

Научная статья

УДК 347.3

DOI 10.25205/2542-0410-2022-18-1-29-38

Цифровые права и их использование в смарт-контракте

Валерий Николаевич Лисица¹
Елизавета Владимировна Зайнутдинова²

^{1,2} Новосибирский национальный исследовательский государственный университет
Новосибирск, Россия

¹ lissitsa@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-2334-5496>

² zainutdinovaev@gmail.com

Аннотация

Несмотря на то, что понятие цифровых прав и их разновидности в настоящее время предусмотрены в ГК РФ и иных федеральных законах, понятие смарт-контракта и его правовые особенности не получили необходимого закрепления в действующем законодательстве. Представляется, что это является упущением законодателя ввиду того, что цифровые права передаются от одного лица к другому в информационной системе посредством смарт-контракта. Смарт-контракт выступает договором, который заключается и исполняется в особой информационной системе, обладающей признаками децентрализованности и распределенности, и опосредует тем самым оборот цифровых прав. Использование смарт-контракта ввиду его особенностей позволяет повысить стабильность гражданского оборота и способствует надлежащему исполнению обязательств. Обосновывается возможность перехода цифровых прав при наличии установленного законом основания (по решению суда, в порядке наследственного правопреемства при предоставлении свидетельства о праве на наследство и т. д.), когда оператором информационной системы вносится соответствующая запись в соответствии с правилами такой информационной системы. Отсутствие правовой регламентации смарт-контракта тормозит более широкое использование цифровых прав и создание механизмов перехода цифровых прав в целях исполнения решений правоприменительных органов.

Ключевые слова

цифровые права, смарт-контракт, обязательства из смарт-контракта, автоматизированное исполнение обязательств, блокчейн, распределенный реестр, децентрализованная распределенная информационная система, цифровые финансовые активы, утилитарные цифровые права, цифровая валюта

Благодарности

Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда № 22-28-01031, <https://rscf.ru/project/22-28-01031>

Для цитирования

Лисица В. Н., Зайнутдинова Е. В. Цифровые права и их использование в смарт-контракте // Юридическая наука и практика. 2022. Т. 18, № 1. С. 29–38. DOI 10.25205/2542-0410-2022-18-1-29-38

Digital Rights and Their Use in a Smart Contract

Valeriy N. Lisitsa¹
Elizaveta V. Zainutdinova²

Novosibirsk National Research State University
Novosibirsk, Russian Federation

¹ lissitsa@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-2334-5496>

² zainutdinovaev@gmail.com

Abstract

Although the term “digital rights” and their kinds are now stipulated in the Civil Code of the Russian Federation and other federal laws, the concept of a smart contract and its legal issues arising with its use are not reflected in the cur-

© Лисица В. Н., Зайнутдинова Е. В., 2022

ISSN 2542-0410

Юридическая наука и практика. 2022. Т. 18, № 1. С. 29–38
Juridical Science and Practice, 2022, vol. 18, no. 1, pp. 29–38

rent legislation. In our view, it is a drawback since digital rights are transferred from the one to another person in an information system with the use of a smart contract. Smart contract is deemed to be a contract which is concluded and performed in a special information system being decentralized and distributed (like blockchain) and enabling making transactions of digital rights. The peculiarities of a smart contract enhance stability of civil turnover and promote due performance of obligations. It is argued to be possible to transit digital rights in virtue of law on such lawful grounds as a court decision, hereditary succession in case of presenting a certificate of inheritance, where an operator of an information system makes an appropriate record in accordance with the rules of such information system. The lack of legal regulation of a smart contract restrains the broader use of digital rights as well as implementation of accrual of digital rights on the basis of decisions of law enforcement bodies.

Keywords

digital rights, smart contract, obligations from a smart contract, automated performance of obligations, blockchain, distributed ledger, decentralized distributed information system, digital financial assets, utility digital rights, digital currency

Acknowledgements

The research is implemented at the expense of grant no. 22-28-01031 of Russian Science Foundation, <https://rscf.ru/en/project/22-28-01031>

For citation

Lisitsa V. N., Zainutdinova E. V. Digital Rights and Their Use in a Smart Contract. *Juridical Science and Practice*, 2022, vol. 18, no. 1, pp. 29–38. (in Russ.) DOI 10.25205/2542-0410-2022-18-1-29-38

Проблема определения цифровых прав в законодательстве, доктрине и практике применения

Цифровые права получили закрепление в Гражданском кодексе Российской Федерации (далее – ГК РФ) как обязательственные и иные права, содержание и условия осуществления которых определяются в соответствии с правилами информационной системы, отвечающей установленным законом признакам¹. При этом перечень таких прав, с одной стороны, остается открытым, с другой стороны, цифровыми могут быть только те права, которые названы в таком качестве в законе. Другими словами, была создана своего рода бланкетная норма о цифровых правах.

В юридической доктрине сам термин цифровых прав в том виде, как он закреплен законодателем, подвергается достаточно обоснованной критике. Так, понятие цифровых прав признается спорным [1, с. 88] ввиду того, что данные права отличаются от других гражданских прав не по содержанию, а по форме. Как отмечается, за исключением своей цифровой формы, нового набора прав и обязанностей такие права не создают. Делается вывод об отсутствии достаточных причин для выделения цифровых прав в отдельную категорию прав.

Как указывается в литературе, закрепленные в токенах, на которые распространяется правовой режим цифровых прав [2, с. 111; 3, с. 59], имущественные права не обладают какими-либо новыми признаками, и, соответственно, отношения сторон должны регулироваться в зависимости от характера указанных прав (обязательственных, корпоративных, вещных, исключительных прав) [4, с. 19, 29]. В этой связи Л. Ю. Василевская не случайно обращает внимание на то, что возникает не новый вид имущественных прав, а цифровой способ их фиксации [2, с. 113]. Указывается также, что цифровые права представляют собой новую юридическую фикцию [5, с. 31].

Кроме того, следует отметить, что гражданско-правовая концепция цифровых прав отличается от изначального понимания цифровых прав в публично-правовом смысле, т. е. как прав, реализуемых в сети Интернет, как прав на доступ, защиту персональных данных, забвение и др. [6, с. 3–7], что поднимает проблемы межотраслевого характера по созданию единого категориального аппарата и обеспечению корреляции норм различной отраслевой принадлежности в российской правовой системе.

¹ См. статью 141.1 Гражданского кодекса Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 № 51-ФЗ (ред. от 21.12.2021) // Рос. газета. 1994. 8 дек.

Если обратиться к действующему законодательству, то Федеральный закон от 31 июля 2020 г. № 259-ФЗ «О цифровых финансовых активах, цифровой валюте и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»² и Федеральный закон от 2 августа 2019 г. № 259-ФЗ «О привлечении инвестиций с использованием инвестиционных платформ и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»³ выделяют две разновидности цифровых прав:

1) 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 в порядке, установленном вышеуказанным Федеральным законом, выпуск, учет и обращение которых возможны только путем внесения (изменения) записей в информационную систему на основе распределенного реестра, а также в иные информационные системы;

2) утилитарные цифровые права – цифровые права, которые изначально возникли в качестве цифрового права на основании договора о приобретении утилитарного цифрового права, заключенного с использованием инвестиционной платформы. Ими могут быть: право требовать передачи вещи (вещей); право требовать передачи исключительных прав на результаты интеллектуальной деятельности и (или) прав использования результатов интеллектуальной деятельности; право требовать выполнения работ и (или) оказания услуг.

В определенной мере можно заключить, что цифровое право является обобщающей категорией, цифровые финансовые активы выступают аналогами бездокументарных акций в цифровой форме, а утилитарные цифровые права – фактически утилитарными токенами, дающими право на получение (требовать передачи) определенной вещи, результата работ, оказания услуг или же имущественного интеллектуального права. При этом криптовалюта (цифровая валюта) не определена достаточно точно как цифровое право. С одной стороны, указывается, что она представляет собой совокупность электронных данных (цифрового кода или обозначения), содержащихся в информационной системе, а с другой стороны, она может использоваться в качестве инвестиций⁴, которые традиционно рассматриваются в качестве имущественных ценностей [7, р. 151–153].

Итак, по своей гражданско-правовой природе цифровые права представляют собой определенные имущественные права, возникновение и осуществление которых возможно исключительно в специальной информационной системе. В это связи возникают вопросы, возможно ли отнести к цифровым правам другие подобные объекты – аккаунты в социальных сетях, бонусы или баллы, полученные на сайтах с использованием сети Интернет, артефакты из многопользовательских онлайн игр?

На первый взгляд, представляется, что да, поскольку все они возникают и существуют виртуально в той или иной информационной системе. Однако не стоит забывать, что цифровые права в силу пункта 1 статьи 141.1 ГК РФ должны быть названы в качестве таковых в законе. Поэтому в настоящее время такие объекты не могут признаваться цифровыми правами, что, тем не менее, не исключает возможности и перспектив их законодательного закрепления в будущем. Главное, чтобы они *inter alia* представляли имущественную ценность для участников гражданского оборота. В случае их законодательного признания нельзя будет также отрицать возможность передачи по закону (наследования) таких объектов [2, с. 111; 8].

² См.: статью 6 Федерального закона от 31 июля 2020 года № 259-ФЗ «О цифровых финансовых активах, цифровой валюте и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» // Рос. газета. 2020. 6 авг.

³ См.: Федеральный закон от 02 августа 2019 г. № 259-ФЗ «О привлечении инвестиций с использованием инвестиционных платформ и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» // Рос. газета. 2019. 7 авг.

⁴ См.: часть 3 статьи 1 Федерального закона от 31 июля 2020 года № 259-ФЗ «О цифровых финансовых активах, цифровой валюте и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» // Рос. газета. 2020. 6 авг.

Особенности возникновения и реализации цифровых прав

В целом цифровые права, согласно статье 141.1 ГК РФ, возникают в определенной информационной системе. Как уже было указано, ответ на вопрос о том, что это за информационная система, остается открытым. С одной стороны, законодатель указывает, что осуществление и распоряжение цифровым правом возможны только в информационной системе без обращения к третьему лицу, что наводит нас на мысль об использовании в рассматриваемом случае децентрализованной информационной системы, как блокчейн. С другой стороны, требуется уточнить в других (специальных) федеральных законах, что за информационные системы имеются в виду и каким образом возникают цифровые права в таких системах.

Так, согласно статье 2 Федерального закона «О цифровых финансовых активах, цифровой валюте и о внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ», права, удостоверяемые цифровыми финансовыми активами, возникают у их первого обладателя с момента внесения в информационную систему, в которой осуществляется выпуск цифровых финансовых активов, записи о зачислении цифровых финансовых активов указанному лицу. Указывая на информационную систему, функционирующую на основе распределенного реестра, данный Федеральный закон определяет ее как совокупность баз данных, тождественность содержащейся информации в которой обеспечивается на основе установленных алгоритмов или алгоритма. В такой системе подтверждают действительность вносимых записей сами пользователи (узлы информационной системы). В определении цифровых финансовых активов указывается также на то, что их выпуск, учет и обращение цифровых финансовых активов возможны только путем внесения (изменения) записей в информационную систему на основе распределенного реестра, а также в иные информационные системы (статья 1). Соответственно, нельзя не обратить внимания на то, что возможно использование как информационной системы на основе распределенного реестра, так и иной информационной системы.

Федеральный закон «О привлечении инвестиций с использованием инвестиционных платформ и о внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ» предусматривает возникновение и осуществление утилитарных цифровых прав, под которыми, как было уже отмечено, следует понимать утилитарные токены, т. е. токены, предоставляющие обязательственные, интеллектуальные права их обладателям, выпускаемые эмитентами. Утилитарные цифровые права возникают в информационной системе на основании договора о приобретении утилитарного цифрового права (статья 8), сущность и особенности которого данный Федеральный закон почему-то не раскрывает должным образом. Он закрепляет требования к информационной системе, в которой осуществляется оборот утилитарных цифровых прав, анализ которых (наличие узлов информационной системы – участников, подтверждающих правильность внесения записей, хранение информации на всех узлах системы) (статья 11) позволяет прийти к выводу о том, что такая система является децентрализованной и распределенной.

Возвращаясь к исследованию общих положений о цифровых правах, обратим внимание также на то, что обладателем цифрового права признается лицо, которое в соответствии с правилами информационной системы имеет возможность распоряжаться цифровым правом. Кроме того, переход цифрового права по сделке не требует согласия лица, обязанного по такому цифровому праву (статья 141.1 ГК РФ).

Нам видится, что в рассматриваемых положениях законодатель хотел закрепить оборот цифровых прав посредством смарт-контракта. Безусловно, заключению данного договора, опосредующего оборот цифровых прав, должно предшествовать возникновение у стороны таких цифровых прав. Если для этого в отношении вещей и имущественных прав обычно необходимы акты применения права – акты уполномоченных государственных органов, удостоверяющие такие объекты [9, с. 31], то в отношении цифровых прав эту роль выполняют сами участники гражданского оборота. Оборот цифровых прав, таким образом, происходит в особой информационной системе, которая по сути своей является децентрализованной

и распределенной. Договор, который заключается и исполняется в такой системе, является смарт-контрактом. Попытка отражения данных особенностей оборота цифровых прав уже предпринималась законодателем, однако ее нельзя признать полностью успешной, так как не были отражены квалифицирующие признаки и правовые особенности смарт-контракта в действующем законодательстве.

Смарт-контракт и цифровые права

В настоящий момент смарт-контракты находят применение в сферах, тесно связанных с информационными технологиями, таких как финансовая сфера и торговля. В качестве примеров реализации смарт-контрактов приводят биржевые финансовые сделки, такие как фьючерсы и опционные договоры, договор страхования [10, с. 7; 11, с. 128, 135], договор факторинга [12, с. 33], договор купли-продажи цифровых прав (токенов). Например, смарт-контракт может включать условия об обмене ценными бумагами, при этом используется информация о ставках доходности ценных бумаг и автоматизируются платежи с банковских счетов сторон [13, с. 417, 420].

Кроме того, представляется возможным использовать смарт-контракты и как свободные (открытые) лицензии, закрепляющие разрешенные пределы использования результатов интеллектуальной деятельности. Так, например, если лицо изначально установит определенные пределы, до превышения которых не нарушаются его права, данные ограничения с помощью технологии, используемой в смарт-контракте, могут автоматически привязываться к записи о производстве как условия его использования [14, с. 52]. Смарт-контракты в сфере лицензирования объектов интеллектуальной собственности позволяют обеспечить доступ правообладателей к информации о достоверных и полных отчетах пользователей, размерах и распределении вознаграждения [15, с. 88], что обеспечивает равенство сторон и надлежащее исполнение ими своих обязательств.

Как известно, основной правовой особенностью смарт-контракта выступает автоматизированное исполнение обязательств, что осуществляется благодаря технологии распределенного реестра [16] (разновидностью которой является блокчейн). Такое исполнение позволяет минимизировать срок исполнения обязательств сторонами, а также издержки сторон, но прежде всего позволяет обеспечить надлежащее исполнение обязательств.

Авторы одних из первых публикаций о смарт-контракте Л. А. Новоселова, А. И. Савельев указывают, что объектами смарт-контракта выступают специфические объекты [12, с. 34; 17, с. 99]. Мы приходим к выводу, что цифровые права передаются от одного лица к другому надежным и эффективным способом посредством смарт-контракта, и при этом имеется соответствующая техническая возможность, так как цифровые права возникают и осуществляются в определенной информационной системе. В том случае, когда необходимо осуществить переход цифровых прав на основании решения суда или акта иного правоприменительного органа, оператором может быть внесена запись в такой информационной системе, которая изменяет сведения о правах и обязанностях сторон. Так, в соответствии со статьей 6 Федерального закона «О цифровых финансовых активах, цифровой валюте и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», оператор информационной системы, в которой осуществляется выпуск цифровых финансовых активов, обязан обеспечить внесение (изменение) записей о цифровых финансовых активах на основании вступившего в законную силу судебного акта, исполнительного документа, свидетельства о праве на наследство и некоторых других актов. При этом сама по себе такая запись не является смарт-контрактом, так как не содержит волеизъявления сторон, но может содержать сведения о прекращении смарт-контракта (например, по решению суда), предоставлении цифрового права наследнику и т. д.

Закрепление смарт-контракта как договора, опосредующего передачу цифровых прав, в законодательстве

Федеральный закон от 18.03.2019 № 34-ФЗ «О внесении изменений в части первую, вторую и статью 1124 части третьей Гражданского кодекса Российской Федерации» ввел некоторые новые положения, которые относятся к смарт-контрактам. Так, статья 160 ГК РФ была дополнена положением о том, что «Письменная форма считается соблюденной также в случае совершения лицом сделки с помощью электронных либо иных технических средств, позволяющих воспроизвести на материальном носителе в неизменном виде содержание сделки, при этом требование о наличии подписи считается выполненным, если использован любой способ, позволяющий достоверно определить лицо, выразившее волю»⁵. Безусловно, в связи с вышеуказанным положением возникают вопросы: имеется ли в данном случае смарт-контракт? Возможно ли воспроизвести на материальном носителе в неизменном виде содержание смарт-контракта? Возможно ли достоверно определить лицо, выразившее волю посредством заключения смарт-контракта?

Исходя из вышеуказанного Федерального закона «О внесении изменений в части первую, вторую и статью 1124 части третьей Гражданского кодекса Российской Федерации» договор в письменной форме может быть заключен путем обмена электронными документами либо иными данными (ст. 434 ГК РФ). Несмотря на не совсем удачную (ясную) формулировку закона о том, что следует понимать под иными данными, представляется, что законопроект № 424632-7 (о цифровых правах) и Федеральный закон «О внесении изменений в части первую, вторую и статью 1124 части третьей Гражданского кодекса Российской Федерации» ставили перед собой цель введения возможности заключения смарт-контракта. Мы не можем не заметить, что форма смарт-контракта приравнивается к простой письменной форме [7, р. 246–247], в законотворческой деятельности делается попытка признать возможной идентификацию сторон договора с использованием иных электронных средств, помимо электронной подписи.

Помимо вышеуказанного, как и предполагалось, статья 309 ГК РФ была дополнена возможностью исполнения обязательств «при наступлении определенных обстоятельств без направленного на исполнение обязательства отдельно выраженного дополнительного волеизъявления его сторон путем применения информационных технологий, определенных условиями сделки». Однако следует добавить, что изначально в законопроекте № 424632-7 (о цифровых правах) содержалось прямое указание на автоматизированное исполнение обязательства. При этом предусматривалось, что оспаривание состоявшегося автоматизированного исполнения обязательства допускается «...исключительно в случаях, когда доказано вмешательство сторон сделки или третьих лиц в процесс исполнения»⁶. По сути, закреплялась презумпция того, что стороны или какие-либо третьи лица не вправе оспаривать исполнение смарт-контракта, за исключением случаев намеренного постороннего вмешательства в процесс его исполнения.

Принятый и ныне действующий Федеральный закон «О внесении изменений в части первую, вторую и статью 1124 части третьей Гражданского кодекса Российской Федерации» только указывает на новый способ исполнения обязательств, который предусматривает отсутствие отдельно выраженного волеизъявления сторон и применение информационных технологий. Данный закон не называет данное исполнение автоматизированным и не указывает на возможные случаи оспаривания такого исполнения. В то же время следует признать, что данное указание на новый способ исполнения обязательств является основным для регулиро-

⁵ Федеральный закон от 18 марта 2019 г. № 34-ФЗ «О внесении изменений в части первую, вторую и статью 1124 части третьей Гражданского кодекса Российской Федерации». Официальный интернет-портал правовой информации. URL: <http://publication.pravo.gov.ru> (дата обращения 12.02.2022).

⁶ Законопроект № 424632-7 «О внесении изменений в части первую, вторую и четвертую Гражданского кодекса Российской Федерации (о цифровых правах)». Государственная Дума Федерального Собрания Российской Федерации. С. 4. URL: <http://sozd.parliament.gov.ru/bill/424632-7> (дата обращения 12.02.2022).

вания смарт-контрактов гражданским законодательством в силу особенностей смарт-контрактов именно в исполнении обязательств. Другие авторы также замечают, что закрепление в ГК РФ условия о таком исполнении обязательств выступает лишь первым шагом по пути нормативного регулирования смарт-контрактов [18, с. 11].

Ввиду того, что понятие смарт-контракта и особенности его применения в гражданском обороте не находят отражения в действующем законодательстве, возникают и могут возникнуть сложности в осуществлении и распоряжении цифровыми правами. Так, стороны, заключающие смарт-контракт, не получают должной правовой защиты в связи с отсутствием соответствующих положений в законодательстве, что препятствует масштабированию идеи смарт-контракта в российском правовом поле [19, с. 71].

Если обратиться к судебной практике, то можно заметить, что суды указывали, что, пока не принято законодательство, опосредующее использование смарт-контрактов в гражданском обороте, смарт-контракты не могут быть признаваемы правом. Так, суды полагали, что доводы о перечислении криптовалюты не подтверждают факта оплаты денежных средств ответчику⁷. Кроме того, поскольку практически в Российской Федерации отсутствует какая-либо правовая база для регулирования платежей, осуществляемых в «виртуальной валюте», «все операции с перечислением биткойнов производятся их владельцами на свой страх и риск»⁸. А также, что истец, согласившись с условиями предоставления услуг обмена электронных валют, принял на себя риск несения любой финансовой потери и / или ущерба (убытка), которые могли быть причинены ему в результате задержки или невозможности осуществления электронных переводов. В рассматриваемом деле вывод суда сводился к тому, что нахождение криптовалют вне правового поля не предоставляет возможности реализации истцом правовых механизмов возложения на ответчика ответственности в виде уплаты неустойки, возмещения морального вреда и штрафа потребителю⁹.

В другом судебном акте можно найти указание на то, что действующее законодательство не содержит запретов на осуществление сделок с криптовалютой, криптовалюта является объектом гражданских прав – имуществом, активом, представляющим ценность для участников гражданского оборота. В то же время судом отмечается, что истцы, учитывая неопределенность правового регулирования торговых интернет-площадок для покупки криптовалют, перечисляя денежные средства для покупки криптовалюты, должны были осознавать, что все операции с криптовалютами производятся их владельцами на свой страх и риск. Таким образом, истцам во взыскании неосновательного обогащения было отказано¹⁰. В данной ситуации непосредственно не использовался смарт-контракт, денежные средства были переведены безналичным путем на банковский счет ответчика, однако представляется, что использование смарт-контракта в сделках с криптовалютой позволило бы избежать рисков сторонам и получить причитающееся им по обязательству. Ввиду отсутствия положений о смарт-контракте интересы субъектов гражданского оборота в отношении цифровых прав и цифровой валюты не находят защиты в полной мере в рамках имеющегося гражданского законодательства РФ.

Заключение

Рассматривая цифровизацию ГК РФ и иных актов законодательства Российской Федерации, следует заключить, что введение в законодательный оборот новых терминов (цифровое право, цифровой финансовый актив, цифровая валюта и др.), а также закрепление новых раз-

⁷ Постановление Шестого арбитражного апелляционного суда от 28 июня 2016 г. № 06АП-2802/2016 по делу № А73-6112/2015. URL: <https://kad.arbitr.ru> (дата обращения 12.02.2022).

⁸ Решение Рязжского районного суда от 26 апреля 2017 г. № 2-160/2017 по делу № 2-160/2017. URL: <http://sudact.ru/regular/doc/qlE6zawJCy6l/> (дата обращения 12.02.2022).

⁹ Там же.

¹⁰ Апелляционное определение Ульяновского областного суда от 31 июля 2018 г. по делу № 33-3142/2018. URL: <http://uloblsud.ru> (дата обращения 12.02.2022).

новидностей объектов гражданских прав при отсутствии должных правовых механизмов не смогут обеспечить их эффективное использование в гражданском обороте, в том числе их передачу как на основании договора, так и по основаниям, предусмотренным законом. В ГК РФ требуется предусмотреть понятие смарт-контракта и особенности его заключения, исполнения, изменения и прекращения, включая вопросы автоматизированного исполнения обязательств, возникающих из данного договора.

Список литературы

1. **Санникова Л. В., Харитонов Ю. С.** Правовая сущность новых цифровых активов // Закон. 2018. № 9. С. 86–95.
2. **Василевская Л. Ю.** Токен как новый объект гражданских прав: проблемы юридической квалификации цифрового права // Актуальные проблемы российского права. 2019. № 5. С. 111–119.
3. **Комлев Н. Ю.** Правовая природа токена (цифрового права) как нового объекта гражданских правоотношений // Учен. зап. Казан. юрид. ин-та МВД России. 2019. № 2. С. 59–62.
4. **Авакян Е. Г., Гузнов А. Г., Михеева Л. Ю., Новоселова Л. А., Савельев А. И., Сарбаш С. В., Соколов А. Ю., Судец И. В., Чубурков А. В., Янковский Р. М.** Цифровые активы в системе объектов гражданских прав // Закон. 2018. № 5. С. 16–30.
5. Цифровая экономика: концептуальные основы правового регулирования бизнеса в России: Монография / Отв. ред. В. А. Лаптев, О. А. Тарасенко. М.: Проспект, 2020. 488 с.
6. **Рожкова М. А.** Цифровые права: публично-правовая концепция и понятие в российском гражданском праве // Хозяйство и право. 2020. № 10. С. 3–13.
7. **Lisitsa V. N. (ed.), Gromozdina M. V., Voronkova E. R., Voytovich E. P., Lisitsa I. V., Pachkova P. S., Somova E. V.** Russian Business Law. Novosibirsk State University, Institute of Philosophy and Law, 2019, 392 p.
8. **Лазаренкова О. Г.** К вопросу о цифровых правах, а также цифровой учетной записи в наследственных правоотношениях // Наследственное право. 2019. № 3. С. 24–27.
9. **Лисица В. Н.** Применение норм инвестиционного права в регулировании инвестиционных отношений // Законодательство. 2011. № 10. С. 31–40.
10. **Волос А. А.** Смарт-контракты и принципы гражданского права // Российская юстиция. 2018. № 12. С. 5–7.
11. **Севальнев В. В., Трунцевский Ю. В.** Смарт-контракт: от определения к определенности // Право. Журнал Высшей школы экономики. 2020. № 1. С. 118–147.
12. **Новоселова Л. А.** «Токенизация» объектов гражданского права // Хозяйство и право. 2017. № 12. С. 29–44.
13. **Cieplak J., Leefatt S.** Smart Contracts: a Smart Way to Automate Performance. *Georgetown Law Technology Review*, 2017, vol. 417, pp. 417–427.
14. **Нагородская В. Б.** К вопросу о совместимости свободных (открытых) лицензий и возможностей их использования в технологии Blockchain // Интеллектуальная собственность. Авторское право и смежные права. 2017. № 11. С. 39–55.
15. **Карцхия А. А.** Гражданско-правовая модель регулирования цифровых технологий: Дис. ... д-ра юрид. наук. М.: РГАИС, 2019. 394 с.
16. **Zainutdinova E. V.** Legal Issues of Smart Contracts in Contract Law. *Journal of Siberian Federal University. Humanities & Social Sciences*, 2021, vol. 14, pp. 1626–1634.
17. **Савельев А. И.** Некоторые правовые аспекты использования смарт-контрактов и блокчейн-технологий по российскому праву // Закон. 2017. № 5. С. 94–117.
18. **Макарова О. А., Макаров А. Д.** Состояние и перспективы развития цифрового законодательства // Актуальные проблемы экономики и права. 2021. № 1. С. 5–14.

19. **Захаркина А. В.** Смарт-контракт в условиях формирования нормативной платформы экосистемы цифровой экономики Российской Федерации // Вестник Перм. ун-та. Юридические науки. 2020. № 47. С. 66–82.

References

1. **Sannikova L. V., Haritonova Yu. S.** Pravovaya Sushchnost' Novyh Cifrovyyh Aktivov [Legal Nature of New Digital Assets]. *Zakon*, 2018, no. 9, pp. 86–95. (in Russ.)
2. **Vasilevskaya L. Yu.** Token kak Novyj Ob'ekt Grazhdanskih Prav: Problemy Yuridicheskoy Kvalifikacii Cifrovogo Prava [Token as a New Object of Civil Rights: Problems of Legal Qualification of Digital Rights]. *Aktual'nye Problemy Rossijskogo Prava*, 2019, no. 5, pp. 111–119. (in Russ.)
3. **Komlev N. Yu.** Pravovaya Priroda Tokena (Cifrovogo Prava) kak Novogo Ob'ekta Grazhdanskih Pravootnoshenij [Legal Nature of Token (Digital Right) as a New Object of Civil Relations]. *Uchenye Zapiski Kazanskogo Yuridicheskogo Instituta MVD Rossii*, 2019, no. 2, pp. 59–62. (in Russ.)
4. **Avakyan E. G., Guznov A. G., Miheeva L. Yu., Novoselova L. A., Savelev A. I., Sarbash S. V., Sokolov A. Yu., Sudec I. V., Chuburkov A. V., Yankovsky R. M.** Cifrovye Aktivy v Sisteme Ob'ektov Grazhdanskih Prav [Digital Assets in the System of Objects of Civil Rights]. *Zakon*, 2018, no. 5, pp. 16–30. (in Russ.)
5. Tsifrovaya Ekonomika: Kontseptual'nye Osnovy Pravovogo Regulirovaniya Biznesa v Rossii [Digital Economy: Conceptual Foundations of Legal Regulation of Business in Russia:]. Monograph. Moscow, Prospekt, 2020, 488 p. (in Russ.)
6. **Rozhkova M. A.** Cifrovye Prava: Publichno-Pravovaya Konceptsiya i Ponyatie v Rossijskom Grazhdanskom Prave [Digital Rights: Public-Law Concept and Term in Russian Civil Law]. *Khozyajstvo i Pravo*, 2020, no. 10, pp. 3–13. (in Russ.)
7. **Lisitsa V. N. (ed.), Gromozdina M. V., Voronkova E. R., Voytovich E. P., Lisitsa I. V., Pachkova P. S., Somova E. V.** Russian Business Law. Novosibirsk State University, Institute of Philosophy and Law, 2019, 392 p.
8. **Lazarenkova O. G.** K Voprosu o Cifrovyyh Pravah, a takzhe Cifrovoy Uchetnoj Zapisi v Nasledstvennyh Pravootnosheniyah [About Digital Rights and Digital Account in Inheritance Relationship]. *Nasledstvennoe Pravo*, 2019, no. 3, pp. 24–27. (in Russ.)
9. **Lisitsa V. N.** Primenenie Norm Investicionnogo Prava v Regulirovanii Investicionnyh Otnoshenij [Application of Investment Law Norms in Regulation of Investment Relations]. *Zakonodatel'stvo*, 2011, no. 10, pp. 31–40. (in Russ.)
10. **Volos A. A.** Smart-Kontrakty i Principy Grazhdanskogo Prava [Smart Contracts and Principles of Civil Law]. *Rossiyskaya Yusticiya*, 2018, no. 12, pp. 5–7. (in Russ.)
11. **Sevalnev V. V., Truntsevsky Yu. V.** Smart-Kontrakt: ot Opredeleniya k Opredelennosti [Smart Contract: from Definition to Certainty]. *Pravo. Zhurnal Vysshej Shkoly Ekonomiki*, 2020, no. 1, pp. 118–147. (in Russ.)
12. **Novoselova L. A.** “Tokenizaciya” Ob'ektov Grazhdanskogo Prava [“Tokenization” of Civil Law Objects]. *Hozyajstvo i Pravo*, 2017, no. 12, pp. 29–44. (in Russ.)
13. **Cieplak J., Leefatt S.** Smart Contracts: a Smart Way to Automate Performance. *Georgetown Law Technology Review*. 2017, no. 417, pp. 417–427.
14. **Nagrodskaya V. B.** K Voprosu o Sovmestimosti Svobodnyh (Otkrytyh) Licenzij i Vozmozhnostej ih Ispol'zovaniya v Tekhnologii Blockchain [On the Issue of Compatibility of Free (Open) Licenses and the Possibilities of their Use in Blockchain Technology]. *Intellektual'naya Sobstvennost'. Avtorskoe Pravo i Smezhnye Prava*, 2017, no. 11, pp. 39–55. (in Russ.)
15. **Karckhiya A. A.** Grazhdansko-Pravovaya Model' Regulirovaniya Cifrovyyh Tekhnologij [Civil Law Model of Digital Technologies Regulation]. Dis. ... Dr. Jurid. Sci. Moscow, RGAIS, 2019, 394 p. (in Russ.)

16. **Zainutdinova E. V.** Legal Issues of Smart Contracts in Contract Law. *Journal of Siberian Federal University. Humanities & Social Sciences*, 2021, no. 14, pp. 1626–1634.
17. **Savelev A. I.** Nekotorye Pravovye Aspekty Ispol'zovaniya Smart-Kontraktov i Blokchejn-Tekhnologij po Rossijskomu Pravu [Some Legal Aspects of the Use of Smart Contracts and Blockchain Technologies under Russian Law]. *Zakon*, 2017, no. 5, pp. 94–117. (in Russ.)
18. **Makarova O. A., Makarov A. D.** Sostoyanie i Perspektivy Razvitiya Cifrovogo Zakonodatel'stva [State and Prospects for the Development of Digital Legislation]. *Aktual'nye Problemy Ekonomiki i Prava*, 2021, no. 1, pp. 5–14. (in Russ.)
19. **Zaharkina A. V.** Smart-Kontrakt v Usloviyah Formirovaniya Normativnoj Platformy Ekosistemy Cifrovoy Ekonomiki Rossijskoj Federacii [Smart Contract in the Context of the Formation of a Regulatory Platform for the Ecosystem of the Digital Economy of the Russian Federation]. *Vestnik Permskogo Universiteta. Yuridicheskie Nauki*, 2020, no. 47, pp. 66–82. (in Russ.)

Информация об авторах

Валерий Николаевич Лисица, доктор юридических наук, доцент
Елизавета Владимировна Зайнутдинова, старший преподаватель

Information about the Authors

Valeriy N. Lisitsa, Doctor of Juridical Sciences, Associate Professor
Elizaveta V. Zainutdinova, Senior Lecturer

*Статья поступила в редакцию 24.02.2022;
одобрена после рецензирования 11.03.2022; принята к публикации 11.03.2022
The article was submitted 24.02.2022;
approved after reviewing 11.03.2022; accepted for publication 11.03.2022*