

**ФИНАНСЫ, ДЕНЕЖНО-КРЕДИТНАЯ СИСТЕМА.
ЦИФРОВЫЕ ФИНАНСОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

DOI 10.6060/ivecofin.2020464.502

УДК 336.74

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СУЩНОСТЬ И ПРАВОВОЙ СТАТУС КРИПТОВАЛЮТ

Астраханцева Ирина Александровна (ORCIDiD 0000-0003-2841-8639)

Ивановский государственный химико-технологический университет», пр. Шереметевский, 7, Иваново, 153000, Россия

E-mail: i.astrakhantseva@mail.ru

Астраханцев Роман Геннадьевич (ORCIDiD 0000-0001-9880-2826)

Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», ул. Мясницкая, 20, Москва, 101000, Россия

E-mail: rgastrakhantsev@edu.hse.ru

В статье поднимается проблема актуальности установления правовых норм для виртуальной валюты, операции с которой в настоящее время проходят в серой зоне. Детально рассматриваются вопросы отнесения криптовалюты к таким объектам гражданских прав как денежные средства, валютные ценности, ценные бумаги, интеллектуальная собственность, нематериальные активы и др. На основе всестороннего анализа обосновывается отнесение криптовалюты к иному имуществу в рамках гражданского права. Дается авторское определение криптовалюты как криптографически защищенного имущества, обладающего признаками криптографической аутентификации, децентрализации, управления через консенсус, использования распределенных реестров.

Предложенные авторами экономическая сущность и правовой статус криптовалюты подчеркивают исключительно цифровой вариант существования и использования этого объекта, указывает возможность оборота этого актива, разграничивает понятие криптовалюты, безналичных и электронных денег. Определение крипто-актива как имущества дает возможность развития налогового законодательства, так как реализация криптовалюты близка к инвестиционным инструментам, что позволяет прояснить вопрос относительно уплаты такого налога как НДС.

Определение криптовалюты как имущества описывает не саму вещь, а правовые отношения с ней связанные, то есть те права, которые согласно нормам права можно реализовывать. В статье поднимается также один из основных вопросов, который необходимо решить – это признание права собственности на этот специфический вид имущества. По мнению авторов отправной точкой для определения права собственности на криптовалюту должно являться то, что субъект права будет являться собственником этого актива, если он законным образом получил доступ к закрытому ключу по аналогии как субъект получил на законном основании владение материальным активом.

Ключевые слова: криптовалюта, криптографически защищенное имущество, блокчейн, токен, смарт-контракт, хардфорк, фиатные денежные средства, цифровые активы, криптоплатформа, криптодеривативы

ECONOMIC NATURE AND LEGAL STATUS OF CRYPTOCURRENCY

Astrakhantseva Irina A. (ORCIDiD 0000-0003-2841-8639)

Ivanovo state University of chemistry and technology, Sheremetev avenue, 7, Ivanovo, 153000, Russia
E-mail: i.astrakhantseva@mail.ru

Astrakhantsev Roman G. (ORCIDiD 0000-0001-9880-2826)

National Research University "Higher School of Economics", Myasnitskaya st., 20, Moscow, 101000, Moscow, Russia
E-mail:rgastrakhantsev@edu.hse.ru

The article focuses on the relevance of establishing legal norms for virtual currency, which is currently working in the gray zone. The article substantiates why cryptocurrency was referred to other property in the framework of civil law. The issues of referring cryptocurrency to such objects of civil rights as monetary funds, currency values, securities, intellectual property, intangible assets, etc. are considered in detail. Based on a comprehensive analysis, the classification of cryptocurrency as a different property within the framework of civil law is substantiated. The author's definition of cryptocurrency is given as a cryptographically protected property with signs of cryptographic authentication, decentralization, management through consensus, and the use of distributed ledgers. The economic essence and legal status of the cryptocurrency proposed by the authors emphasize the exclusively digital version of the existence and use of this object, indicates the possibility of the turnover of this asset, delimits the concept of cryptocurrency, non-cash and electronic money. The definition of a crypto asset as property makes it possible to develop tax legislation, since the implementation of cryptocurrency is close to investment instruments, which makes it possible to clarify the issue of paying such a tax as VAT. Cryptocurrency as property describes not the thing itself, but the legal relations associated with it, that is, those rights that, according to the rules of law, can be exercised. The article also raises one of the main issues that must be resolved - this is the recognition of ownership of this specific type of property. According to the authors, the starting point for determining the ownership of the cryptocurrency should be that the subject of the right will be the owner of this asset if he legally gained access to the private key by analogy as the subject acquired the ownership of a tangible asset on a legal basis.

Keywords: cryptocurrency, cryptographically protected property, blockchain, token, smart contract, hard fork, fiat money, digital assets, crypto-platform, crypto-derivatives

Введение

За последнее время капитализация рынка технологий блокчейн и криптовалют неуклонно растет. С 2017 года величина этого рынка превысила рынок венчурного финансирования. Постоянно расширяется диапазон сфер использования этой технологии. Однако использование блокчейн, смарт-контрактов, токенов и криптовалют до сих пор находится в зоне экономической и правовой неопределенности. Правовой вакуум в части определения экономической сущности и объекта гражданских прав криптовалюты, ее оборота и регулирования становится сильным фактором риска, препятствующим внедрению этой инновационной технологии. С учетом вышеизложенного тема исследования является актуальной.

В 2008 году пользователь, называющий себя Сатоши Накамото, опубликовал файл «Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System» с описанием протокола и принципом работы платёжной системы в виде децентрализованной сети, известной в дальнейшем в мире как Биткойн [14]. В этой системе использовалась технология блокчейн для проведения транзак-

ции между пользователями. Фактически, биткойн – это первая практическая реализации технологии блокчейн. Именно благодаря этой платёжной системе блокчейн получил распространение в массах и показал возможность создания распределённой платёжной системы без контролирующего центра, основываясь только на криптографических протоколах.

Согласно некоторым исследованиям к 2021 году инвестиции в исследование блокчейн могут достичь 9,2 млрд долларов. Есть основания полагать, что эта технология принесет в общество децентрализованное доверие, прозрачность, эффективность несмотря на существующие вызовы в виде масштабирования и приватности.

Анализ предметной области

Можно выделить токенизированные и нетокенизированные блокчейны. К токенизированным блокчейнам относятся стандартные блокчейны, в которых криптовалюта генерируется на основе консенсуса (применяется майнинг и первичное распределение). К основным типам токенизированных блокчейнов можно отнести Bitcoin и Ethereum. В нетокенизированных блок-

чейнах нет базовой единицы для передачи ценностей. Такие блокчейны используются, когда не требуется передавать ценности между узлами, а лишь необходимо хранить и обмениваться данными.

В настоящее время России отсутствует правовое регулирование технологии блокчейн, что с одной стороны является положительным моментом, так как фиксация технологии блокчейн в рамках формальной определенности может замедлить ее развитие. Однако в настоящее время как в России, так и в мире ведутся работы по стандартизации технологий распределенного реестра. Росстандарт издал приказ от 15 декабря 2017 г. № 2831 «О создании технического комитета по стандартизации «Программно-аппаратные средства технологий распределенного реестра и блокчейн», который займется архитектурой технологии распределенного реестра, а также требованием к программному обеспечению и безопасности. В США Институт стандартов и технологий подготовил отчет «Обзор технологии блокчейн» [16]. Международный союз электросвязи (ITU) [24] и Международная организация по стандартизации (ISO) [14] работают над стандартизацией блокчейн решений и их применений. В настоящее время Федеральный закон от 29.05.2015 года за № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации» не требует от разработчиков блокчейн технологий соблюдения стандартов из-за их отсутствия.

Таким образом, технология блокчейн обеспечивает создание и оборот цифровых активов, важной особенностью которых является их существование в отрыве от материального мира исключительно в электронной форме в виде криптографического цифрового кода. В этом как раз и отмечается их правовая неопределенность в толковании как объекта права, включая с точки зрения охраноспособности [13]. Кроме оборота цифровых активов технология блокчейн может использоваться для подтверждения и идентификации личности, перевода фиатных денежных средств в виртуальные, при ведении реестра больших данных, включая как материальные, нематериальные и финансовые активы, регистрация прав на объекты недвижимости, ценные бумаги, объекты интеллектуальной собственности, доли в уставных капиталах и др., удостоверения сделок, автоматизации исполнения договоров, безопасное и анонимное голосование без возможности фальсификации итогов [16].

Классификация цифровых активов

Повышенное внимание к цифровым токенам в последнее время говорит о том, что оцифровка активов является относительно новым явлением. Однако токены уже несколько десятилетий используются в электронных системах учета. По своей сути цифровой токен —

это строка символов, которая представляет собой криптографически защищенное представление набора прав, которое можно использовать в определенном контексте. Токены не являются денежными по своей природе: например, веб-браузеры обычно используют так называемые токены безопасности для безопасной онлайн-аутентификации.

Системы блокчейн и технологии распределенных реестров являются новыми инструментами учета, которые обеспечивают распределенный учет без единой контролирующей стороны. Такие инфраструктуры позволяют: *создавать* изначально *цифровые активы*, то есть активы, которые существуют только в цифровом виде в эмитирующей их информационной системе; *токенизировать существующие активы*, то есть представлять в цифровом виде активы, в том числе прав, находящихся вне информационной системы.

Основным препятствием для правового регулирования и формирования единой политики для появляющейся индустрии крипто-активов и блокчейнов является отсутствие четкой и общей терминологии. Даже у понятия «криптовалюты» нет единого определения и в большинстве источников оно трактуется как общий термин для обозначения цифровых токенов, которые эмитируются и обращаются в системах распределенных реестров (DTL – Distributed Ledger Technology - Технологии распределенных реестров).

Понятия цифровые активы (криптоактивы), криптовалюта, токены, смарт-контракты могут иметь разные значения в зависимости от используемого контекста. В связи с этим регуляторы сталкиваются с такими проблемами как понимание нюансов различия этих терминов, выбор наиболее подходящей терминологии для целей регулирования и последовательное использование выбранной терминологии в официальных документах. Управление по финансовому регулированию и надзору Великобритании (FCA) предлагает классифицировать цифровые активы на три типа токенов [17]:

Платежные токены (Exchangetokens) – это такие токены, которые не эмитируются, не поддерживаются и не регулируются каким-либо регулятором. Основной их функцией является средство платежа для покупки продажи товаров, работ, услуг. Информационная система является пиринговой и действуют без традиционных посредников в виде банков и других кредитно-финансовых учреждений. Именно обменные токены чаще всего и называются криптовалютой. Платежные токены не регулируются. Однако FCA планирует распространить на криптовалюту регулирование в сфере ПОД/ФТ (противодействие легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма) на организации,

осуществляющие обмен между крипто-активами и валютами, между одной или несколькими другими формами криптоактивов, передачу криптоактивов, хранение или администрирование крипто-активов или инструментов, позволяющих контролировать крипто-активы, предоставляющих финансовые услуги с криптовалютой.

Токены как ценные бумаги (Securitytokens) – это токены, которые по своим характеристикам представляют собой ценные бумаги, такие как акции, облигации, другие финансовые инструменты, включая производные, которые дают право на получение части прибыли, участие в управлении, купонный доход или другие имущественные права. Для таких токенов требуется проспект эмиссии и разрешение FCA.

Продуктовые токены (Utilitytokens) – это нерегулируемый вид токенов, которые выпускаются в информационной системе, предоставляют право владельцам к товарам и услугам, реализуемым в рамках этого проекта. Эти токены не предоставляют права как у Securitytokens, но гарантируют собственникам потребление товаров и услуг. Покупатели этих токенов могут получить более ранний доступ к товарам или услугам либо другие привилегии. Выпуск таких токенов позволяет компании получить финансирование без разведения собственного капитала. При увеличении регулирования Securitytokens многие организации стали выпускать продуктовые токены, эмиссия которых может проходить как в децентрализованном, так и недецентрализованном режиме.

Вслед за популяризацией криптовалют практическое применение получили «смарт-контракты» (умные контракты). Наибольшее развитие смарт-контракты нашли в Ethereum, так как эта система была реализована средствами тьюринг-полного языка. *Смарт-контракт* – это безопасная децентрализованная компьютерная программа, которая работает автономно согласно соответствующему соглашению между сторонами договора, выполняя автоматически заложенные в нее действия при достижении определенных условий. Соглашения между сторонами выполняются в формате бизнес-логики. Смарт-контракты выполняют автономно от имени участников блокчейна. Смарт-контракт не полагается на традиционное правоприменение, а использует принцип «код – это закон» или «договоры должны соблюдаться», что означает отсутствие необходимости в арбитраже для контроля выполнения договора. Смарт-контракты могут использоваться для заключения договоров и автоматизации их исполнения и применимы, когда можно отказаться от участия посредников. Так, при наступлении страхового случая согласно коду смарт-контракта перечисления денежных средств за-

страхованному лицу могут происходить автоматически [11].

Криптовалюта как объект гражданских прав

Вопросы экономической сущности и правового положения криптовалют – задача мирового масштаба как в рамках частного, так и публичного права. Согласно ст. 128 ГК РФ к объектам гражданских прав относятся: вещи, включая наличные деньги и документарные ценные бумаги; иное имущество, в том числе имущественные права, включая безналичные денежные средства, бездокументарные ценные бумаги, цифровые права; результаты работ и оказание услуг; охраняемые результаты интеллектуальной деятельности и приравненные к ним средства индивидуализации (интеллектуальная собственность); нематериальные блага.

Рассмотрим варианты классификации криптовалюты с позиции объектов гражданских прав, а именно как вариант толкования в качестве денежных средств, электронных денег, финансовых инструментов, нематериальных активов, ценных бумаг, деривативов, иного имущества и цифрового товара.

Ввиду того, что криптовалюта может выполнять функцию платежа, то есть может являться эквивалентом, служащим мерой стоимости товаров и услуг, то по своей экономической сущности она *может относиться к разновидности денежных активов или деньгам*. Деньги могут существовать в виде банкноты, монет, записей на счетах. Также некоторые функции денег могут выполнять денежные суррогаты, такие как ценные бумаги, ликвидные ценности и др. А сейчас и в виде цифрового кода (криптовалюта).

В настоящее время криптовалюты признаются многими субъектами на рынке, поэтому возникает их схожесть с денежными средствами. Однако денежные средства эмитируются центральными банками государств. Так, в России согласно ст. 140 ГК РФ рубль является законным средством платежа, а введение на территории Российской Федерации других денежных единиц и выпуск денежных суррогатов запрещаются (ст. 27 № 86-ФЗ от 10.07.2002 «О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)»). Согласно заявлению Банка России криптовалюты не гарантируются и не обеспечиваются Центральным Банком [8], то есть государство не имеет никакого отношения к майнингу криптовалют. В результате под деньгами можно понимать признанное нормами права законное средства платежа. Центральный Банк, осуществляя эмиссию денежных средств, является гарантом их ценности и признания в качестве законного средства платежа, банкноты и монеты - обязательства. Безусловные обязательства Банка России обеспечиваются всеми его активами. Из вышесказанного можно сделать вывод, что криптовалюта не яв-

ляется денежными средствами, так как они *не эмитируются государством, не гарантируется их ценность и обязанность принимать их в качестве платежного средства.*

У криптовалют не имеется материального носителя в виде банкнот и монет. Однако так, например, биткоины записаны в группы биткоинов. У каждой группы есть свой уникальный цифровой код. Этот цифровой код можно передать любому другому лицу на любом носителе, включая материальный (например, распечатать). При транзакции с этим кодом у владельца спишется соответствующая сумма. Повторное использование данного кода будет недоступно по соглашению внутри блокчейна. Таким образом, нельзя утверждать, что у криптовалют отсутствует материальный носитель. В отдельной транзакции можно разбить группу биткоинов на более мелкие части, у каждой из которых будет собственный уникальный цифровой код.

Согласно ст. 140 ГК РФ рубль, являясь законным средством платежа, принимается по нарицательной стоимости на всей территории Российской Федерации в виде наличных или безналичных расчетов. Также сомнительным представляется квалификация криптовалюты в качестве иностранной валюты, так как согласно ст. 1 ФЗ-173 от 10.12.2013 г. «О валютном регулировании и валютном контроле» под иностранной валютой понимается денежные знаки в виде банкнот, казначейских билетов, монеты, находящиеся в обращении и являющиеся законным средством наличного платежа на территории соответствующего иностранного государства, а также средства на банковских счетах и в банковских вкладах в денежных единицах иностранных государств. Криптовалюта не является законным средством платежа иностранного государства. Поэтому ее пока нельзя отнести к категории валютных ценностей. И эта ситуация может продолжаться до тех пор, пока какая-нибудь из стран, входящих в ООН не признает криптовалюту в качестве законного средства платежа на своей территории.

Рассмотрим возможность толкования криптовалюты как электронных денежных средств. Согласно п. 18 ст. 3 ФЗ № 161-ФЗ от 27 июня 2011 года «О национальной платежной системе» под электронными денежными средствами понимаются денежные средства, которые предварительно предоставлены одним лицом другому лицу, учитывающему информацию о размере предоставленных денежных средств без открытия банковского счета, для исполнения денежных обязательств лица, предоставившего денежные средства, перед третьими лицами, и в отношении которых лицо, предоставившее денежные средства, имеет право передавать распоряжения исключительно с использованием электронных средств платежа.

У криптовалют и электронных денежных средств общим является то, что у них нет эмитентов, поэтому не возникает обязательства конкретного лица погасить их денежным платежом. При использовании электронных денег у получателя есть право требования оплаты обязательства определенной номинальности стоимости в виде электронных и / или наличных денежных средств, а также имеется верифицирующий посредник платежа, чего нет у криптовалют (пиринговая сеть). Принцип децентрализации криптовалюты не предполагает наличие оператора, которые принимают распоряжения и исполняют. Эту функцию выполняет сам протокол платформы. Поэтому можно сделать вывод о том, что нельзя квалифицировать криптовалюту в качестве электронных денежных средств.

Проанализируем криптовалюту на соответствие понятия бездокументарной ценной бумаги. Согласно ст. 142 ГК РФ под бездокументарными ценными бумагами понимаются обязательственные и иные права, закрепленные в решении о выпуске или ином акте лица, выпустившего эти бумаги. Учет прав на такие бумаги согласно ст. 149 ГК РФ осуществляется путем внесения записей по счетам. Лицо, которое выпустило ценную бумагу, является ответственным за ее исполнение. К ценным бумагам относятся акция, вексель, закладная, инвестиционный пай паевого инвестиционного фонда, коносамент, облигация, чек и иные ценные бумаги признанные таковыми в установленном законом порядке. Согласно ст. 2 Федерального закона от 22.04.1996 № 39-ФЗ «О рынке ценных бумаг» имеются эмиссионные и неэмиссионные ценные бумаги.

При передаче криптовалюты от одного лица к другому не возникает обязательственных прав и прав требований. Однако эти отношения наиболее близко можно квалифицировать как договор мены, по которому каждая из сторон обязуется передать в собственность другой стороны один товар в обмен на другой (ст. 567 ГК РФ).

Также с криптовалютой нет решения о выпуске ценных бумаг. Хотя есть такое понятие как майнинг, которое можно по аналогии сравнить с эмиссией ценных бумаг – деятельность по созданию новых структур для обеспечения функционирования криптовалютных платформ. Однако эмиссия ценных бумаг проводится централизованно, а майнинг криптовалюты – децентрализованно.

Криптовалюту можно уничтожить, отправив на несуществующий произвольный адрес. Бездокументарные ценные бумаги уничтожить нельзя, так как ведется строгий учет их количества реестродержателем. Таким образом, можно сделать вывод, что криптовалюта по своей природе не относится к ценным бумагам.

Однако если в России к ценной бумаге можно отнести только то, что прямо прописано в законе, то в США к ценной бумаге относят то, что ведет себя как ценная бумага (Вложение капитала в любой форме с ожиданиями инвесторами получить прибыль). В 2017 году комиссия SEC опубликовала отчет по делу TheDAO, в котором указала, что нормы права о ценных бумагах должно применяться к эмиссии токенов, которые имеют признаки ценных бумаг, в рамках первичного размещения (ICO - InitialCoinOffer) и к последующим операциям [20].

Комиссия по ценным бумагам и биржам США (SEC) предложила создание «безопасной гавани» для ICO-проектов, в соответствии с которой крипто токены не будут рассматриваться как ценные бумаги. Однако инициатива будет ограничена во времени трехлетним льготным периодом, чтобы избежать злоупотреблений [27]. По истечении этого периода крипто токены будут регулироваться нормами права по ценным бумагам.

Рассмотрим криптовалюту на предмет соответствия понятию производный финансовый инструмент. Согласно ч. 28 ст. 2 Федерального закона от 22 апреля 1996 г. № 39-ФЗ «О рынке ценных бумаг» под этим понятием понимается договор, по которому стороны получают право или обязуются выполнить некоторые действия в отношении базового актива (возможность купить, продать, предоставить, получить некоторый товар или ценные бумаги). В качестве базового актива могут быть валюта, ценные бумаги, товар, индексы, статистические показатели и др.

Однако если криптовалюта не является товарами или ценными бумагами, то она не будет являться базовым активом для производного финансового инструмента. Кроме того, если сравнивать криптовалюту с производным финансовым инструментом, то у нее отсутствует еще важнейший признак – срочность (все производные инструменты являются срочными). При признании криптовалюты в качестве базового актива может дать импульс для развития структурных финансовых инструментов на основе криптовалют.

В Сингапуре некоторые торговые площадки (ICBIT.se, MPEX, BTC.sx) начали торговать биткоин-деривативы. Эти деривативы, которые можно купить не за иностранную валюту, а за криптовалюту. Такие деривативы в криптовалюте не попадают под регулирование Комиссии по торговле товарными фьючерсами (CommodityFuturesTradingCommission, CFTC). Такие криптодеривативы менее стандартизированы.

Рассмотрим криптовалюту с точки зрения нематериальных активов. Согласно п.3. ст. 257 НК РФ под нематериальными активами пони-

мают результаты интеллектуальной деятельности и иные объекты интеллектуальной собственности (исключительные права на них), используемые в производстве продукции или для управленческих нужд в течение длительного периода времени. Перечень объектов интеллектуальной собственности указан в ст. 1225 ГК РФ. К ним относятся базы данных, программы ЭВМ, изобретения, полезные модели, промышленные образцы, фирменные наименования, товарные знаки и знаки обслуживания и др. Для признания нематериального актива как такового необходимо наличие способности приносить экономические выгоды (доход). Сама информационная система (криптоплатформа) может являться нематериальным активом для своих создателей. Однако сами токены или криптовалюта не относятся к вышеперечисленным объектам интеллектуальной собственности, так как не приносит экономической выгоды собственнику (например, в виде роялти).

Согласно ст. 128 ГК РФ имеется понятие иное имущество, то есть к иному имуществу относятся такие объекты гражданских прав, которые прямо не поименованы в этой статье, но имеют гражданский оборот. Так, это может быть доля в уставном капитале, деловая репутация, подтвержденные потенциальные будущие доходы. Поэтому следуя такой логике можно отнести криптовалюту к иному имуществу.

По мнению заместителя Банка России Ольги Скоробогатовой криптовалюта может выступать как цифровой товар [26]: «Наше предложение - относить их к цифровому товару и применять законодательство с определенными уточнениями в части налогов, контроля и отчетности, как к цифровому товару. Оно было поддержано всеми министерствами и ведомствами».

Однако это предложение достаточно узкое, так как согласно п.1. ст. 455 ГК РФ товаром по договору купли-продажи могут быть любые вещи, а криптовалюта не является материальной вещью. Также не может являться услугой, так как несмотря на ее нематериальный характер, это деятельность, направленная на удовлетворение потребностей других субъектов.

Криптовалюта как иное имущество

Криптовалюта обладает признаками многих объектов гражданских прав и в то же время не относится ни к одному из них и не соответствует ни с кем полным образом. Это связано с уникальностью криптовалюты как самого явления. Процесс майнинга – это не производство товара и не эмиссия денежных средств, это процесс добавления новых блоков в блокчейн. Результатом майнинга является верификация блоков транзакций, которые добавляются в цепь. Этот процесс требователен к ресурсам из-за требований алгоритма PoW (Proof of Work), которые

должны быть удовлетворены майнерами с целью найти число, которое ниже цели сложности сети. Этот процесс потребляет большое количество ресурсов, включая вычислительную мощность и электричество. Также данный процесс обеспечивает безопасность системы от мошенничества и атак двойного расхода, равно как и приток виртуальной валюты в экосистему.

Таким образом, смысл процесса майнинга не в «эмиссии» и создании криптовалюты как таковой, а верификации блоков, за которое майнеры получают вознаграждение. Оно является стимулом для продолжения «работы» и верификации блоков. То есть добыча (эмиссия) криптовалюты это плата за потраченные ресурсы. Поэтому действия майнера можно отнести к юридическим поступкам, то есть к правомерным действиям субъекта права которое специально не направлено на возникновение, изменение или прекращение правоотношений, однако влечет за собой такие последствия. По аналогии с произведениями искусства создатель обретает авторское право по умолчанию. Регулируются права пользования этого объекта. Также и с майнингом регулироваться должен не сам технический процесс майнинга, а его результаты – те криптовалюты, полученные в качестве вознаграждения за работу.

Саккумулированную криптовалюту пользователи крипто-кошельков могут использовать в качестве денежных активов (при оплате криптовалютой за товары, работы, услуги); финансовых вложений (при инвестировании при помощи криптомаркеров (ICO), деривативов, конвертированных в криптовалюту, вкладов в уставный капитал организаций).

Транзакции с криптовалютой являются транзакциями на предъявителя, то есть они действуют по аналогии с наличными денежными средствами или ценными бумагами на предъявителя, поэтому когда транзакция завершена, то она неотменяемая. Операция по переводу криптовалюты с одного кошелька на другой происходит быстро и аналогичная передачи наличных денег, но в цифровой сети. Криптовалюта обладает ликвидностью, исключает участие стороннего арбитра в сделке. Все транзакции отслеживаются до открытого ключа. Если владелец теряет закрытый ключ, то теряет право на криптовалюту, содержимое кошелька уже не будет никому доступно.

Криптовалюта как объект гражданских прав может также представлять собой разные виды договоров между держателями криптовалюты, а также между держателями и создателями платформы, которые были заключены конклюдентными действиями. К таким договорам можно отнести договоры мены, купли-продажи, включая будущие вещи, договоры оказания услуг, лицензионное соглашение (если предоставляется доступ к программному обеспече-

нию), инвестиционные договоры (аккумуляция средств с возможностью получения доходов в виде дивидендов), смешанные договоры.

Для легитимизации криптовалюты необходимо внести это понятие в ст. 128 ГК РФ, что позволит участникам гражданского оборота с одной стороны заключать сделки с использованием криптовалюты, с другой стороны начать процесс правового регулирования в области гражданского законодательства и законодательства о рынке ценных бумаг, налогового законодательства, законодательства о валютном регулировании, законодательства о банках и банковской деятельности и др. Криптовалюта может оказаться как полезным, так и вредным объектом при недоступности правового регулирования и отработанных систем имплементации.

Такие новые и отличительные черты этого актива как нематериальность, криптографическая аутентификация, децентрализация, управление через консенсус, использование распределенных реестров и вызвали большую часть споров о правовом и имущественном статусе криптовалют.

Определение криптовалюты в законодательстве должно быть максимально нейтральным с технической точки зрения и определяться его сущностными и функциональными характеристиками. С учетом анализа сущности криптовалют США [19], Филиппин [25] и Великобритании [18] автором предлагается следующее определение криптовалюты.

Криптовалюта – это криптографически защищенное имущество, существующее исключительно в цифровой форме в организованной при помощи технологии распределенного реестра информационной системе, которое может храниться, передаваться и торговаться в электронном виде.

Предлагаемое определение криптовалюты позволит отойти от таких понятий как «товар», «эмиссия», «валюта» и других, которые вводят в заблуждения относительно квалификации криптоактивов как ценной бумаги или платежных средств. Введение такого понятия как криптовалюта дает возможность вписать ее в существующую систему гражданских прав в существующую категорию «имущества» без использования таких не до конца определенных терминов как «цифровой товар», «цифровое представление стоимости» и др. Выше предложенная дефиниция подчеркивает исключительно цифровой вариант существования и использования объекта, указывает на возможность оборота этого актива, разграничивает понятие криптовалюты, безналичных и электронных денег. И что очень важно определение криптоактива как имущества дает возможность развития налогового законодательства, так как реализация криптовалюты близка к инвестиционным

инструментам, поэтому более ясным становится вопрос относительно уплаты НДС. Закрепление определения криптовалюты как объекта гражданских прав будет являться первой ступенью к правовому регулированию правовых режимов сделок с этими объектами.

Строго говоря, термин имущество описывает не саму вещь, а сами правовые отношения с ней связанные, то есть те права, которые согласно нормам права можно реализовывать. И одним из основных вопросов, который необходимо решить – это признание права собственности на этот специфический вид имущества.

Уже сейчас можно отметить, что криптовалюта имеет признаки права собственности. Такие новые и отличительные черты этого актива как нематериальность, криптографическая аутентификация и др. не лишают крипто-валюты этого права. Нельзя лишить криптоактивы находиться в режиме права собственности только потому, что они не могут быть классифицированы на нематериальные или материальные активы согласно действующему законодательству.

Определение права собственности для криптовалюты может иметь в дальнейшем очень важное значения для норм права, регулирующих случаи правопреемства, таких как наследство, банкротство, мошенничество, кража, злоупотребление доверием.

Ввиду того, что криптовалюта не существует в физической материальной форме, являясь только «виртуальной», то с юридической точки зрения она не может быть предметом залога. Также у криптовалюты отсутствуют правоустанавливающие документы.

По мнению авторов, отправной точкой для определения права собственности на криптовалюту должно являться то, что субъект права будет являться собственником этого актива, если он законным образом получил доступ к закрытому ключу по аналогии как субъект получил на законном основании владение материальным активом.

Однако право собственности также будет зависеть от фактических обстоятельств и соответствующих им норм права. Так, например, субъект может хранить закрытый ключ по поручению другого субъекта (работодателя, клиента или другого доверенного лица). В этом случае право собственности должно устанавливаться с учетом договорных отношений между субъектами (трудовые отношения, договор хранения и др.). Субъект, которые незаконно завладели закрытым ключом, например, путем взлома, не могут являться законными владельцами криптовалюты.

Передача права собственности на криптовалюту происходит во время ее перевода с одного адреса на другой. Как было уже сказано выше, криптовалюта функционально представ-

лена парой параметров данных, причем открытый параметр содержит закодированную информацию об активе. Для осуществления передачи в информационной системе передающая сторона обычно изменяет открытый параметр или генерирует новый, чтобы создать запись передачи (включая сведения о получателе). Затем передающая сторона аутентифицирует запись, подписав ее закрытым ключом. В этот момент криптовалюта связывается с закрытым ключом получателя и, следовательно, становится в его исключительном контроле и собственности. После того, как транзакция записана в реестр, любые попытки отправителя снова перевести криптовалюту не принимаются консенсусом. Здесь наблюдается прямая аналогия с банковским платежом, когда денежные средства, физически, не переносятся со счета плательщика на счет получателя, а создаются путем записей на банковских счетах обоих субъектов. Потребуется некоторое время, чтобы транзакция была записана в реестр и принята консенсусом.

Криптовалюта является достаточно постоянным активом (имуществом) по аналогии с традиционными финансовыми активами, которые существуют до тех пор, пока не будут аннулированы, выкуплены, погашены или использованы.

Если в систему блокчейн вводится новое правило консенсуса, которое нуждается в обновлении программного обеспечения (хардфорк), то при запуске старого программного обеспечения все новые транзакции будут считаться недействительными, так как внесенные изменения в результате хардфорка нарушают суть нового протокола. Если все сообщество готово принять это, то происходит обновление и система работает как и прежде, но на новом программном обеспечении. Если часть сообщества не готово принять это, то на основе одной системы образуются две отдельные блокчейн системы (как например, Bitcoin и BitcoinCash, BitcoinGold, Ethereum и Ethereum Classic и др.). У обеих ветвей одно прошлое. Должно ли удваиваться количество прав в такой ситуации? Законодательство пока не предусмотрело норм права по этой ситуации. Но и по аналогии с материальными активами – они подвержены риску порчи, потери и коррупции. Однако даже без решения этой проблемы криптовалюта обладает признаками постоянства и стабильности, чтобы можно было применительно к этому объекту применять понятие собственности.

Заключительные положения

Современный этап социального и экономического развития общества характеризуется процессами диджитализации и говорит о значительном опережении научно-технических процессов нормотворчества, которое обеспечивает правовое регулирование общественных отно-

шений.

Понятие блокчейна или технологии распределенного реестра, на алгоритмах и принципах которых базируются функционирование криптовалют, в законодательстве в настоящее время не закреплено. В законопроекте № 373645-7 «О системе распределенного национального майнинга» [7] было предложено понятие «распределенный реестр цифровых транзакций» как систематизированная база цифровых транзакций, которые хранятся, одновременно создаются и обновляются на всех носителях у всех участников реестра на основе заданных алгоритмов, обеспечивающих ее тождественность у всех пользователей реестра.

Этот законопроект был отклонен на основании заключения Правового управления Государственной Думы. Согласно документу на территории РФ вводится такое законное средство платежа как крипторубль. Это обуславливает необходимость прямого и (или) косвенного участия государства в регулируемых проектом отношениях, что повлечет расходы, связанные прежде всего с технологическим обеспечением такого участия, и покрываемые в том числе за счет средств федерального бюджета. Отсутствие технологической регламентации оборота, а также регулятора явилось основанием для отклонения законопроекта.

В законопроекте федерального закона Законопроект № 419059-7 «О цифровых финансовых активах» [6] предложено схожее понятие распределенного реестра цифровых транзакций, дополненное что цифровая база транзакций «формируется на определенный момент времени». Это косвенно подчеркивает технологии криптографической защиты информации в такого рода реестре. В этом законопроекте криптовалюта представляется финансовым активом в цифровой форме. Таким образом, в этом законопроекте криптовалюта уже не представляется законным средством платежа.

В законопроектах было предложено разграничивать правовой статус криптовалют и токенов, смарт-контракт определяется как договор, создается институт краудфандинга и детализируется порядок проведения ICO. Минфин предлагает открыть пилотные площадки («регулятивные песочницы») и разрешить только оборот токенов как ценных бумаг, эмитированных российскими компаниями.

В ГК РФ были внесены изменения и введено понятие цифровые права (ст. 141.1. ГК РФ). А Федеральный закон от 02.08.2019 № 259-ФЗ урегулировал деятельность по розничному финансированию (краудфандингу) [5].

Таким образом, вышеперечисленные источники права достаточно скудны, чтобы в полной мере использовать их в правосоставительной функции. Поэтому в большом массиве судебной практики не так много дел, связанных с

токенам, смарт-контрактами и криптовалютой.

Литература

1. Федеральный закон от 10.07.2002 № 86-ФЗ (ред. от 01.05.2019) "О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)" // [Электронный ресурс]. - URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_37570/ (дата обращения: 01.06.2020).
2. Федеральный закон от 27.06.2011 №161-ФЗ (ред. от 28.11.2018) "О национальной платежной системе" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2019) // [Электронный ресурс]. - URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_115625/ (дата обращения: 01.06.2020).
3. Федеральный закон от 10.12.2003 № 173-ФЗ (ред. от 27.12.2019) "О валютном регулировании и валютном контроле" // [Электронный ресурс]. - URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_45458/ (дата обращения: 01.06.2020).
4. Федеральный закон от 22.04.1996 № 39-ФЗ (ред. от 27.12.2019, с изм. от 07.04.2020) «О рынке ценных бумаг» (с изм. и доп., вступ. в силу с 28.03.2020) (с изм. и доп., вступ. в силу с 31.05.2020) // [Электронный ресурс]. - URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_10148/ (дата обращения: 01.06.2020).
5. Федеральный закон от 02.08.2019 № 259-ФЗ «О привлечении инвестиций с использованием инвестиционных платформ и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» // [Электронный ресурс]. - Официальный интернет-портал правовой информации URL: <http://www.pravo.gov.ru> (дата обращения: 01.06.2020).
6. Проект Федерального закона № 419059-7 "О цифровых финансовых активах" (ред., принятая ГД ФС РФ в I чтении 22.05.2018) // [Электронный ресурс]. - URL: <https://sozd.duma.gov.ru/bill/419059-7> (дата обращения: 01.06.2020).
7. Проект Федерального закона № 373645-7 «О системе распределенного национального майнинга» [Электронный ресурс]. – URL: <https://sozd.duma.gov.ru/bill/373645-7> (дата обращения: 01.06.2020).
8. Информация Банка России от 04.09.2017 г. «Об использовании частных «виртуальных валют» (криптовалют)» // «Вестник Банка России», N 80, 14.09.2017 г.
9. О регулировании выпуска и оборота криптовалют: Письмо Минфина России от 02.10.2017 № 03-11-11/63996. [Электронный ресурс]. - URL: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=QUEST&n=171502#020897362959008414> (дата обращения: 01.06.2020).

10. Астраханцева И.А., Астраханцев Р.Г., Савина А.С. Криптовалюта как феномен платежа // Известия высших учебных заведений. Серия «Экономика, финансы и управление производством», № 4 (42), 2019, с. 3- 10.
11. Блокчейн на пике хайпа: правовые риски и возможности А. Ю. Иванов (рук. авт. колл.), М.Л. Башкатов, Е.В. Галкова и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики», Ин-т права и развития ВШЭ — Сколково. — М. : Изд. дом Высшей школы экономики, 2017. — 237 с.
12. Лаптев В.А. Цифровые активы как объекты гражданских прав. // Отраслевые проблемы юридической науки и практики. Вестник Нижегородской академии МВД России, 2018, № 2 (42).
13. Санникова Л.В., Харитонов Ю.С. Цифровые активы как объекты предпринимательского оборота // Право и экономика. 2018. № 4.
14. Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System / Satoshi Nakamoto – портал Bitcoin.org , 2008 [Электронный ресурс]. – URL: <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf> (дата обращения: 03.06.2020).
15. Blockchain and distributed ledger technologies — Reference architecture. ISO/CD 23257.3 [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.iso.org/ru/standard/75093.html?browse=tc/> (дата обращения: 03.06.2020).
16. Blockchain Technology Overview. Draft NISTIR 8202. [Электронный ресурс]. – URL: <https://csrc.nist.gov/CSRC/media/Publications/nistir/8202/draft/documents/nistir8202-draft.pdf> (дата обращения: 02.06.2020).
17. Guidance on Cryptoassets. Financial Conduct Authority (FCA), January 2019. [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.fca.org.uk/publication/consultation/cp19-03.pdf> (дата обращения: 29.05.2020).
18. Legal statement on cryptoassets and smart contracts UK Jurisdiction Taskforce. [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.lexology.com/library/detail.aspx?g=002956de-cd49-46ab-9218-f80a1cc92ad3#:~:text=The%20UK%20jurisdiction%20taskforce%20of,are%20enforceable%20by%20the%20courts.> (дата обращения: 10.06.2020).
19. New York Codes, Rules and Regulations, Title 23. Part 200 "Virtual Currencies" [Электронный ресурс]. – URL: [https://govt.westlaw.com/nycrr/Document/I85908c68253711e598dbff5462aa3db3?viewType=FullText&originationContext=documenttoc&transitionType=CategoryPageItem&contextData=\(sc.Default\)&bhcp=1](https://govt.westlaw.com/nycrr/Document/I85908c68253711e598dbff5462aa3db3?viewType=FullText&originationContext=documenttoc&transitionType=CategoryPageItem&contextData=(sc.Default)&bhcp=1) (дата обращения: 10.06.2020).
20. Report of Investigation Pursuant to Section 21(a) of the Securities Exchange Act of 1934: The DAO. Securities and exchange commission. [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.sec.gov/litigation/investreport/34-81207.pdf> (дата обращения: 03.06.2020).
21. Wyman O. Blockchain in Capital Markets: The Prize and the Journey. February 2016. [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.dltmarket.com/docs/BlockchainInCapitalMarketsThePrizeAndTheJourney.pdf> (дата обращения: 29.05.2020).
22. Интернет-портал: «Coin Market Cap». [Электронный ресурс]. – URL: <https://coinmarketcap.com/> (дата обращения: 01.06.2020).
23. Интернет-портал «Bitcoin.org» [Электронный ресурс]. – URL: <https://bitcoin.org/ru/> (дата обращения: 01.06.2020).
24. Интернет-портал Международного союза электросвязи (МСЭ) [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.itu.int/> (дата обращения: 01.06.2020).
25. Интернет-портал: «Coindesk» [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.coindesk.com/philippines-just-released-new-rules-bitcoin-exchanges> (дата обращения: 10.06.2020).
26. Интернет-портал: «Интерфакс» [Электронный ресурс]. – 27 мая 2017. URL: <http://interfax.ru/business/563859> (дата обращения: 01.06.2020).
27. Интернет-портал: «Майнинг криптовалюты» [Электронный ресурс]. – URL: <https://mining-cryptocurrency.ru/> (дата обращения: 01.06.2020).

References

1. Federal Law of 10.07.2002 N 86-FZ (revised from 01.05.2019) "On the Central Bank of the Russian Federation (Bank of Russia)" // [Electronic resource]. - URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_37570/ (date of access: 01.06.2020).
2. Federal Law of 27.06.2011 N 161-FZ (as amended on 28.11.2018) "On the national payment system" (as amended and supplemented, entered into force on 01.01.2019) // [Electronic resource]. - URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_115625/ (date of access: 01.06.2020).
3. Federal Law of 10.12.2003 N 173-FZ (as amended on 27.12.2019) "On Currency Regulation and Currency Control" // [Electronic resource]. - URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_45458/ (date of access: 01.06.2020).
4. Federal Law of 22.04.1996 N 39-FZ (as amended on 27.12.2019, as amended on 07.04.2020) "On the securities market" (as amended and supplemented, entered into force on 28.03.2020) (as amended and supplemented, entered into force on May 31, 2020) // [Electronic resource]. - URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_10148/ (date of access: 01.06.2020).

- 01.06.2020).
5. Federal Law of 02.08.2019 N 259-FZ "On attracting investments using investment platforms and on amendments to certain legislative acts of the Russian Federation" // [Electronic resource]. - Official Internet portal of legal information URL: <http://www.pravo.gov.ru> (date of access: 01.06.2020).
 6. Draft Federal Law N 419059-7 "On Digital Financial Assets" (as amended by the State Duma of the Federal Assembly of the Russian Federation in the 1st reading on 05/22/2018) // [Electronic resource]. - URL: <https://sozd.duma.gov.ru/bill/419059-7>. (date of access: 01.06.2020).
 7. Draft Federal Law No. 373645-7 "On the system of distributed national mining" [Electronic resource]. - URL: <https://sozd.duma.gov.ru/bill/373645-7> (date of access: 01.06.2020).
 8. Information of the Bank of Russia dated September 4, 2017 "On the use of private" virtual currencies "(cryptocurrencies)" // Bank of Russia Bulletin, No. 80, September 14, 2017.
 9. On the regulation of the issue and turnover of cryptocurrencies: Letter of the Ministry of Finance of Russia dated 02.10.2017 No. 03-11-11 / 63996. [Electronic resource]. - URL: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=QUEST&n=171502#020897362959008414> (date of access: 01.06.2020).
 10. Astrakhantseva I.A., Astrakhantsev R.G., Savina A.S. Cryptocurrency as a phenomenon of payment // Izvestia of higher educational institutions. Series "Economics, finance and production management", No. 4 (42), 2019, p. 3-10.
 11. Blockchain at the peak of the hype: legal risks and opportunities A. Yu. Ivanov (head of the author's call), M.L. Bashkatov, E.V. Galkova and others; Nat. issled. University "Higher School of Economics", Institute of Law and Development HSE - Skolkovo. - M.: Ed. House of the Higher School of Economics, 2017. - 237 p.
 12. Laptsev V.A. Digital assets as objects of civil rights. // Branch problems of legal science and practice. Bulletin of the Nizhny Novgorod Academy of the Ministry of Internal Affairs of Russia, 2018, No. 2 (42).
 13. Sannikova L.V., Kharitonova Yu.S. Digital assets as objects of business turnover // Law and Economics. 2018. No. 4.
 14. Blockchain and distributed ledger technologies — Reference architecture. ISO/CD 23257.3 [Electronic resource]. - URL: <https://www.iso.org/ru/standard/75093.html?browse=tc/> (date of access: 03.06.2020).
 15. Blockchain Technology Overview. Draft NISTIR 8202. [Electronic resource]. - URL: <https://csrc.nist.gov/CSRC/media/Publications/nistir/8202/draft/documents/nistir8202-draft.pdf> (date of access: 02.06.2020).
 16. Guidance on Cryptoassets. Financial Conduct Authority (FCA), January 2019. [Electronic resource]. - URL: <https://www.fca.org.uk/publication/consultation/cp19-03.pdf> (date of access: 29.05.2020).
 17. Legal statement on cryptoassets and smart contracts UK Jurisdiction Taskforce. [Electronic resource]. - URL: <https://www.lexology.com/library/detail.aspx?g=002956de-cd49-46ab-9218-f80a1cc92ad3#:~:text=The%20UK%20jurisdiction%20taskforce%20of,are%20enforceable%20by%20the%20courts.> (date of access: 10.06.2020).
 18. New York Codes, Rules and Regulations, Title 23. Part 200 "Virtual Currencies" [Electronic resource]. - URL: ([https://govt.westlaw.com/nycrr/Document/I85908c68253711e598dbff5462aa3db3?viewType=FullText&originationContext=documenttoc&transitionType=CategoryPageItem&contextData=\(sc.Default\)&bhcp=1](https://govt.westlaw.com/nycrr/Document/I85908c68253711e598dbff5462aa3db3?viewType=FullText&originationContext=documenttoc&transitionType=CategoryPageItem&contextData=(sc.Default)&bhcp=1)) (date of access: 10.06.2020).
 19. Report of Investigation Pursuant to Section 21(a) of the Securities Exchange Act of 1934: The DAO. Securities and Exchange Commission. [Electronic resource]. - URL: <https://www.sec.gov/litigation/investreport/34-81207.pdf> (date of access: 03.06.2020).
 20. Wyman O. Blockchain in Capital Markets: The Prize and the Journey. February 2016. [Electronic resource]. - URL: <http://www.dlmarket.com/docs/BlockchainInCapitalMarketsThePrizeAndTheJourney.pdf> (date of access: 29.05.2020).
 21. Internet portal «Coin Market Cap». [Electronic resource]. - URL: <https://coinmarketcap.com/> (date of access: 01.06.2020).
 22. Internet portal «Bitcoin.org» [Electronic resource]. - URL: <https://bitcoin.org/ru/> (date of access: 01.06.2020).
 23. Internet portal International Telecommunication Union (ITU) [Electronic resource]. - URL: <https://www.itu.int/> (date of access: 01.06.2020).
 24. Internet portal «Coindesk» [Electronic resource]. - URL: <https://www.coindesk.com/> (date of access: 10.06.2020).
 25. Internet portal «Interfax» [Electronic resource]. - URL: <https://www.interfax.ru/> (date of access: 01.06.2020).
 26. Internet portal «Cryptocurrency mining» [Electronic resource]. - URL: <https://mining-cryptocurrency.ru/> (date of access: 01.06.2020).