающие право на совершение реальных действий в цифровой форме по отношению к реальным активам компании.

Признак программирования позволяет отличать инвест-токены от его «исторических» тактильных форм в виде жетонов, марок и др., имеющих аналогичный функционал.

5. Полученные выводы и предложения вносят вклад в решение проблемы методического обеспечения идентификации цифровых прав в качестве объекта учета и контроля, необходимого для нормативно-правового регулирования реализации ЦП компаний в условиях цифрового сопровождения потребностей менеджмента и институциональных регуляторов (Минфина России и другие). Результаты исследования, направленные в финансовые и правовые ведомства, должны привести к совершенствованию нормативных и законодательных актов Российской Федерации.

ucheta_kriptoaluti; Комитет по МСФО (IFRIC): сайт <https://bits.media/komitet-po-msfo-priznal-kriptoalutyutematerialnym-aktivom>.

¹⁵ «Привязан» к реальным ценным бумагам компаний-эмитентов.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Bodyako A.V., Bulyga R.P., Ponomareva S.V., Rogulenko T.M. Determination of economically sound criteria to assess the effectiveness of control processes. *International Journal of Recent Technology and Engineering*. 2019;8(2):4101–4109.

2. Ponomareva S. V., Rogulenko T. M., Krishtaleva T. I. Competition between intelligent machines and digital personnel: the coming crisis in the labor market during the transition to the cyber economy. *Contributions to Economics*. 2019;(2):185–194.
3. Данильянц Г.Г., Волик М.В. Перспективы использования криптовалюты в государственном денежном обращении. *Вестник университета*. 2021;(7):187–192
4. Burdina, A.A, Nikolenko, T.Y, Semina, L.V Role of digital economy in creating innovative environment. *International Journal of Recent Technology and Engineerin*. 2019; 8(3):6477–6483.
5. Ефимова Л.Г. Некоторые аспекты правовой природы криптовалют. *Юрист*. 2019;(3):12–19.
6. Рязанова Г.Н., Сазанова А.А., Сазанова С.Л. Влияние процессов цифровизации экономики на деятельность нефинансовых организаций. *Управление*. 2018;6(2):52–56.
7. Кириченко Д. Закон о цифровых финансовых активах и цифровой валюте вступил в силу. URL: <https://www.rrost.ru/ru/press/expert-opinion/2021/01/digital>
8. Городов О.А. Цифровое правоотношение: видовая принадлежность и содержание. *Право и цифровая экономика*. 2019;(3):5–10.
9. Бодяко А.В., Развитие методологии учетно-контрольных процессов в условиях цифровой экономики. *Управление*. 2020;8(1):47–56
10. Роулэт Дж. Биткоин — пузырь, который лопнет? Почему криптовалюте угрожают ее гигантские энергозатраты. URL: <https://www.bbc.com/russian/features-56268723>.
11. Купцов А.А. Сущность электронных пиринговых платежных систем. URL: <http://worldcrisis.ru/crisis/1477146>
12. Решетняк С.Р. Классификация цифровых прав. *Вестник экспертного совета*. 2021;1(24):96–106.
13. Цинделиани И.А., Нигматулина Л.Б. Криптовалюта как объект гражданско-правового и финансово-правового регулирования. *Финансовое право*. 2018;(7):11–18.
14. Цинделиани И.А. Правовая природа цифровых финансовых активов: частноправовой аспект. *Юрист*. 2019;(3):36–43.
15. Gorlov V.V., Gorlova I.S., Rogulenko T.M., Soklakova I.V., Surat V.I., Surat I.L. Investment activity of the fuel and energy complex of Kussia: organizational and economic mechanism. *International Journal of Recent Technology and Engineering*. 2019;8(4):9050–9053.
16. Vorshova A.V., Gorlov V.V., Soklakova I.V., Surat I.L., Gorlova I.S., Rogulenko T.M. The management of renewables in the Russian Federation. *International Journal of Mechanical Engineering and Technology*. 2018;9(12):36–44.
17. Рожкова М.А. Цифровые права (digital rights) — что это такое и нужны ли они в Гражданском кодексе? URL: https://zakon.ru/blog/2020/08/17/cifrovye_prava_digital_rights_chto_eto_takoe_i_nuzhny_li_oni_v_grazhdanskom_kodekse
18. Рожкова М.А. Цифровые права: публично-правовая концепция и понятие в российском гражданском праве. *Хозяйство и право*. 2020;(10):12–25.
19. Юрасов М.С. Защита прав инвесторов при проведении ICO блокчейн-проектов. URL: https://zakon.ru/blog/2017/11/05/zaschita_prav_investorov_pri_provedenii_ico_blokchejn-proektov
20. Достов В.Л., Кульбанова К.И. Закон о ЦФА — особенности трактовки. URL: <https://plusworld.ru/journal/2021/plus-3-2021/zakon-o-tsfa-osobennosti-traktovki-chast-2/>
21. Достов В.Л., Кузнецов В.А., Шуст П.М. Электронные деньги как инструмент оптимизации платежного оборота. *Деньги и кредит*. 2013;(12):12–23.
22. Карцхия А.А. Цифровые права и правоприменение. URL: <http://uzulo.su/mon-prav/pdf-jpg/mp-2019-2-st08-s43-46.pdf>
23. Тютюникова Е.С., Худякова Н. Как отличить капитал компании от обязательств при составлении отчетности по МСФО *Финансовый директор*. 2006;(11).
24. Коффман Т. Ваш гид по экосистеме секьюрити токенов. URL: medium.com/evercity-rus/ваш-гид-по-экосистеме-секьюрити-токенов-902ac3a087c2
25. Конобеевская И.М. Цифровые права как новый объект гражданских прав. *Известия Саратовского ун-та (Серия «Экономика. Управление. Право»)*. 2019;19(3):330–334
26. Григорьев В.В. Национальная цифровая валюта как фактор оживления экономики России. *Экономика. Налоги. Право*. 2019;12(1):30–37.

REFERENCES

1. Bodyako A., Bulyga R.P., Ponomareva S.V., Rogulenko T. Determination of economically sound criteria to assess the effectiveness of control processes. *International Journal of Recent Technology and Engineering*. 2019;8(2):4101–4109.
2. T.M. Rogulenko, S.V. Ponomareva, T.I. Krishtaleva. Competition between intelligent machines and digital personnel: the coming crisis in the labor market during the transition to the cyber economy. *Contributions to Economics*. 2019;(2):185–194.
3. Danilyants G.G., Volik M.V. Prospects for the use of cryptocurrency in public monetary circulation. University Newsletter. 2021;(7):187–192. (In Russ.)
4. Burdina, A.A., Nikolenko, T.Y., Semina, L.V. Role of digital economy in creating innovative environment. *International Journal of Recent Technology and Engineering*, 2019, 8(3), pp. 6477–6483. (In Russ.).
5. Efimova L.G. Some aspects of the legal nature of cryptocurrencies *Lawyer*. 2019;(3):12–19. (In Russ.).
6. Ryazanova G.N., Sazanova A.A., Sazanova S.L. The influence of the processes of digitalization of the economy on the activities of non-financial institutions. *Management*. 2018;6(2):52–56. (In Russ.).
7. Kirichenko D. The law on digital financial assets and digital currency came into force. URL: <https://www.rost.ru/ru/press/expert-opinion/2021/01/digital>. (In Russ.).
8. Gorodov O.A. Digital legal relationship: species and content. Law and the digital economy. 2019;(3):5–10. (In Russ.).
9. Bodyako, A.V. Development of the methodology of accounting and control processes in the digital economy. *Management*. 2020;8(1):47–56. (In Russ.).
10. Rawlatt J. A bubble that will soon burst: Is Bitcoin threatened by its giant energy cost? URL: <https://www.bbc.com/russian/features-56268723> (In Russ.).
11. Kuptsov A.A. The essence of electronic peer-to-peer payment systems. URL: <http://worldcrisis.ru/crisis/1477146> (In Russ.).
12. Reshetnyak S.R. Classification of digital rights. *Expert Council Bulletin*. 2021;1(24):96–106. (In Russ.).
13. Tsindeliani I.A., Nigmatulina L.B. Cryptocurrency as an object of civil and financial and legal regulation. *Financial law*. 2018;(7):11–18. (In Russ.).
14. Tsindeliani I.A. The legal nature of digital financial assets: a private law aspect. *Lawyer*. 2019;(3):36–43. (In Russ.).
15. Gorlov V.V., Gorlova I.S., Rogulenko T.M., Soklakova I.V., Surat V.I., Surat I.L. Investment activity of the fuel and energy complex of Kussia: organizational and economic mechanism. *International Journal of Recent Technology and Engineering*. 2019;8(4):9050–9053.
16. Borshova A.V., Gorlov V.V., Soklakova I.V., Surat I.L., Gorlova I.S., Rogulenko T.M. The management of renewables in the Russian Federation. *International Journal of Mechanical Engineering and Technology*. 2018;9(12):36–44.
17. Rozhkova M.A. Digital rights — what are they and are they needed in the Civil Code? URL: https://zakon.ru/blog/2020/08/17/cifrovye_prava_digital_rights_chno_eto_takoe_i_nuzhny_li_oni_v_grazhdanskom_kodekse
18. Rozhkova M.A. Digital Rights: Public Law Concept and Concept in Russian Civil Law. *Economy and Law*. 2020;(10):12–25. (In Russ.).
19. Yurasov M.S. Protection of investors' rights during ICO blockchain projects. *Law*. URL: https://zakon.ru/blog/2017/11/05/zaschita_prav_investorov_pri_provedenii_ico_blokchejn-proektov (In Russ.).
20. Dostov V., Kulbanova K. Law on CFA — features of interpretation. DOI: <https://plusworld.ru/journal/2021/plus-3-2021/zakon-o-tsfa-osobennosti-traktovki-chast-2/> (In Russ.).
21. Dostov V.L., Kuznetsov V.A., Shust P.M. Electronic money as a tool for optimizing payment circulation. *Money and Credit*. 2013;(12):12–23. ISSN: 0130–3090. (In Russ.).
22. Kartskhia A.A. Digital rights and enforcement. URL: <http://uzulo.su/mon-prav/pdf-jpg/mp-2019-2-st08-s43-46.pdf> (In Russ.).
23. Tyutyunnikova E. Khudyakova N. How to distinguish the company's capital from liabilities when drawing up financial statements under IFRS. *Financial Director*. 2006;(11). (In Russ.).
24. Coffman T. Your guide to the security token ecosystem. URL: medium.com/evercity-rus/ваш-гид-по-экосистеме-секьюрити-токенов-902ac3a087c2 (In Russ.).
25. Konobeevskaya I.M. Digital rights as a new object of civil rights. *Newsletter of Saratov University. (Series Economics. Control. Law)* 2019;19(3):330–334 (In Russ.).
26. Grigoriev V.V. National digital currency as a factor in reviving the Russian economy. *Economy. Taxes. Law*. 2019;12(1):30–37 (In Russ.).

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Анна Владимировна Бодяко — кандидат экономических наук, доцент, доцент Департамента аудита и корпоративной отчетности, Финансовый университет, Москва, Россия

anna.bodyako@mail.ru

Светлана Валерьевна Пономарева — доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры аудита и контроля, Санкт-Петербургский экономический университет, Санкт-Петербург, Россия

ponsvetlana@mail.ru

Татьяна Михайловна Рогуленко — доктор экономических наук, профессор кафедры бухгалтерского учета, аудита и налогообложения, Государственный университет управления, Москва, Россия

tmguu@mail.ru

ABOUT THE AUTHORS

Anna V. Bodyako — Cand. Sci. (Econ.), Associate Professor, Department of audit and corporate reporting, Financial University, Moscow, Russia

anna.bodyako@mail.ru

Svetlana V. Ponomareva — Dr. Sci. (Econ.), Professor, Professor of the department of audit and control, St. Petersburg University of Economics, St. Petersburg, Russia

ponsvetlana@mail.ru

Tatyana M. Rogulenko — Dr. Sci. (Econ.), Professor, Professor of the department of accounting, audit and taxation, State University of Management, Moscow, Russia

tmguu@mail.ru

Заявленный вклад авторов:

Бодяко А.В. — формулирование рабочей гипотезы исследования, разработка и апробация методик, подготовка текста статьи, сбор первичного фактического материала.

Пономарева С.В. — аналитическое структурирование объекта исследования, подготовка текста статьи, обзор литературных источников и выводы, сбор данных для подготовки статьи.

Рогуленко Т.М. — разработка и апробация методик, подготовка текста статьи, обзор литературных источников и выводы, редактирование статьи.

The declared contribution of the authors:

Bodyako A. V. — formulation of a working hypothesis of the research, development and testing of techniques, preparing the text of the article, collecting primary factual material.

Ponomareva S. V. — analytical structuring of the research object, preparing the text of the article, literature review and conclusions, collecting data for preparing an article.

Rogulenko T. M. — development and testing of techniques, preparing the text of the article, literature review and conclusions, editing an article.

Статья поступила в редакцию 06.08.2021; после рецензирования 03.09.2021; принята к публикации 24.09.2021. Авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.

The article was submitted on 06.08.2021; revised on 03.09.2021 and accepted for publication on 24.09.2021.

The authors read and approved the final version of the manuscript.