



DOI: <https://doi.org/10.15688/lc.jvolsu.2021.3.7>

UDC 34.01  
LBC 67.00

Submitted: 15.05.2021  
Accepted: 14.06.2021

## BLOCKCHAIN AND OTHER TECHNOLOGIES IN THE SYSTEM OF TRADITIONAL STATE AND LEGAL INSTITUTIONS<sup>1</sup>

**Dmitry V. Zikov**

Volgograd State University, Volgograd, Russian Federation

**Introduction:** the technologies of blockchain, cryptocurrencies, and smart contracts in the context of philosophical and legal issues require their understanding. There is a voluminous body of literature on this subject today. However, the main leitmotif of the vast majority of publications is a simple description and further understanding of the structure of these technologies, the order of their implementation, development, and operation. The theoretical and philosophical aspects of the study of these new phenomena are not sufficiently covered. As a rule, the works simply postulate the legal nature of the technologies being studied. But at the same time, all national states have the problem of regulating these regulatory technologies themselves, which are autonomous information and telecommunications systems that do without an intermediary in the person of the state or other official authorities. The **purpose** of the paper is to clarify the issue of the nature of these technologies, their relationship, and mutual influence with the traditional regulatory institutes. **Methods:** formal-legal, systematicity, comparison, generalization, and analysis. As a **result**, the author emphasizes that these digital technologies, although they contain claims to a symbiotic reconciliation with the traditional institutes, are a completely new, alternative regulatory system. The basis of this system is not the legal principle of “if-then-otherwise”, which emphasizes the possibility of free action, but the principle of the physical law of “if-then”, as in the scenario language of a program code, where every event and action is invariant. The paper substantiates the conclusion that these technologies will exist in parallel with the traditional state-legal institutes, competing for the regulation of a significant part of civil law relations, as an appendix to a paper contract in terms of automating the mode of performance, and as the main contract based on the program code.

**Key words:** blockchain, cryptocurrencies, smart contracts, regulatory approaches, software code, regulatory system, digital society.

**Citation.** Zikov D.V. Blockchain and Other Technologies in the System of Traditional State and Legal Institutions. *Legal Concept = Pravovaya paradigma*, 2021, vol. 20, no. 3, pp. 42-46. (in Russian). DOI: <https://doi.org/10.15688/lc.jvolsu.2021.3.7>

УДК 34.01  
ББК 67.00

Дата поступления статьи: 15.05.2021  
Дата принятия статьи: 14.06.2021

## БЛОКЧЕЙН И ДРУГИЕ ТЕХНОЛОГИИ В СИСТЕМЕ ТРАДИЦИОННЫХ ГОСУДАРСТВЕННО-ПРАВОВЫХ ИНСТИТУТОВ<sup>1</sup>

**Дмитрий Валерьевич Зыков**

Волгоградский государственный университет, г. Волгоград, Российская Федерация

**Введение:** технологии блокчейна, криптовалют и смарт-контракта в контексте философско-правовой проблематики требуют своего осмысления. На сегодняшний день юридическая литература по данному предмету достаточно обширна. Однако основным лейтмотивом подавляющего большинства публикаций является простое описание и дальнейшее осмысление устройства данных технологий, порядка их внедрения, освоения и функционирования. Теоретическая и философская стороны исследования данных новых явлений освещены недостаточно. Как правило, в работах просто постулируется правовой характер изучаемых технологий. Но при этом у всех национальных государств возникает проблема регулирования самих данных технологий регулирования, которые представляют собой автономные информационно-телекоммуникационные системы, обходящиеся в своем действии без посредника в лице го-

сударства или иных официальных инстанций. **Целью** статьи является прояснение вопроса о сущности данных технологий, их соотношении с традиционными институтами регулирования. **Методы:** формально-юридический, системности, сравнения, обобщения и анализа. **В результате** автором акцентируется внимание, что данные цифровые технологии, хоть и содержат притязания на симбиотическое примирение с традиционными институтами, на деле являются совершенно новой, альтернативной системой регулирования. В основе данной системы лежит не правовой принцип «если-то-иначе», подчеркивающий возможность свободного действия, а принцип физического закона «если-то», как в сценарном языке программного кода, где каждое событие и действие инвариантны. В статье обосновывается **вывод**, что данные технологии будут существовать параллельно с традиционными государственно-правовыми институтами, конкурируя за регулирование значительной части гражданско-правовых отношений в качестве приложения к бумажному договору в части автоматизации способа исполнения и в качестве основного договора на основе программного кода.

**Ключевые слова:** блокчейн, криптовалюты, смарт-контракты, подходы к регулированию, программный код, нормативная система, цифровое общество.

**Цитирование.** Зыков Д. В. Блокчейн и другие технологии в системе традиционных государственно-правовых институтов // Legal Concept = Правовая парадигма. – 2021. – Т. 20, № 3. – С. 42–46. – DOI: <https://doi.org/10.15688/lc.jvolsu.2021.3.7>

## Введение

Алгоритм действия традиционной структуры правовой нормы состоит из трех звеньев – «если-то-иначе». В актуализации, формализации и объективации всего содержания данной формулы значимы как минимум два аспекта. Во-первых, монопольная роль государства в принудительном обеспечении, защите и восстановлении действительности права. Отсюда следует, что традиционное правовое регулирование отличается высокой степенью централизованности, наличием привилегированного посредника в виде государства или иных властных инстанций (например, наднациональных). Во-вторых, подчеркивается модус должностования в бытии права, поскольку правовое предписание (понимаемое в духе Г. Кельзена как понятие, охватывающее не только обязывания и запреты, но и дозволения) реализуется не по принципу научного закона (если есть А, то будет В), а по принципу юридического закона (если есть А, то должно быть В). В этом смысле правовая доктрина различает нормы права и нормативные предложения (высказывания). Нормы права могут исполняться или нарушаться, быть эффективными или нет, справедливыми или нет, но они не могут быть истинными или ложными. В свою очередь, нормативные предложения не могут быть справедливыми или нет и т. п., но они истинны или ложны [1, с. 147–148].

## Принцип действия технологий регулирования

Напротив, технологии в виде криптовалют, блокчейна и смарт-контрактов предполагают самоорганизацию и автономию процессов, а также полную децентрализованность регулирования и независимость от внешнего регулятора. Государство и иные социальные институты как посредники (банки, адвокаты, нотариусы, аудиторы и т. д.) заменяются взаимно согласованными действиями в запрограммированных цифровой средой рамках. Данные технологии взаимосвязаны, поэтому резонно говорить о них в одном ключе.

Так, криптовалюты существуют в виртуальном пространстве, независимо от банковской системы и каких-либо административно-бюрократических процедур. Их невозможно фальсифицировать, а в силу ограниченности эмиссии им не страшна инфляция. Они защищены методами криптографии, обеспечены рыночным спросом, сложностью майнинга и оборудованием для поддержания работы сети. Криптовалюты действуют через блокчейн, являются частными средствами обмена и обеспечивают поддержание независимости процессов регулирования имущественно-стоимостных отношений участников от какого-либо посредника. Криптовалюты не имеют материального обеспечения в виде золотовалютных резервов и подтверждаются только информацией о рыночном курсе, в достоверности которой не приходится сомне-

ваться, поскольку криптографией исключен несанкционированный доступ в блокчейн. Блокчейн – технология распределенных реестров, база учета, способная обеспечивать безопасное хранение и обмен практически любой информации (от учета бухгалтерских данных и записей о правах на имущество до выданных страховок и подсчета голосований), в том числе о транзакциях, без какого-либо внешнего посредника и централизованного руководства. Смарт-контракт – цифровой алгоритм, содержащий информацию об обязательствах между не доверяющими друг другу сторонами, включая протокол исполнения, находящийся по определенному адресу в блокчейне. В результате исполнения этого происходит запись информации, приводящей к изменению его состояния во всех копиях в сети. Состоит из условий «если-то» на основе консенсуса. В основе всех трех технологий лежит программный код.

#### Подходы к правовому регулированию технологий регулирования

Как современная правовая система мира соотносится с новыми коммуникативными технологиями, претендующими на статус нового регулятора? В отечественной юридической литературе сформировались три точки зрения: правовые нормы в своем нынешнем воплощении уже применимы к новым технологиям и их надо просто юридизировать, то есть принудительно ввести в орбиту правового регулирования, распространив на них привычные категории и средства [5, с. 118, 140–143]; правовые нормы нуждаются в существенной перестройке и обновлении с целью адаптироваться к данным конкурентам, допустить симбиоз программного кода с правом, то есть создать их гибридную форму [2; 4]; правовая система будет существовать параллельно с технологиями регулирования как новой нормативно-технической системой [7, с. 15–16].

На сегодняшний день законодательством РФ [3; 6] понятия «криптовалюта» и «смарт-контракт» не закреплены. Для установления правового режима в отношении данных технологий необходима их юридизация, признание, то есть четкое определение их природы в соответствующем законодательном

акте. Однако, как оказалось, сделать это, не ограничив или не видоизменив саму природу этих явлений, непросто. Первая трудность, возникающая на этом пути, связана с необходимостью выбора области права – финансовое или вещное.

Если понимать под криптовалютой форму частных денег, то возникает конкуренция с денежным обращением в стране. В условиях неокрепшей экономики ЦБ РФ прямо говорит: «...мы использование криптовалют как денежных суррогатов допускать не будем» [8]. Если относить криптовалюту к области вещного права и ставить ее в один ряд с переводным векселем на предъявителя или иным имуществом (специфический товар, электронный актив), то неизбежно налогообложение данной «вещи». Сегодняшнее законодательство РФ просто отрицает понятие цифровых денег как законного платежного средства, ограничивает доступ гражданам к покупке криптовалют. Иными словами, данное регулирование просто запрещает производство и хождение криптовалют на территории РФ.

Не лучше обстоят дела и с правовым регулированием смарт-контрактов и распределенных реестров в мире и в России в частности. Блокчейн не контролируется каким-либо одним лицом или организацией, в этом проявляется сама его суть. Безопасность транзакций в блокчейне обеспечивается именно его распределенной архитектурой. Принцип работы блокчейна можно сравнить с работой самого Интернета. Блокчейн может храниться где угодно. Скачать его полную версию может любой, и она будет храниться в качестве самообновляющейся копии. Чтобы адекватно и полностью контролировать Интернет, нужен еще один Интернет.

Платеж происходит между электронными адресами без посредников, и он необратим, нет процедуры отмены подтвержденной операции, в том числе в случае ее ошибочности. При этом нет никакой информации о владельцах адресов, что является основой анонимности транзакций участников. Но даже если каким-то образом такая информация станет обязательной при каждой транзакции, то толку от этого для контроля окажется мало, поскольку адрес можно сгенерировать полно-

стью автономно, не подключаясь к сети и впоследствии ничего не сообщая в сеть. Расплачиваться криптовалютой в виртуальном пространстве равнозначно расчетам наличными в реальном пространстве и времени.

### Выводы

Думается, что, несмотря на попытки государств интегрировать данные «объекты» регулирования в национальную правовую систему, результаты не будут оправдывать тех целей воздействия, с которыми связаны такие попытки. Интернет-отношения размывают территориальные границы национальных юрисдикций за счет способа своего существования не на определенной территории, а в виртуальном пространстве, и каждый из их участников находится в одноранговой системе, где все формально равны перед механизмом их нормативно-технического регулирования. Вероятнее всего, мы имеем дело с появлением новых социально-технических феноменов регулирования общественных отношений.

### ПРИМЕЧАНИЕ

<sup>1</sup> Исследование выполнено за счет средств гранта Российского научного фонда № 21-18-00484, <https://rscf.ru/project/21-18-00484/>.

The research was carried out at the expense of the Russian Science Foundation Grant No. 21-18-00484, <https://rscf.ru/project/21-18-00484/>.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Булыгин, Е. В. Нормы и нормативные предложения: различие между ними и опасность их смешения / Е. В. Булыгин // Известия высших учебных заведений. Правоведение. – 2008. – № 2 (277). – С. 147–153.

2. Давыдова, М. Л. Трансформация правовой системы под влиянием сети Интернет / М. Л. Давыдова, В. О. Макаров // Вестник Волгоградского государственного университета. – 2016. – № 4 (33). – С. 50–57.

3. Проект Федерального закона № 424632-7 «О внесении изменений в части первую, вторую и четвертую Гражданского кодекса Российской Федерации» // Система обеспечения законодательной деятельности. – Электрон. текстовые дан. – Режим

доступа: <https://sozd.duma.gov.ru/bill/424632-7> (дата обращения: 12.05.2021). – Загл. с экрана.

4. Савельев, А. И. Криптовалюты в системе объектов гражданских прав / А. И. Савельев // Закон. – 2017. – № 8. – С. 136–153.

5. Трунцевский, Ю. В. Смарт-контракт: от определения к определенности / Ю. В. Трунцевский, В. В. Севальнев // Право. Журнал Высшей школы экономики. – 2020. – № 1. – С. 118–147.

6. Федеральный закон «О цифровых финансовых активах, цифровой валюте и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 31.07.2020 № 259-ФЗ // Система обеспечения законодательной деятельности. – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: <https://sozd.duma.gov.ru/bill/419059-7> (дата обращения: 12.05.2021). – Загл. с экрана.

7. Хабриева, Т. Я. Право в условиях цифровой реальности / Т. Я. Хабриева, Н. Н. Черногор // Журнал российского права. – 2018. – № 1. – С. 5–16.

8. ЦБ не допустит криптовалюты на российский рынок как денежные суррогаты // ТАСС. – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: <https://tass.ru/ekonomika/4546253> (дата обращения: 12.05.2021). – Загл. с экрана.

### REFERENCES

1. Bulygin Ye.V. Normy i normativnyye predlozheniya: razliche mezhdu nimi i opasnost' ikh smesheniya [Norms and Regulatory Proposals: The Difference Between Them and the Danger of Confusion]. *Izvestiya vysshikh uchebnykh zavedeniy. Pravovedeniye* [Proceedings of Higher Educational Institutions. Jurisprudence], 2008, no. 2 (277), pp. 147-154.

2. Davydova M.L., Makarov V.O. Transformatsiya pravovoy sistemy pod vliyaniem seti Internet [Transformation of the Legal System under the Influence of the Internet]. *Vestnik Volgogradskogo gosudarstvennogo universiteta* [Bulletin of Volgograd State University], 2016, no. 4 (33), pp. 50-57.

3. Projekt Federal'nogo zakona № 424632-7 «O vnesenii izmeneniy v chaste pervuyu, vtoruyu i chetvertuyu Grazhdanskogo kodeksa Rossiyskoy Federatsii» [Draft Federal Law No. 424632-7 “On Amendments to Parts One, Two and Four of the Civil Code of the Russian Federation”]. *Sistema obespecheniya zakonodatel'noy deyatel'nosti* [Legislative Support System]. URL: <https://sozd.duma.gov.ru/bill/424632-7> (accessed 12 May 2021).

4. Savel'yev A.I. Kriptovalyuty v sisteme obyektov grazhdanskikh prav [Cryptocurrencies in the System of Objects of Civil Rights]. *Zakon* [Law], 2017, no. 8, pp. 136-153.

5. Truntsevskiy Yu.V., Seval'nev V.V. Smart-kontrakt: ot opredeleniya k opredelennosti [Smart Contract: From Definition to Certainty]. *Pravo. Zhurnal Vysshey shkoly ekonomiki* [Right. Journal of the Higher School of Economics], 2020, no. 1, pp. 118-147.

6. Federal'nyy zakon «O tsifrovyykh finansovykh aktivakh, tsifrovoy valyute i o vnesenii izmeneniy v ot del'nyye zakonodatel'nyye akty Rossiyskoy Federatsii» ot 31.07.2020 № 259-FZ [Federal Law "On Digital Financial Assets, Digital Currency and on Amendments to Certain Legislative Acts of the Russian Federation" Dated July 31, 2020 No. 259-FZ]. *Sistema*

*obespecheniya zakonodatel'noy deyatel'nosti* [Legislative Support System]. URL: <https://sozd.duma.gov.ru/bill/419059-7> (accessed 12 May 2021).

7. Khabriyeva T.Ya., Chernogor N.N. Pravo v usloviyakh tsifrovoy real'nosti [Law in a Digital Reality]. *Zhurnal rossiyskogo prava* [Journal of Russian Law], 2018, no. 1, pp. 5-16.

8. *TSB ne dopustit kriptovalyuty na rossiyskiy rynek kak denezhnyye surrogaty* [The Central Bank Will not Allow Cryptocurrencies to Enter the Russian Market As Monetary Surrogates]. URL: <https://tass.ru/ekonomika/4546253> (accessed 12 May 2021).

### Information About the Author

**Dmitry V. Zykov**, Candidate of Sciences (Jurisprudence), Associate Professor, Department of Constitutional and Municipal Law, Volgograd State University, Prosp. Universitetsky, 100, 400062 Volgograd, Russian Federation, [zykov\\_dv@volsu.ru](mailto:zykov_dv@volsu.ru), <https://orcid.org/0000-0002-5544-5459>

### Информация об авторе

**Дмитрий Валерьевич Зыков**, кандидат юридических наук, доцент кафедры конституционного и муниципального права, Волгоградский государственный университет, просп. Университетский, 100, 400062 г. Волгоград, Российская Федерация, [zykov\\_dv@volsu.ru](mailto:zykov_dv@volsu.ru), <https://orcid.org/0000-0002-5544-5459>