



приоритет2030<sup>+</sup>  
право для лидерства

# АНАЛИТИЧЕСКИЙ ДОКЛАД

*«Способы учета и оценки цифровых  
финансовых активов и результатов  
их применения»*



**Авторы:**

**Россинская Елена Рафаиловна**

Доктор юридических наук, заведующий кафедры судебных экспертиз Московского государственного юридического университета имени О.Е. Кутафина (МГЮА)

**Савицкий Алексей Анатольевич**

Доктор юридических наук, профессор кафедры судебных экспертиз Московского государственного юридического университета имени О.Е. Кутафина (МГЮА)

**Белякова Елизавета Геннадьевна**

Кандидат юридических наук, заместитель директора Института судебных экспертиз Московского государственного юридического университета имени О.Е. Кутафина (МГЮА)

**Колотов Сергей Михайлович**

генеральный директор ООО «Аудиторская компания «ГРАД»

**Чернявская Мария Станиславовна**

Кандидат юридических наук, заместитель заведующего кафедры судебных экспертиз Московского государственного юридического университета имени О.Е. Кутафина (МГЮА)

## Аннотация

Говоря о перспективах развития цифровой экономики и роли цифровых финансовых активов в ней, необходимо говорить не только о развитии технологий и законодательстве в сфере экономических институтов, но и об изменении и дополнении системы бухгалтерского учета, правил его ведения.

В докладе рассмотрены тенденции инновационной экономики, которые требуют технологического развития, ориентированного на процессы глобализации во всех сферах, а также на равную доступность возможностей, в том числе сотрудничества в области финансов. Несмотря на общую осторожность по отношению к цифровым валютам и ко многим видам цифровых финансовых активов, ведущие страны пытаются находить решения, которые позволят использовать преимущества данных финансовых инструментов, нивелируя сопутствующую им высокую степень риска.

Развитие передовых технологий находится в приоритете и в Российской Федерации, на что указывают цели, заявленные в национальных проектах. Для их выполнения необходимо решение ряда задач. В первую очередь, это касается создания ясного правового регулирования и составления финансовой отчетности, т.к. на основе анализа последней во многом строится экономическое прогнозирование. Кроме того, существующие пробелы и возможности неоднозначного толкования правил ведения бухгалтерского учета создают возможности для сокрытия доходов и реального движения денежных средств, что может служить способом совершения или сокрытия различных правонарушений.

В связи с этим в докладе рассмотрены различные подходы к учету цифровых финансовых активов, в первую очередь на таких как учет по аналогии с денежными средствами и финансовыми вложениями, как наиболее схожими по экономической сущности с цифровыми валютами и цифровыми финансовыми активами. Важным также является рассмотрение вопроса об учете финансового результата от операций с ЦФА.

Вопросы учета ЦФА тесно связаны с вопросом их оценки. Здесь также отсутствует однозначный подход. В докладе рассмотрены доходный, опционный, затратный, сравнительный подходы и комплексный анализ спроса-предложения и полезности технологических возможностей (функционала). Каждый из этих подходов имеет свои особенности. Определить один из них в качестве приоритетного на данный момент не представляется возможным, более того, представляется, что для наиболее объективного отражения в учете стоимости цифровых финансовых активов, стоит использовать несколько подходов.



## Введение

В мировой экономической практике наиболее значимых успехов в развитии добиваются организации, которые ведут инновационно-ориентированную инвестиционную политику. Примером могут служить корпорации и предприятия Европы (Великобритания, Германия), Америки (США) и Азии (Япония и Китай). Основой экономической политики развитых стран является увеличение ее инновационного компонента. Такой подход стимулирует развитие высоких наукоемких технологий и проведение НИОКР (научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки).

Процесс глобализации инновационно-инвестиционной сферы мировой экономики стимулирует появление принципиально новых, ранее не существовавших возможностей для сотрудничества в инновационной области. Новые технологии позволяют успешно решать сложные вопросы инвестиционного обеспечения нововведений и технологического развития в целом. Они прямо и непосредственно содействуют формированию единого мирового инвестиционного пространства.

В настоящее время основой инновационного развития России является цифровизация актуальных процессов в области экономики и права. Курс на цифровизацию определен Президентом и Правительством РФ. По мнению Президента РФ В.В. Путина актуальность процесса цифровизации также подтверждают и вынужденные ограничения в связи с эпидемией Covid-19, которые мотивировали россиян по-другому взглянуть на широкие возможности цифровизации во многих сферах, необходимо развивать эти тенденции. При этом необходимо создать условия для ускоренной разработки и внедрения отечественных технологий в сфере связи и ИТ, которые станут фундаментом для создания качественных, востребованных продуктов и сервисов<sup>1</sup>.

По мнению премьер-министра России М.В. Мишустина, сформированный общенациональный план восстановления экономики страны

---

<sup>1</sup> <https://tass.ru/ekonomika/8695395> Ново-Огарево 10.06.2020г.

имеет целью, в частности, увеличение реальных доходов граждан на основании использования современных технологий, цифровизации, новых возможностей рынка труда<sup>2</sup>.

Приоритеты цифровой экономики определены национальными программами и национальными проектами. В частности, национальный проект «Цифровая экономика» - один из национальных проектов в России на период с 2019г. по 2024г. Основными целями национального проекта «Цифровая экономика» являются:

- повышение внутренних затрат на развитие цифровой экономики за счёт всех источников (по доле в валовом внутреннем продукте страны) не менее чем в три раза по сравнению с 2017 годом;

- создание устойчивой и безопасной информационно-телекоммуникационной инфраструктуры высокоскоростной передачи, обработки и хранения больших объёмов данных, доступной для всех организаций и домохозяйств;

- использование преимущественно отечественного программного обеспечения государственными органами, органами местного самоуправления и организациями.

Национальный проект «Цифровая экономика» создан для решения следующих задач:

- создание системы правового регулирования цифровой экономики, основанного на гибком подходе в каждой сфере, а также внедрение гражданского оборота на базе цифровых технологий;

- создание глобальной конкурентоспособной инфраструктуры передачи, обработки и хранения данных преимущественно на основе отечественных разработок;

- обеспечение подготовки высококвалифицированных кадров для цифровой экономики;

---

<sup>2</sup> <https://rg.ru/2020/09/29/pravitelstvo-utverdilo-obshchenacionalnyj-plan-voosstanovleniia-ekonomiki.html>

- обеспечение информационной безопасности на основе отечественных разработок при передаче, обработке и хранении данных, гарантирующей защиту интересов личности, бизнеса и государства;
- создание сквозных цифровых технологий преимущественно на основе отечественных разработок;
- внедрение цифровых технологий и платформенных решений в сферах государственного управления и оказания государственных услуг, в том числе в интересах населения и субъектов малого и среднего предпринимательства, включая индивидуальных предпринимателей;
- преобразование приоритетных отраслей экономики и социальной сферы, включая здравоохранение, образование, промышленность, сельское хозяйство, строительство, городское хозяйство, транспортную и энергетическую инфраструктуру, финансовые услуги, посредством внедрения цифровых технологий и платформенных решений;
- создание комплексной системы финансирования проектов по разработке и (или) внедрению цифровых технологий и платформенных решений, включающей в себя венчурное финансирование и иные институты развития;
- разработка и внедрение национального механизма осуществления согласованной политики государств – членов Евразийского экономического союза при реализации планов в области развития цифровой экономики.

В рамках реализации Указа Президента Российской Федерации от 7 мая 2018г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года», в том числе с целью решения задачи по обеспечению ускоренного внедрения цифровых технологий в экономике и социальной сфере, Правительством Российской Федерации на базе программы «Цифровая экономика Российской Федерации» сформирована национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации», утвержденная протоколом заседания президиума Совета при

Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам от 4 июня 2019г. № 7.

В состав Национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» входят следующие федеральные проекты, утвержденные протоколом заседания президиума Правительственной комиссии по цифровому развитию, использованию информационных технологий для улучшения качества жизни и условий ведения предпринимательской деятельности от 28 мая 2019г. № 9:

- «Нормативное регулирование цифровой среды»;
- «Кадры для цифровой экономики»;
- «Информационная инфраструктура»;
- «Информационная безопасность»;
- «Цифровые технологии»;
- «Цифровое государственное управление».

Постановлением от 5 декабря 2019 года №1598, подготовленном Минкомсвязью России в рамках реализации федерального проекта «Цифровые технологии» национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» утверждены Правила предоставления из федерального бюджета субсидий в рамках поддержки проектов по преобразованию приоритетных отраслей экономики и социальной сферы на основе внедрения отечественных продуктов, сервисов и платформенных решений, созданных на базе «сквозных» цифровых технологий, с применением льготного кредитования. В федеральном бюджете на эти цели предусмотрены ассигнования в объеме 3,66 млрд. рублей в 2020г. и 7,124 млрд. рублей в 2021г.

Таким образом, процесс цифровизации экономики, основанный на инновационных процессах регламентирован на законодательном уровне и является основой трансформации экономики и права. Инновационные процессы в экономике и правовой сфере породили новые, ранее не известные понятия. Наиболее инновационные понятия современной экономики

регламентированы Федеральным законом от 31 июля 2020г. № 259-ФЗ «О цифровых финансовых активах, цифровой валюте и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (вступил в действие с 01.01.2021г.), предметом регулирования которого являются отношения, возникающие при выпуске, учете и обращении цифровых финансовых активов, особенности деятельности оператора информационной системы, в которой осуществляется выпуск цифровых финансовых активов, и оператора обмена цифровых финансовых активов, а также отношения, возникающие при обороте цифровой валюты в Российской Федерации. Также Законом регламентировано принципиально инновационное понятие «цифровые финансовые активы» - цифровые права, включающие денежные требования, возможность осуществления прав по эмиссионным ценным бумагам, права участия в капитале непубличного акционерного общества, право требовать передачи эмиссионных ценных бумаг, которые предусмотрены решением о выпуске цифровых финансовых активов, выпуск, учет и обращение которых возможны только путем внесения (изменения) записей в информационную систему на основе распределенного реестра, а также в иные информационные системы. Закон также регламентирует обращение цифровой валюты (совокупность электронных данных (цифрового кода или обозначения), содержащихся в информационной системе, которые предлагаются и (или) могут быть приняты в качестве средства платежа, не являющегося денежной единицей Российской Федерации, денежной единицей иностранного государства и (или) международной денежной или расчетной единицей, и (или) в качестве инвестиций и в отношении которых отсутствует лицо, обязанное перед каждым обладателем таких электронных данных, за исключением оператора и (или) узлов информационной системы, обязанных только обеспечивать соответствие порядка выпуска этих электронных данных и осуществления в их отношении действий по внесению (изменению) записей в такую информационную систему ее правилам).

Таким образом, инновационная экономика России, базирующаяся на цифровых технологиях, характеризуется развитием процессов, связанных с оборотом цифровых финансовых активов.

В России впервые удалось зарегистрировать уставный капитал с биткоином. В состав учредителей компании вошел инвестор, который внес в уставный капитал виртуальную валюту. Инвестор вложил 0,1 биткойна, что составило примерно 60 тыс. руб. на момент сделки, в обмен на 5% в проекте. Из них 750 руб. предназначались для оплаты долей в уставном капитале, а оставшаяся часть передавалась на баланс организации.

Существующая система правового регулирования судебной финансово-экономической экспертизы не решает основных проблем практики применения специальных знаний в судебном процессе при рассмотрении дел в области криптоактивов. Вопросы нормативного правового регулирования операций с цифровыми финансовыми активами РФ определяются лишь следующими актами:

- Федеральным законом от 31 июля 2020г. № 259-ФЗ «О цифровых финансовых активах, цифровой валюте и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (вступил в действие с 01.01.2021г.);

- Внесением изменений в ГК РФ (вступили в действие с 01.10.2019г.).

При этом указанные нормативные правовые акты носят декларационный характер, что затрудняет их использование при производстве судебных экономических экспертиз. Также необходимо отметить, что операции с цифровыми финансовыми активами осуществляются исключительно в сети интернет, носят транснациональный характер, а значит использование указанных нормативных правовых актов РФ представляется весьма условным. В то же время в сети интернет сложилась устойчивая практика осуществления операций (сделок) с цифровыми финансовыми активами еще до ввода в действие законов, положений и прочее. Поэтому в рамках судебной

экспертизы операций с цифровыми финансовыми активами более приоритетными являются правила оборота, чем нормы российского права в области оборота криптовалют.

Для устойчивого оборота цифровых финансовых активов необходимо разработать способы учета цифровых финансовых активов и определить концепцию оценки их стоимости.

### **Способы учета цифровых финансовых активов**

В современных условиях усиливается развитие новых технологий, развивается научно-технический прогресс, что ведет к возникновению активов и операций, обладающих новыми сочетаниями свойств. В частности, это относится к активам, в основе появления которых лежат компьютерные технологии, в особенности технология blockchain<sup>3</sup>. Развитие данной технологии позволило создавать децентрализованные цифровые активы (часто некоторые их виды называют «криптовалютами»), решения в области обмена ценностями, аутентификации, обмена информацией, инвестирования и др.

Для проведения экономических операций и их дальнейшего отражения на счетах бухгалтерского учета необходимо доподлинно установить какие объекты должны быть исследованы. Данное условие требует также надлежащей классификации актива.

Действующее законодательство напрямую не устанавливает, к какой именно категории активов относятся цифровые активы, созданные на основе технологии blockchain, но на основании их основных признаков их можно отнести к финансовым активам на основании следующего.

Согласно действующему законодательству под активами понимаются, в частности (п. 2 ст. 5 Федерального закона от 06.12.2011 N 402-ФЗ "О бухгалтерском учете", п. 1.2 Методических указаний по инвентаризации,

---

<sup>3</sup> Tapscott, D., Tapscott, A. Blockchain Revolution: How the Technology Behind Bitcoin Is Changing Money, Business, and the World, ISBN 978-1101980132

утвержденных Приказом Минфина РФ от 13.06.1995 N 49 "Об утверждении Методических указаний по инвентаризации имущества и финансовых обязательств"):

- основные средства;
- нематериальные активы;
- финансовые вложения;
- производственные запасы;
- готовая продукция;
- товары;
- прочие запасы;
- денежные средства и денежные эквиваленты;
- дебиторская задолженность;
- прочие финансовые активы.

Поскольку цифровые активы, созданные на основе технологии blockchain, не имеют материально-вещественной формы, то они не относятся к основным средствам или материально-производственным запасам. Также цифровые активы, созданные на основе технологии blockchain, не отражают возникновения дебиторской задолженности, поэтому отнесение их к этой группе активов не соответствует действующему законодательству.

Существует позиция, в соответствии с которой часть ЦФА следует отражать в виде результата производственного процесса. Это положение относится к тем ЦФА, «добытых в результате деятельности по майнингу»<sup>4</sup>. Это обосновывается тем, что для майнинга используются вычислительные мощности организации, расходуется электроэнергия, используется труд специалистов. В связи с этим затраты на амортизацию оборудования, используемого для майнинга, электроэнергию, затраченная исходя из потребления оборудования, зарплату и взносы на страхование сотрудников,

---

<sup>4</sup> Ильма, И. Р. Криптовалюта как новый объект бухгалтерского учета / И. Р. Ильма, Л. И. Куликова // Вести научных достижений. Бухгалтерский учет, анализ и аудит. 2020. №2. С. 82.

занимающихся процессом майнинга, формируют стоимость сгенерированной криптовалюты. Проблема заключается в том, что сама валюта в рамках майнинга генерируется только непосредственно тем, кто осуществляет эмиссию данной валюты, при этом майнинг только часть процесса эмиссии. Наемные же майнеры получают криптовалюту в качестве вознаграждения, т.е. криптовалюта выступает формой оплаты их труда и производственных мощностей. В любом случае данный подход можно обсуждать только по отношению к валюте, полученной в рамках майнинга, но не в ходе обычных биржевых операций.

Отражение актива в составе нематериальных активов требует в т.ч. соответствия условиям, перечисленным в п. 3 ПБУ 14/2007, утвержденного Приказом Минфина России от 27.12.2007 N 153н "Об утверждении Положения по бухгалтерскому учету "Учет нематериальных активов", в частности использования в производстве продукции, при выполнении работ или оказании услуг, для управленческих нужд организации либо для использования в деятельности, направленной на достижение целей создания некоммерческой организации (в том числе в предпринимательской деятельности, осуществляемой в соответствии с законодательством Российской Федерации). Указанные критерии для цифровых активов, созданных на основе технологии blockchain, не соблюдаются.

В отношении того, можно ли считать цифровые активы, созданные на основе технологии blockchain, денежными средствами или денежными эквивалентами, то при рассмотрении указанного вопроса нужно учитывать следующее. К денежным эквивалентам относятся высоколиквидные финансовые вложения, которые могут быть легко обращены в заранее известную сумму денежных средств и которые подвержены незначительному риску изменения стоимости. К денежным эквивалентам могут быть отнесены, например, открытые в кредитных организациях депозиты до востребования (п. 5 ПБУ 23/2011, утвержденного Приказом Минфина РФ от 02.02.2011 N 11н "Об утверждении Положения по бухгалтерскому учету "Отчет о движении

денежных средств"). Указанные критерии для цифровых активов, созданных на основе технологии blockchain, не соблюдаются, ввиду возможности существенного изменения их стоимости в течение короткого промежутка времени.

Согласно современной науке сущность денег определяется в качестве воспроизводственной экономической категории, внешне выступающей как средство организации экономических отношений на микро- и макроуровне, как особый актив общества, которому присущи следующие специфические свойства: высочайшая ликвидность, фиксированная номинальная стоимость, всеобщность, стандартизованность, делимость. Под всеобщностью понимается свойство беспрепятственного исполнения обязательств по отношению ко всем субъектам, предлагающим товары и услуги на рынке. Таким образом, деньги должны иметь всеобщее признание. Всеобщность денег обеспечивается законодательно и доверием населения к деньгам<sup>5</sup>. В качестве денежных средств цифровые активы, созданные на основе технологии blockchain, не могут рассматриваться ввиду того, что они не обладают указанным свойством всеобщности, в т.ч. подкрепленным законодательно, поскольку международным сообществом они не признаны в качестве денежных средств и на государственном уровне не обмениваются на денежные средства, обращающиеся официально. Также необходимо отметить, что на современном этапе развития ликвидность цифровых активов, созданных на основе технологии blockchain, ниже, чем у денежных средств, поскольку денежные средства безусловно принимаются для оплаты на определенной территории, а для цифровых активов, созданных на основе технологии blockchain, при совершении расчетов может потребоваться их конвертация в признанные денежные средства, хотя, необходимо отметить, что количество субъектов, признающих данные активы в качестве средства платежа неуклонно растет.

---

<sup>5</sup> Деньги, кредит, банки : учебник / коллектив авторов ; под ред. О.И. Лаврушина. — 15-е изд., стер. — М. : КНОРУС, 2016

Если рассматривать цифровые активы, созданные на основе технологии blockchain, в качестве финансовых активов, то необходимо отметить, что по общему правилу для финансовых активов необходимо единовременное выполнение следующих условий (п. п. 2, 3 ПБУ 19/02, утвержденного Приказом Минфина России от 10.12.2002 N 126н):

— наличие надлежаще оформленных документов, подтверждающих существование права на финансовые активы и на получение денежных средств или других активов, вытекающее из этого права;

— переход к организации финансовых рисков, связанных с финансовыми активами (риск изменения цены, риск неплатежеспособности должника, риск ликвидности и др.);

— способность приносить организации экономические выгоды (доход) в будущем в форме процентов, дивидендов либо прироста их стоимости (в виде разницы между ценой продажи (погашения) финансового актива и его покупной стоимостью в результате его обмена, использования при погашении обязательств организации, увеличения текущей рыночной стоимости и т.п.).

Очевидно, что вышеуказанное первое условие, формально не выполняется, поскольку документального подтверждения формально нет, но если взглянуть на проблему с другой стороны, то в силу особенностей технологии blockchain информация обо всех транзакциях содержится у всех участников распределенной сети, в силу своей природы защищенной от несанкционированных изменений, что позволяет установить принадлежность актива конкретному владельцу. В этом смысле можно утверждать, что данная технология предоставляет достаточные условия для подтверждения как транзакций, так и наличия цифровых активов, созданных на основе технологии blockchain, у каждого владельца. Ввиду вышеизложенного данное формальное несоответствие не должно приниматься во внимание при отнесении цифровых активов, созданных на основе технологии blockchain, в т.ч. так называемых «криптовалют», к финансовым активам, поскольку необходимое подтверждение информации о владении и операциях с активами

может быть получено в т.ч. путем проведения компьютерно-технической экспертизы.

Таким образом, отнесение активов, созданных на основе технологии blockchain, в т.ч. так называемых «криптовалют», к финансовым активам является обоснованным; далее в отношении указанных активов применяется термин «цифровые децентрализованные финансовые активы» или сокращенно «ЦДФА». Также необходимо отметить, что ввиду высокой волатильности ЦДФА и возможности получения ежедневного курса обмена на независимых биржах, осуществляющих обменные операции, к ЦДФА целесообразно применять методы и методики аналогичные применяемым при производстве финансово-экономической экспертизы операций с финансовыми активами, по которым определяется их текущая рыночная стоимость.

Важнейшим элементом формирования бухгалтерской отчетности является определение финансового результата от операций с ЦФА. При определении финансового результата от операции по приобретению ЦДФА необходимо учитывать следующее. Приобретение ЦДФА предполагает переход права собственности на данный актив, что не может быть подтверждено без решения таких задач как подтверждение совершения сделки, т.е. установления факта смены владельца ЦДФА, а также установления соответствия между идентификатором участника распределенной сети и фактической личностью владельца (иначе – «деанонимизация»). Определение фактических затрат на приобретение ЦДФА, в частности, сумму денежных средств и стоимость иных активов, переданных при приобретении ЦДФА, а также величину иных затрат, понесенных для осуществления указанной операции (п. 9 Положения по бухгалтерскому учету "Учет финансовых вложений" ПБУ 19/02, утвержденного приказом Минфина России от 10.12.2002 N 126н). Также объектами исследования являются предложения по обмену ЦДФА на денежные средства, действующие на дату оценки на независимых биржах, осуществляющих обменные операции (рыночная информация). Исследование

указанных объектов и определение рыночной стоимости приобретенных ЦДФА позволяют определить финансовый результат от проведения операций по их приобретению, с учетом рыночной стоимости ЦДФА на определенную дату.

При определении финансового результата от реализации или обмена ЦДФА, в т.ч. обмена ЦДФА одного вида на ЦДФА другого вида, объектами финансово-экономической экспертизы являются документы, подтверждающие фактические доходы от реализации ЦДФА, в частности, сумму денежных средств и стоимость иных активов, приобретенных при реализации ЦДФА, а также величину иных затрат, понесенных для осуществления указанной операции (п. 30 Положения по бухгалтерскому учету "Учет финансовых вложений" ПБУ 19/02, утвержденного приказом Минфина России от 10.12.2002 N 126н). Также объектами исследования являются предложения по обмену ЦДФА на денежные средства, действующие на определенную дату на независимых биржах, осуществляющих обменные операции. Исследование указанных объектов и определение рыночной стоимости приобретенных ЦДФА позволяют определить финансовый результат от проведения операций по их реализации или обмену на ЦДФА другого вида, с учетом рыночной стоимости ЦДФА. В состав прочих расходов включается стоимость реализуемых ЦДФА, определенная исходя из их последней оценки (п. 30 ПБУ 19/02, п. п. 11, 16 ПБУ 10/99).

Согласно Приказу Министерства финансов РФ от 31 октября 2000 г. N 94н «Об утверждении плана счетов бухгалтерского учета финансово-хозяйственной деятельности организаций и инструкции по его применению

Финансовые вложения	58	
		1. Паи и акции; 2. Долговые ценные бумаги; 3. Предоставленные займы   4. Вклады по договору простого товарищества

		5. Вложения в цифровые финансовые активы
--	--	--

### Счет 58 "Финансовые вложения"

Счет 58 "Финансовые вложения" предназначен для обобщения информации о наличии и движении инвестиций организации в государственные ценные бумаги, акции, облигации и иные ценные бумаги других организаций, уставные (складочные) капиталы других организаций, а также предоставленные другим организациям займы.

К счету 58 "Финансовые вложения" могут быть открыты субсчета:

58-1 "Паи и акции",

58-2 "Долговые ценные бумаги",

58-3 "Предоставленные займы",

58-4 "Вклады по договору простого товарищества",

58-5 «Вложения в цифровые финансовые активы».

На субсчете 58-5 " Вложения в цифровые финансовые активы " учитываются наличие и движение инвестиций в токены и криптовалюты, в том числе созданные на основе технологии blockchain.

Финансовые вложения в цифровые финансовые активы, осуществленные организацией, отражаются по дебету счета 58 "Финансовые вложения" и кредиту счетов, на которых учитываются ценности, подлежащие передаче в счет этих вложений. Например, приобретение организацией цифровых финансовых активов за плату проводится по дебету счета 58 "Финансовые вложения" субсчет «Вложения в цифровые финансовые активы» и кредиту счета 51 "Расчетные счета" или 52 "Валютные счета".

По ЦФА, по которым не определяется текущая рыночная стоимость, организации разрешается разницу между первоначальной стоимостью и номинальной стоимостью в течение срока их обращения равномерно, по мере причитающегося по ним в соответствии с условиями выпуска дохода,

относить на финансовые результаты коммерческой организации или уменьшение или увеличение расходов некоммерческой организации.

При списании суммы превышения покупной стоимости приобретенных организацией ЦФА над их номинальной стоимостью делаются записи по дебету счета 76 "Расчеты с разными дебиторами и кредиторами" (на сумму причитающегося к получению по ценным бумагам дохода) и кредиту счетов 58 "Финансовые вложения" (на часть разницы между покупной и номинальной стоимостью) и 91 "Прочие доходы и расходы" (на разницу между суммами, отнесенными на счета 76 "Расчеты с разными дебиторами и кредиторами" и 58 "Финансовые вложения").

При доначислении суммы превышения номинальной стоимости приобретенных организацией ЦФА над их покупной стоимостью делаются записи по дебету счетов 76 "Расчеты с разными дебиторами и кредиторами" (на сумму причитающегося к получению по ценным бумагам дохода) и 58 "Финансовые вложения" (на часть разницы между покупной и номинальной стоимостью) и кредиту счета 91 "Прочие доходы и расходы" (на общую сумму, отнесенную на счета 76 "Расчеты с разными дебиторами и кредиторами" и 58 "Финансовые вложения");

Погашение (выкуп) и продажа ЦФА учитываемых на счете 58 "Финансовые вложения", отражаются по дебету счета 91 "Прочие доходы и расходы" и кредиту счета 58 "Финансовые вложения" (кроме организаций, которые отражают эти операции на счете 90 "Продажи").

Аналитический учет по счету 58 "Финансовые вложения" ведется по видам финансовых вложений в ЦФА. Построение аналитического учета должно обеспечить возможность получения данных о краткосрочных и долгосрочных активах. При этом учет финансовых вложений в рамках группы взаимосвязанных организаций, о деятельности которой составляется сводная бухгалтерская отчетность, ведется на счете 58 "Финансовые вложения" обособленно.

Счет 58 "Финансовые вложения" корреспондирует со счетами:

по дебету	по кредиту
50 Касса	51 Расчетные счета
51 Расчетные счета	52 Валютные счета
52 Валютные счета	76 Расчеты с разными дебиторами и кредиторами
75 Расчеты с учредителями	80 Уставный капитал
76 Расчеты с разными дебиторами и кредиторами	Доходы будущих периодов
80 Уставный капитал	90 Продажи
91 Прочие доходы и расходы	91 Прочие доходы и расходы
	99 Прибыли и убытки

### **Способы оценки цифровых финансовых активов и результатов их применения**

**Определение объектов оценки.** Рассмотрим определение сущности актива. Согласно международным стандартам финансовой отчетности (МСФО):

- *Активы* - это ресурсы, контролируемые организацией в результате событий прошлых периодов, от которых ожидается получение экономической выгоды в будущем.

Критерии признания активов в балансе организации:

- Существует вероятность того, что организация получит какие-либо будущие экономические выгоды, обусловленные объектом признания.
- Актив должен иметь стоимость, которая может быть надежно оценена.

Ремарка: согласно МСФО, для признания ресурса Активом необходима возможность их оценки.

В то же время, имеются и слегка различающиеся определения активов. Например, согласно федеральным стандартам бухгалтерского учета (ФСБУ)

для предприятий госсектора, принятым в 2018 г., определение актива является несколько иным:

*Актив* – это имущество (включая наличные и безналичные денежные средства), которое отвечает следующим условиям:

- принадлежит учреждению и (или) находится в его пользовании;
- контролируется учреждением в результате произошедших фактов хозяйственной жизни;
- включает полезный потенциал или экономические выгоды.

Ремарка: в отличие от признания актива в МСФО здесь не содержится в явном виде требования о возможности оценки данного имущества/ресурса, но усилена роль прав на имущество.

Рассмотрим теперь определение нематериального актива (НМА). Согласно МСО 210:

*Нематериальный актив* – это немонетарный актив, который проявляет себя своими экономическими свойствами. Он не имеет физической субстанции, но предоставляет права и/или экономические выгоды своему правообладателю.

Ремарка: в приведенном выше определении НМА конструкция с союзом «или», строго говоря, приводит (может приводить) к нарушению базового определения Актива, поскольку в соответствии с этим определением для того чтобы ресурс/имущество мог(ло) относиться к Активу он(о) должен одновременно обладать свойствами контроля (правами) и экономических выгод.

Перейдем теперь к рассмотрению цифровых активов. На сегодняшний день отсутствует единственное общепризнанное определение цифровых активов. Однако это не мешает (или не сильно мешает) их бурному развитию и практическому использованию. В то же время, стандарты бухгалтерского учета, а также оценочные стандарты, требуют идентификации имущества для возможности их признания и оценки, поэтому внедрение общепризнанной терминологии в отношении цифровых активов тоже имеет значение.

*Цифровой актив* (ЦА) по своей сущности – это нечто, позволяющее производить продукт (тиражировать товар или оказывать услугу), себестоимость производства каждой следующей копии которого стремится к нулю.

Еще одной характерной чертой многих цифровых активов является их трансграничность. В силу этого: (1) неясно, должно ли на ЦА распространяться требование МСФО о правах на имущество и возможности их оценки? (2) представляется целесообразным развитие национального нормотворчества в направлении максимальной интеграции с правовым регулированием ведущих экономических стран.

Приведем теперь определение цифровых активов, приведенное в законе о цифровых активах в РФ.

- *Цифровой актив* – объект гражданских прав, выраженный в виде записи в распределенной информационной системе при помощи программных и аппаратных средств обработки данных. Цифровыми активами признаются криптовалюта, цифровые ценные бумаги и цифровые знаки.

- *Криптовалюта* – цифровой актив, используемый как единица учета, предмет купли-продажи, средство накопления и средство обмена на товары и услуги в отношениях с неопределенным кругом лиц. Криптовалюта не является законным средством платежа, но может свободно отчуждаться или переходить от одного лица к другому, если иное не предусмотрено в действующем законодательстве.

- *Цифровые ценные бумаги* – цифровой актив, представляющий собой бездокументарную форму ценных бумаг. Выпуск и обращение цифровых ценных бумаг осуществляется с соблюдением законодательства о рынке ценных бумаг».

В настоящее время ввиду новизны цифровых активов и неурегулированности их правового статуса существуют проблемы их признания и интеграции с другими активами. Среди таких проблем можно

отметить: сложности с учетом прав на ЦА; «сырая» нормативная база; как следствие, сложности стоимостной оценки ЦА.

Следует отметить, что из всего объема информации, существующей в цифровой форме, имеется значительный массив, который может быть индивидуализирован как охраняемый результат интеллектуальной деятельности (РИД) или приравненные к нему объекты средства индивидуализации (ст. 1229 ГК, охраноспособные объекты).

В то же время, очевидно, сегодня информация уже стала объектом субъективных прав, однако невозможность легального введения ее в оборот затрудняет развитие предпринимательских отношений. Все это затрудняет на сегодняшний день включение ЦА в состав активов компаний и правообладателей.

*Для прогресса по вовлечению ЦА в гражданско-правовые отношения необходимо решение нескольких задач, в том числе:*

- принятие решения о том, следует ли изменять определение категории «Актив» для возможности признания и полноценной интеграции ЦА в состав активов или же в явной форме отнести ЦА к категории *сопутствующих активов* – активов, используемых в сочетании с другими нематериальными активами (НМА) при генерации предполагаемых денежных потоков, связанных с этими НМА;
- принятие решения о всесторонней легитимизации ЦА в части расширения признаваемых видов ЦА, участие которых возможно в гражданско-правовом обороте;
- установление определенности с режимом налогообложения сделок с участием ЦА (а возможно и налога на имущество в отношении ЦА);
- установление ответственности за нарушение прав на «непубличные» ЦА.

Исходя из нематериальной природы ЦФА, рассмотрим кратко основные подходы, применимые и применяемые при стоимостной оценке нематериальных активов.

*Доходный подход* – применяется для оценки технологий, аудио- и видео контента, клиентских НМА, торговых названий/знаков обслуживания/брендов, лицензий на осуществление деятельности (н-р, соглашения о франчайзинге, лицензии на игры, вещательного спектра, соглашений об ограничении конкуренции). Основной лейтмотив подхода – выявление суммарной полезности владения, использования и распоряжения актива.

*Опционный подход* – может применяться для оценки технологических патентов, стартапов, а также в иных случаях, когда оцениваемый актив зависит от сочетания условий договорных отношений и ситуации на рынке.

*Комплексный анализ* спроса-предложения и полезности технологических возможностей (функционала) – может применяться для оценки токенов и криптовалюты (активов с инвестиционным потенциалом).

*Затратный подход* – применяется в отношении программного обеспечения, приобретенного у третьей стороны, программного обеспечения, разработанного своими силами, используемого внутри компании и не подлежащее продаже (символьный метод), а также при оценке укомплектованного штата сотрудников. Затратный подход может применяться тогда, когда нельзя применить другой оценочный подход.

*Сравнительный подход* – при оценке НМА применяется редко при условии доступности информации о сделках между независимыми сторонами, в которые вовлечены идентичные или аналогичные НМА на дату, близкую к дате оценки, и когда доступна информация для осуществления необходимых корректировок, учитывающих различия между оцениваемым НМА и аналогичными НМА, участвующих в сделках. Сравнительный подход иногда применяется при оценке вещательного спектра, доменных имен и таксомоторных лицензий.

Современная теория ценообразования вообще, и в отношении ряда ЦФА (прежде всего, смарт-контрактов) в особенности, использует более

прогрессивные критерии ценообразования: вместо традиционного критерия «цена-качество» - критерий «цена-возможности-быстрота-удобство».

Одной из особенностей цифровых активов является их высокая технологичность, сочетающаяся с широким применением в узкоспециализированных направлениях.

В качестве иллюстрации приведем *примеры возможных функционалов токенов* (понимаемых в данной статье как идентификационных ключей блокчейна), заложенных в условиях их выпуска:

- токен как валюта, используемая в качестве платежной системы;
- токен как ЦА (право владения любой информацией);
- токен как средство учета (кол-во API-вызовов, объем торрент-загрузок);
- токен как доля или ставка в стартапе (в контексте платформы криптовалютного инвестирования ICO);
- токен как способ награждения основных игроков (биткоин);
- токен как способ предотвращения атак (н-р, комиссия в сети биткоин для предотвращения перегрузок в сети);
- токен как оплата за использование сети.

Перейдем теперь к рассмотрению способов и подходов к оценке криптоактивов.

**Оценка криптоактивов: подходы к оценке.** Рассмотрим подходы к оценке криптоактивов. Ниже для наглядности приведена таблица, иллюстрирующая классификацию этих подходов в привычном формате.

Таблица 1. Сравнению подходов к оценке традиционных активов и криптоактивов.

Традиционные оценочные подходы	Подходы к оценке криптоактивов
Затратный подход: Затраты воспроизводства/замещения	Затраты на производство: Затраты майнинга

Доходный дисконтированный поток денежных доходов	подход:	Доходный подход: Уравнение обмена
Рыночный (сравнительный) подход: Сравнение сопоставимых активов, сделок и применение рыночных мультипликаторов	подход:	Рыночный (сравнительный) подход: Коэффициент NVT (Net Value Transactions) «Стоимость сети/транзакция»

Перейдем теперь к более детальному рассмотрению способов оценки криптоактивов.

***Оценка криптоактивов: затратный подход, метод Адама Хейса.***

Этот метод постулирует, что стоимость производства или майнинга криптоактива (в частности, биткойнов) может обеспечить показатель стоимости его нижней границы.

Майнеры, работающие на конкурентном рынке и стимулируемые ожиданием прибыли, будут продолжать производить (или добывать) только до тех пор, пока переменные издержки производства меньше или равны рыночной цене добытой монеты. Поэтому подход с затратами на производство стремится оценить стоимость производства (или майнинга) на основе монет.

Первый шаг в определении затрат (себестоимости) майнинга на основе монет включает расчет ежедневных производственных затрат:

$$\text{Стоимость производства} = (\text{затраты на электричество (квт/час)} \times \text{Кол-во часов майнинга в день} \times \text{Сила (мощность) хеширования} \times \text{Средняя энергоэффективность})$$

Компоненты ежедневных производственных затрат включают следующее:

- стоимость электроэнергии (за киловатт-час);
- количество часов, в течение которых компьютер майнера работает в данный день;

- скорость хэширования<sup>6</sup>, которая в простых выражениях относится к вычислительным усилиям, затраченным на решение сложных математических уравнений. Как правило, более высокая скорость хэширования повышает вероятность решить следующий блок в блокчейне и в конечном итоге получить награду за блок; и,
- средняя энергоэффективность или количество энергии, потребляемой компьютером на единицу усилия майнинга (ватт на гигахэш(ей) в секунду). Как и выше, чем эффективнее компьютер, тем более вероятно, что майнер решит блок.

После оценки производственных затрат в день следующим шагом является оценка ожидаемого количества монет, которые будут добываться в день, которая может быть выражена следующей формулой:

$$\begin{aligned} & \text{Количество добытых монет в день} = \text{Вознаграждение за текущий блок} \\ & \times [\text{Сила хеширования} / \\ & (\text{Сложность майнинга} \times \text{вероятность раскодирования блока (и} \\ & \text{получения выигрыша))}] \times \text{Секунд в час} \times \text{Кол-во часов майнинга в день.} \end{aligned}$$

Хотя приведенная выше формула может показаться довольно технической, ее компоненты можно разбить на более усваиваемую терминологию следующим образом.

I. Текущая награда за блок (например, для Биткойна, первый майнер, решивший блок, в настоящее время имеет право на вознаграждение в 12,5 биткойна<sup>7</sup>).

II. Скорость хэширования или единица усилия майнинга компьютером, как обсуждалось выше.

---

<sup>6</sup> Хешированием (хэшированием) называется преобразование, производимое хэш-функцией. Хэш-функция, или функция свёртки — функция, осуществляющая преобразование массива входных данных произвольной длины в битовую строку установленной длины, выполняемое определённым алгоритмом.

<sup>7</sup> Следует отличать сеть Биткойн от криптовалюты биткоин.

III. Текущий уровень сложности криптографических головоломок - майнеры пытаются их решить с учетом вероятности того, что первыми решат блок.

IV. Количество часов, в течение которых компьютер майнинга работает в данный день.

Следует отметить, что подход, основанный на затратах майнинга, несмотря на его понятность, является, пожалуй, наименее надежным способом оценки криптоактивов, а для некоторых их видов и вовсе не применимым.

***Оценка криптоактивов: доходный подход, уравнение обмена Криса Барниске (применяется при оценке токенов).*** Оценочный подход Барниске напоминает классический метод дисконтированных денежных потоков (DCF), основанный на ожидаемых у будущем доходах подход, часто используемый при оценке бизнеса и интеллектуальной собственности (ИС), с одним фундаментальным отличием.

Согласно типичному анализу DCF, стоимость актива определяется путем дисконтирования будущих денежных потоков, которые он, как ожидается, сгенерирует, до приведенной стоимости с использованием скорректированной на риск нормы прибыли. Однако служебные токены не генерируют денежные потоки, и, следовательно, не создают ценность для владельцев токенов в традиционном смысле. Автор Уравнения Обмена Барниске теоретизирует, что полезность, которую владелец токена получает от владения, вместо этого коррелирует с размером экономики, которую должен поддерживать токен, и в которой, как мы надеемся, будет участвовать владелец токена (т.е. его сетевая стоимость, в некоторой степени похожая на рыночную капитализацию публичной компании), он называет эту меру «текущая полезность» (CUV):

*Текущая полезность (CUV) = Сетевая стоимость криптоактива (M).*

Чтобы оценить стоимость сети, Барниске заимствует теорию из денежно-кредитной экономики, а именно уравнение обмена Ирвинга Фишера, которая утверждает, что существует связь между (i) размером и частотой

оборота денежной массы экономики и (ii) общей стоимостью товаров и услуг, которые производит экономика (т. е. валовой внутренний продукт или ВВП).

Барниске повторно использует уравнение обмена для криптоактивов, рассматривая экономику криптоактива как микрокосм развивающейся экономики. Созданная им теория предполагает, что стоимость сети криптоактива (то есть его денежная масса (M) или валюта) «напрямую соотносится с размером варианта использования экономикой, которую он поддерживает .... [и] обратно соотносится с частотой, с которой он торгуется, то есть с его скоростью». Этот криптоактивный вариант формулы уравнения обмена представлен ниже.

Уравнение обмена Барниске:

$$\text{Сетевая стоимость криптоактива (M)} = \text{Цена (P)} \times \text{Количество (Q)} \div \text{Скорость (V)}.$$

Для оценки стоимости сети (M) или текущей полезности CUV в каждый год прогнозного периода необходимо рассмотрение трех переменных формулы уравнения обмена, а именно:

- I Цены, количества и скорости;
- II. Прогноза поставок токенов; и,
- III. Подбора и применения соответствующей ставки дисконта.

Применение формулы Уравнение обмена для оценки токенов полезности требует визуализации развивающейся экономики, в которой:

I. Его общий размер представлен стоимостью единственного товара или услуги, которую предоставляет сеть (то есть ее ВВП);

II. Его денежная масса (т. е. полезный жетон и предмет настоящего обсуждения оценки) является средством, которое будет использоваться для облегчения покупки и продажи одного предоставленного товара или услуги.

В процессе оценки необходимо оценить значение сети в каждом периоде прогноза, введя следующие переменные в уравнение обмена по формуле:

I. Цена, взимаемая с пользователей товара или услуги, предоставляемой сетью в течение прогнозируемого периода;

II. Количество цифрового ресурса, который будет продан, что, в свою очередь, требует учета (i) текущего размера общего адресуемого рынка (total addressable market (TAM)) в единицах, (ii) прогнозируемого темпа роста TAM на протяжении прогнозируемого периода, (iii) процента TAM, который будет обслуживать данный токен; и (iv) скорость принятия товара или услуги на рынке;

III. Скорость токена, представляющая собой среднее количество раз, которое токен меняет руки в течение указанного периода.

***Другая методология дисконтирования.*** В то время как традиционная модель DCF представляет собой суммирующее действие, включающее текущую стоимость всех ожидаемых будущих денежных потоков, метод Берниске призывает к *«дисконтированию единой будущей стоимости полезности для настоящего»* на основе того, что *«поскольку вы используете криптоактив один раз, после чего он будет в чужих руках, эта методология дисконтирования не накапливается каждый год, как это происходит с DCF»*.

В процессе изучения того, что казалось противоречием фундаментальной теории оценки бизнеса, был обнаружен прогресс в теории Берниске. Например, некоторые сейчас теоретизируют, что предпочтительным методом будет объединение CUV в текущем периоде с *«дисконтированными дополнительными текущими значениями полезности (ACUV) для каждого года до бесконечности»*.

***Оценка криптоактивов: рыночный (сравнительный) подход, отношение стоимости сети к транзакциям (NVT) (Вилли Ву (Woo)).*** В контексте криптоактивов подход относительной или рыночной оценки требует, чтобы практик *«идентифицировал метрику значения из одного протокола, а затем использовал ее для оценки другого протокола»*. Что касается отношения оценки на базе коэффициента NVT, оцениваемая метрика, относящаяся к значению, представляет собой *«ежедневный объем транзакций»*.

Говоря простым языком, коэффициент NVT - это «сравнение того, во сколько оценивается сеть, и того, сколько сеть используется». Иногда его называют криптоактивным эквивалентом отношения цена / доход (P / E), которое в традиционных финансах представляет собой отношение цены акции компании к ее прибыли на акцию.

Таблица 2. Сравнение коэффициента NVT с P/E.

<b>Коэффициент (мультипликатор) и его составные части</b>	<b>NVT</b>	<b>P/E</b>
Числитель	Стоимость сети	Цена
Знаменатель	Дневной объем транзакций	Чистая прибыль

Компоненты отношения NVT следующие:

- **числитель** - значение сети криптоактива, средни рыночной капитализации публичной компании (т.е. общей рыночной стоимости всех монет или жетонов в обращении);
- **знаменатель** - ежедневный объем транзакций, измеряет объемы транзакций криптоактива в цепочке, выраженные в необработанной валюте.

В отличие от отношения P/E, в котором знаменатель представляет прибыль компании, многие криптоактивы не генерируют денежные потоки. Таким образом, ежедневный объем транзакций используется в качестве прокси-сервера для заработка и представляет собой стоимость, текущую через сеть в данный день.

Ниже приведен пример расчета коэффициента NVT.

Таблица 3. Пример расчета NVT для криптоактивов.

<b>Октябрь-11- 18/сеть криптоватива</b>	<b>Bitcoin</b>	<b>Ethereum</b>	<b>Litecoin</b>

Стоимость сети, долл.	107,435,042,054	19,699,611,341	2,987,516,637
Дневной объем транзакций, долл.	1,841,389,46	562,145,471	39,705,56
Коэффициент NVT	58.34	35.04	75.24

*Источник: Coin Metrics*

Предполагается, что рассчитанный коэффициент NVT одного криптоактива может использоваться для вменения значения сети другой «сопоставимой» сети криптоактивов, как показано ниже:

*Стоимость сети  $j$  = коэффициент NVT для сети  $i$  × Дневной объем транзакций для сети  $j$ .*

**Оценка криптоактивов: резюме.** Три подхода к оценке, рассмотренные в настоящем разделе, все еще находятся на начальных этапах разработки и, учитывая различные отмеченные ограничения, вероятно, будут и впредь подвергаться значительной доработке по мере развития рынка криптоактивов.

Тем не менее, они вносят значительный вклад в дальнейшую разработку подходов к оценке цифровых активов и уже сейчас могут использоваться в ограниченном числе случаев. В частности, они выделяют ряд новых и важных факторов, которые практикующие оценщикам следует учитывать:

I. Является ли криптоактив цифровой валютой или цифровым токеном?

II. Если это все же цифровая валюта, какой тип консенсусного механизма использует криптоактив для проверки транзакций? Какие последствия возникают в результате?

III. Что криптоактив позволяет пользователю делать? Это общий способ оплаты в разных сетях или предоставление доступа?

IV. Какой продукт / услугу предоставит криптоактив и будет ли он полезен?

## V. Каковы драйверы стоимости?

На сегодняшний день оценка цифровых активов во многом подобна ловле воздуха руками - чувствуешь, что он(и) есть, но сам процесс довольно утомительный и пока еще не очень эффективный. Однако наблюдаемый прогресс в данном направлении представляется весьма ощутимым.



## Заключение

В докладе были рассмотрены существующие на данный момент подходы к учету и оценке цифровых финансовых активов и результатов их применения. В качестве приоритетного способа учета представляется верным рассматривать учет по аналогии с финансовыми вложениями с рядом допущений. Однако стоит учитывать и два других способа. Во-первых, это учет по аналогии с денежными средствами. Данный способ учета привязан к правовому регулированию цифровых валют и цифровых финансовых активов в части возможности их использования как средства оплаты. Во-вторых, возможна разработка отдельных правил бухгалтерского учета для данного специфического вида активов. Кроме того, если цифровой финансовый актив был получен в качестве вознаграждения за осуществление майнинга, возможно принятие его к учету исходя из средств, затраченных на осуществление майнинга.

Также были рассмотрены различные подходы к оценке цифровых финансовых активов. Не вдаваясь подробно в их различия, стоит отметить, что на данный момент следует прогнозировать их корректировку с учетом развития рынка цифровых финансовых активов. Это касается их технологического аспекта (увеличение скорости транзакций, вычислительных мощностей, доступности оборудования и т.д.), правового регулирования (например, законодательное признание цифровых валют и ряда токенов в качестве законного средства платежа) и самого рынка цифровых финансовых активов и валют (возникновение новых цифровых валют, изменение регулирования криптобирж). Возможно значительное число изменений, которые не позволят применять те или иные подходы. В связи с этим, следует предполагать, что в ближайшее время подход к оценке цифровых финансовых активов и цифровых валют должен быть индивидуализирован, исходить из особенностей конкретного актива, в том числе субъекта владельца, способа приобретения и хранения актива.