

Научная статья  
УДК 347  
<https://doi.org/10.36511/2078-5356-2022-3-60-65>

## Смарт-контракт как гражданско-правовой способ распоряжения цифровыми правами: проблемы теоретического обоснования и практического применения

Крохина Юлия Александровна<sup>1</sup>, Свечников Владимир Александрович<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова, Москва, Россия

<sup>1</sup>[jkrokhina@mail.ru](mailto:jkrokhina@mail.ru), ORCID ID 0000-0001-9178-758X

<sup>2</sup>[vsvech@gmail.com](mailto:vsvech@gmail.com)

**Аннотация.** В российском обществе одновременно происходят сложные социально-экономические процессы: адаптация экономики к внешнеэкономическим вызовам и обусловленное эпидемией COVID-19 перенесение многих аспектов социальной жизни в онлайн режим. Как следствие, происходит трансформация всех видов предпринимательской деятельности, ориентированной как на конечного потребителя, так и на другое юридическое лицо (B2B-сделки). Цифровизация коммерции объективно требует эффективного правового реагирования на процедуры заключения и исполнения договоров. Особенностью российской правовой системы регулирования цифровых активов можно считать невозможность заключения прямых сделок, минуя специализированную информационную платформу.

В статье рассмотрены особенности смарт-контрактов как гражданско-правового способа распоряжения цифровыми правами. Проанализирована деятельность оператора информационной платформы или маркет-мейкера в качестве посредника. Показано их положительное и негативное влияние на рынок цифровых активов.

Обоснован вывод, что распоряжение цифровыми правами посредством использования смарт-контракта невозможно отождествлять со всеми иными классическими договорными конструкциями. Смарт-контракты, в том числе и те, что совершаются при использовании блокчейн- и Ethereum-технологии, по юридической природе отличны от электронной формы совершения гражданско-правового договора. Несмотря на очевидные преимущества смарт-контракта как способа распоряжения цифровыми активами, в условиях недостаточности правовой регламентации возникают существенные риски предпринимательской деятельности, требующие оперативного и эффективного законодательного решения.

**Ключевые слова:** смарт-контракт, цифровые активы, B2B платформы, оператор информационной платформы

**Финансирование:** исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда № 22-28-20415.

**Для цитирования:** Крохина Ю. А., Свечников В. А. Смарт-контракт как гражданско-правовой способ распоряжения цифровыми правами: проблемы теоретического обоснования и практического применения // Юридическая наука и практика: Вестник Нижегородской академии МВД России. 2022. № 3 (59). С. 60—65. <https://doi.org/10.36511/2078-5356-2022-3-60-65>.

Original article

## Smart contract as a civil law way of disposing of digital rights: problems of theoretical substantiation and practical application

Yulia A. Krokhina<sup>1</sup>, Vladimir A. Svechnikov<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Russian University of Economics named G. V. Plekhanov, Moscow, Russian Federation

<sup>1</sup>[jkrokhina@mail.ru](mailto:jkrokhina@mail.ru), ORCID ID 0000-0001-9178-758X

<sup>2</sup>[vsvech@gmail.com](mailto:vsvech@gmail.com)

**Abstract.** Complex socio-economic processes are simultaneously taking place in Russian society: the economy is adapting to external economic challenges and, due to the COVID-19 epidemic, many

© Крохина Ю. А., Свечников В. А., 2022

aspects of social life are being transferred online. As a result, there is a transformation of all types of entrepreneurial activity, oriented both to the end consumer and to another legal entity (B2B transactions). The digitalization of commerce objectively requires an effective legal response to the procedures for concluding and executing contracts. A feature of the Russian legal system for regulating digital assets can be considered the impossibility of concluding direct transactions, bypassing a specialized information platform.

The article discusses the features of smart contracts as a civil law way of disposing of digital rights. The activity of an information platform operator or a market maker as an intermediary is analyzed. Their positive and negative impact on the digital asset market is shown.

The conclusion is substantiated that the disposal of digital rights through the use of a smart contract cannot be identified with all other classical contractual structures. Smart contracts, including those that are made using blockchain and Ethereum technology, are legally different from the electronic form of a civil law contract. Despite the obvious advantages of a smart contract as a way to manage digital assets, in the absence of legal regulation, significant business risks arise that require a prompt and effective legislative solution.

**Keywords:** smart contract, digital assets, B2B platform, information platform operator

**Funding:** the study was supported by a grant from the Russian Science Foundation no. 22-28-20415.

**For citation:** Krokhina Yu. A., Svechnikov V. A. Smart contract as a civil law way of disposing of digital rights: problems of theoretical substantiation and practical application. *Legal Science and Practice: Journal of Nizhny Novgorod Academy of the Ministry of Internal Affairs of Russia*, 2022, no. 3 (59), pp. 60—65. (In Russ.). <https://doi.org/10.36511/2078-5356-2022-3-60-65>.

Современный бизнес обеспечивается высокой маржинальностью в первую очередь посредством применения таких цифровых технологий, как криптовалюты, токены, блокчейн. Новые реалии предпринимательской деятельности ввели в гражданский оборот цифровые финансовые активы [1], распоряжение которыми немыслимо без совершения транзакций, оформления и исполнения сделок в автоматическом режиме.

По справедливому мнению Р. Уайза и Д. Моррисона, специфика общественных отношений, которые складываются в процессе распоряжения цифровыми активами, обусловлена свойствами Всемирной паутины. Молниеносная связь с одновременной мгновенной обработкой массива практически неограниченного количества фактов способствуют соединению интересов огромного количества субъектов предпринимательской деятельности на цифровых торговых площадках — B2B платформах [2].

Целью принятия специально разработанного закона «О цифровых финансовых активах» явилось легальное закрепление в положениях закона базовых норм, направленных на урегулирование новых цифровых объектов экономических отношений в предпринимательской деятельности, а также обеспечение особых условий для совершения сделок с использованием цифровых технологий.

Вместе с тем в отечественной правовой системе не предусмотрено ни четкое определение смарт-контракта, ни механизмы его заключения, реализации и защиты.

Следует согласиться с А. Я. Ахмедовым, который отмечает, что основным фактором игнорирования российским законодательством смарт-контрактов возможно считать отсутствие идентификации правового статуса технологии blockchain и криптовалюты с позиций объектов гражданских прав [3].

После вступления в силу Федерального закона от 31 июля 2020 года № 259-ФЗ «О цифровых финансовых активах» (далее — Закон «О цифровых финансовых активах») были внесены изменения в положения статьи 128 Гражданского кодекса Российской Федерации (далее — ГК РФ), направленные на расширение перечня объектов гражданских прав новым их видом, именуемым цифровые права (последние признаются специфическим видом имущественных прав, а содержание и условия их осуществления определяются предписаниями статьи 141.1 ГК РФ в соответствии с правилами информационной системы, отвечающей установленным законом признакам). Осуществление цифровых прав, распоряжение ими, их обременение (залог) дозволены исключительно в пределах функционирования идентифицированной уникальной информационной системы без необходимости личного обращения к третьему лицу. Гражданское законодательство признает носителем таких цифровых прав только того субъекта, который благодаря обладанию единственным в своем роде доступом (ключом, кодом, паролем) имеет действительную возможность распоряжения ими.

Системное толкование новых положений ГК РФ и Закона «О цифровых финансовых активах» дает определенное юридическое понимание смарт-контракта. Актуальное регулирование допускает осуществление цифрового оборота в правореализационной практике посредством реализации юридически значимых технических действий (речь прежде всего здесь идет о внесении записей в электронный реестр, учетных записей в систему распределенного реестра). Реализация предпринимательской деятельности посредством обозначенных смарт-контрактов обуславливает возникновение юридических последствий обычных («доцифровых») гражданско-правовых сделок в классическом их понимании, охватывающем положения действующего российского гражданского законодательства.

Гражданско-правовые способы распоряжения цифровыми активами посредством заключения и исполнения смарт-контракта на практике подчиняются определенному алгоритму компьютерной программы. Комбинация цифровых кодов такого контракта закладывается в соглашении его сторон или же охватывается специально установленными правилами киберпространства (например, информационно-телекоммуникационной сетью «Интернет», местной локальной сетью). В таком случае передача (переход) прав в отношении каких-либо цифровых объектов будет удостоверяться соответствующей цифровой записью, сделанной в информационной сети, а лицо, выступающее в роли приобретателя такого цифрового права на виртуальный объект, фактически получит его автоматически, при наступлении совокупности обстоятельств охватываемых условиями пользовательского соглашения. Правомерно сделать вывод, что выявленным выше способом осуществляется переход цифрового права: посредством внесения соответствующей учетной записи в протокол IP распределенного реестра по технологии блокчейн. Применение обозначенного цифрового матрикса при совершении смарт-контрактов позволяет существенным образом упростить процедуры совершения большого массива предпринимательских сделок.

Однако очевидное упрощение гражданско-правовых способов распоряжения цифровыми активами нивелировано обязательным наличием посредника между субъектами предпринимательской деятельности в виде информационной платформы (для операций с цифровыми финансовыми активами) или маркет-мейкера [4] (для иных сделок на электронном рынке).

Маркет-мейкер — участник торгов, который на основании договора, одной из сторон которого является организатор торговли, принимает на себя обязательства по поддержанию цен, спроса, предложения и (или) объема торгов финансовыми инструментами, иностранной валютой и (или) товаром на условиях, установленных таким договором.

Связующим звеном в цифровых сделках выступают платформы, основанные, как правило, на использовании технологии блокчейн или Ethereum. Следует согласиться с позицией Е. П. Волос, согласно которой Ethereum является блокчейном второго уровня, поскольку присоединяет к обособленной системе цифровых активов персональную криптовалюту (эфир) и гарантирует имплементированный язык программирования. Названная особенность Ethereum позволяет конструировать более сложные смарт-контракты, фактически представляющие собой компьютерные приложения. Такие смарт-контракты вариативны, настраиваются под индивидуальные особенности субъекта предпринимательской деятельности, учитывают заданные исходные факторы и текущие ситуации [5].

Деятельность оператора информационной платформы или маркет-мейкера в качестве посредника может оказывать как положительное, так и негативное влияние на рынок цифровых активов.

Позитивными аспектами следует считать ведение реестра транзакций, проходящих через его операционную систему; гарантирование целостности сервера, на котором хранится и обрабатывается информация; обеспечение безопасности сделок посредством нацеленности на исключение мошенничества и недобросовестного поведения участников сделки. Учитывая, что российское законодательство не предусматривает возможности совершения прямых, минуя посредника в виде информационной платформы, сделок с цифровыми финансовыми активами, то технология смарт-контракта повышает эффективность реализации имущественных прав и при совершении действий, носящих односторонний характер (например, выдача доверенности, выдача согласия лица на совершение сделки, отказ лица от заключения и исполнения уже заключенного договора).

Но одновременно централизация на платформе цифрового посредника всех операций, транзакций, баз данных по определенным видам рынков товаров, работ или услуг может обусловить программирование в пользу одной стороны сделки или какой-либо отдельной

группы субъектов предпринимательской деятельности. Подобная проблема хорошо известна в иностранных юрисдикциях [6; 7]. Так, цифровой посредник может препятствовать добросовестному распоряжению цифровыми активами, используя инсайдерскую информацию (которая стала ему известна через программное обеспечение или посредством самообучения). Цифровой алгоритм может быть настроен на первоочередную продажу неликвидного товара, выставление продукции с наивысшей ценой, манипулирование ценами и т. д. В этой связи следует поддержать позицию ученых, предлагающих рассматривать системы управления цифровыми правами не только как предмет регулирования права интеллектуальной собственности. Поскольку такие цифровые структуры могут оказывать услуги по ограничению конкуренции и способствовать недобросовестному манипулированию рынком. Посреднические платформы, функционирующие через смарт-контракты, могут быть запрограммированы на «понижение качества (как «функциональность») цифровых товаров, уменьшая тем самым их экономическую ценность и выставляя их цены как чрезмерные (или их торговые условия как несправедливые)» [8]. Согласимся с цитируемым автором, что подобный аспект смарт-контрактов может быть также предметом регулирования антимонопольного законодательства.

Распоряжение цифровыми активами посредством использования смарт-контрактов затруднено различными юридическими проблемами [9—11]. Так, одной из наиболее актуальных проблем продолжает оставаться признание смарт-контракта в качестве доказательства при разрешении судом споров. Наличие данной проблемы обусловлено тем, что технические свойства смарт-контрактов позволяют передавать информацию о волеизъявлении сторон договора, даже если изначально он был составлен в простой письменной форме, однако для правильного использования технологии блокчейн от сторон смарт-контракта требуется высокий уровень знаний в цифровой области, чего, зачастую, нет, и в этой связи достоверность сохраненной информации может быть поставлена под большой вопрос, как и ее доказательственная сила, соответственно.

Не исключается и проявление технико-организационных проблем при заключении смарт-контрактов. Функционирование любой информационной системы нестабильно и зависит от многих как эндогенных, так и экзогенных

факторов. Цифровой продукт, являясь в первую очередь техническим объектом может подвергнуться техническому сбою, который приведет к полной, безвозвратной утрате всех имеющихся данных в самом неблагоприятном раскладе, и закономерным образом повлечет за собой нарушение прав участников гражданского оборота. И, несмотря на то обстоятельство, что именно смарт-контракты из всех цифровых технологий менее всего подвергнуты такой утрате, полностью исключить подобные риски невозможно. При этом важно понимать, что в случае возникновения технической ошибки при написании программного кода, исполнение смарт-контракта попросту не состоится, что, разумеется, так же, как и полная его утрата, повлечет за собой нарушение прав и законных интересов лиц, являющихся его сторонами.

Постановка проблемы технического сбоя в работе смарт-контракта обуславливает ее развитие в вопросе несения юридической ответственности за ошибки информационной системы. Кто и в каком объеме будет деликтоспособен в тех случаях, когда автоматизированное самоисполнение смарт-контрактов повлечет за собой наступление нежелательного результата или негативных юридических последствий; какие меры защиты нарушенных прав будет необходимо предпринять в таком случае; каким образом должно быть зафиксировано указанное правонарушение? Ответов на данные вопросы действующее российское законодательство пока не содержит.

Не менее важной выступает проблема идентификации сторон при заключении смарт-контрактов. Все дело в том, что пользователи информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» зачастую, стремясь сохранить собственную анонимность, скрывают свои настоящие персональные данные и вступают в гражданско-правовые отношения под вымышленными псевдонимами. Именно поэтому в содержание самого смарт-контракта обязательно включаются условия о проведении идентификации сторон, стремящихся его заключить. Однако способы обеспечения практической реализации указанных условий смарт-контракта не выработаны и не закреплены на законодательном уровне по сей день, что в значительной мере снижает как количество, так и эффективность применения смарт-контрактов. Остается не до конца решенным вопрос подтверждения факта дееспособности сторон смарт-контракта. Названные обстоятельства препятствуют



использованию смарт-контрактов и в качестве доказательств в рамках гражданского и арбитражного судопроизводства: попросту отсутствуют правила их сбора в таком качестве, а также оценки судебными органами.

Проведенное исследование показывает, что распоряжение цифровыми правами посредством использования смарт-контракта невозможно отождествлять со всеми иными классическими договорными конструкциями [12; 13]. На наш взгляд, принципиальное отличие смарт-контракта заключается в его форме (программный код в системе блокчейн), что полностью блокирует друг от друга исполнение договорных обязательств и волю сторон договора, а также в невозможности по воли субъектов гражданского права остановить или прервать запущенную цепочку транзакций. В этой связи в предпринимательской деятельности смарт-контракты применяются в основном для опосредования только отдельных условий договора на распоряжение цифровыми активами. Обычно такими «засмартованными» правилами выступают положения об оплате переданных цифровых прав.

Таким образом, несмотря на очевидные преимущества смарт-контракта как способа распоряжения цифровыми активами, в условиях недостаточности правовой регламентации возникают существенные риски предпринимательской деятельности, требующие оперативного и эффективного законодательного решения.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. О цифровых финансовых активах, цифровой валюте и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации: федеральный закон от 31 июля 2020 года № 259-ФЗ. Доступ из СПС «КонсультантПлюс» (дата обращения: 29.06.2022).
2. Wise R., Morrison D. Beyond the Exchange: The Future of B2B // *Harvard Business Review*. 2000. № 78 (6).
3. Ахмедов А. Я. К вопросу о признаках смарт-контракта как договорной конструкции // *Право и цифровая экономика*. 2020. № 2. С. 22—25.
4. Об организованных торгах: федеральный закон от 21 ноября 2011 года № 325-ФЗ (ред. от 2 июля 2021 г.). Доступ из СПС «КонсультантПлюс» (дата обращения: 29.06.2022).
5. Волос Е. П. Вопросы применения смарт-контрактов в B2B-сделках // *Российская юстиция*. 2020. № 6. С. 18—20.
6. Porter M., Heppelmann J. How smart, connected products are transforming competition. *Harvard Business Review*, October, 96—112. URL: <https://hbr.org/2015/10/>

how-smart-connected-products-aretransforming-companies (дата обращения: 29.06.2021).

7. Va'squez O, Hoffmann J (2021). Can data exploitation be properly addressed by competition law? A note of caution, *Concurrences*. № 1-2021.

8. Iglesias Mujica J. P. Digital Rights Management Systems and Exploitation Analysis Under Article 102 TFEU. *International Review of Intellectual Property and Competition Law*. Pp. 324—357 (2022). URL: <https://doi.org/10.1007/s40319-022-01167-w> (дата обращения: 29.06.2021)

9. Вахабава М. Проблемы правовых последствий, порождаемых смарт-контрактами // *Право и цифровая экономика*. 2021. № 4. С. 22—30.

10. Москаленко А. И. Смарт-контракты как «умные» информационные активы в системе интеллектуальной собственности // *Международное публичное и частное право*. 2021. № 3. С. 17—21.

11. Чурилов А. Ю. Использование технологии блокчейн при осуществлении монополистической деятельности // *Актуальные проблемы российского права*. 2021. № 3. С. 52—61.

12. Арсланов К. М. Смарт-контракт: вид классического договора, компьютерная программа (код) или электронная форма договора? // *Гражданское право*. 2021. № 6. С. 18—23.

13. Белов В. А. Смарт-контракт: понятие, правовое регулирование, правоприменительная практика, потребительские отношения // *Право и экономика*. 2021. № 9. С. 35—41.

#### References

1. On Digital Financial Assets, Digital Currency and on Amendments to Certain Legislative Acts of the Russian Federation: federal law no. 259-FZ of July 31, 2020. Access from the reference legal system "ConsultantPlus" (accessed 29.06.2022). (In Russ.)
2. Wise R., Morrison D. Beyond the Exchange: the Future of B2B. *Harvard Business Review*, 2000, no. 78 (6).
3. Akhmedov A. Ya. On the issue of the signs of a smart contract as a contractual structure. *Law and digital economy*, 2020, no. 2, pp. 22—25. (In Russ.)
4. On Organized Auctions: federal law no. 325-FZ of November 21, 2011 (as amended of July 2, 2021). Access from the reference legal system "ConsultantPlus" (accessed 29.06.2022). (In Russ.)
5. Volos E. P. Issues of using smart contracts in B2B transactions. *Russian Justice*, 2020, no. 6, pp. 18—20. (In Russ.)
6. Porter M., Heppelmann J. How smart, connected products are transforming competition. *Harvard Business Review*, October, 96—112. URL: <https://hbr.org/2015/10/how-smart-connected-products-aretransforming-companies> (accessed 29.06.2021)
7. Va'squez O, Hoffmann J (2021). Can data exploitation be properly addressed by competition law? A note of caution, *Concurrences* no. 1-2021. (In Spanish)

8. Iglesias Mujica J. P. Digital Rights Management Systems and Exploitation Analysis Under Article 102 TFEU. *International Review of Intellectual Property and Competition Law*. Pp. 324—357 (2022). URL: <https://doi.org/10.1007/s40319-022-01167-w> (accessed 29.06.2021).

9. Vakhabava M. Problems of legal consequences generated by smart contracts. *Law and digital economy*, 2021, no. 4, pp. 22—30. (In Russ.)

10. Moskalenko A. I. Smart contracts as “smart” information assets in the intellectual property system. *International public and private law*, 2021, no. 3, pp. 17—21. (In Russ.)

11. Churilov A. Yu. The use of blockchain technology in the implementation of monopolistic activities. *Actual problems of Russian law*, 2021, no. 3, pp. 52—61. (In Russ.)

12. Arslanov K. M. Smart contract: a type of a classic contract, a computer program (code) or an electronic form of a contract? *Civil law*, 2021, no. 6, pp. 18—23. (In Russ.)

13. Belov V. A. Smart contract: concept, legal regulation, law enforcement practice, consumer relations. *Law and Economics*, 2021, no. 9, pp. 35—41. (In Russ.)

#### Информация об авторах

**Ю. А. Крохина** — доктор юридических наук, профессор;

**В. А. Свечников** — без ученой степени.

#### Information about the authors

**Yu. A. Krokhhina** — Doctor of Law, Professor;

**V. A. Svechnikov** — academic degree.

Статья поступила в редакцию 08.07.2022; одобрена после рецензирования 20.08.2022; принята к публикации 30.08.2022.

The article was submitted 08.07.2022; approved after reviewing 20.08.2022; accepted for publication 30.08.2022.