

УДК 347.1

Пащенко Илья Юрьевич,
аспирант кафедры гражданского права
юридического факультета им. А. А. Хмырова,
Кубанский государственный университет

**СМАРТ-КОНТРАКТЫ: ПОНЯТИЕ И СОДЕРЖАНИЕ,
СПЕЦИФИКА ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРАВОВОГО ЗАКРЕПЛЕНИЯ**

*Smart contracts: concept and content,
specificity of domestic law*

Аннотация: В статье рассматривается правовая природа категории «смарт-контракт» и особенности её закрепления в российском законодательстве.

Ключевые слова: смарт-контракт, цифровые права, гражданский оборот, гражданское законодательство, письменная форма сделки, электронный договор.

Abstract: The article discusses the legal nature of the category «smart contract» and the peculiarities of its fixing in the Russian legislation.

Keywords: smart contract, digital rights, civil circulation, civil law, written form of the transaction, electronic contract.

О понятии смарт-контракта

Изначально термин «смарт-контракт» (smart contract или «умный» договор) не был сформулирован для понимания как полноценная юридическая конструкция. Смарт-контракт в определенном смысле обозначал собирательное понятие, связанное с оптимизацией действий, нацеленных на упрощение и облегчение бытовых процедур. Несмотря на название, категория «смарт-контракт» в самом общем виде не отражает содержание каких-либо правоотношений и не является разновидностью каких-либо договоров. Особое медийное звучание смарт-контрактам придала волна публикаций в отечественных и зарубежных средствах массовой информации, а также внимание со стороны политиков и представителей бизнеса, заинтересованных в поисках путей снижения материальных затрат.

Автором рассматриваемого понятия стал исследователь в области информационных технологий и права Ник Сабо, имеющий статус профессора в нескольких научных центрах¹. Глубокие технические и юридические знания позволили ему разработать принципиально значимые для современного времени идеи, которые постепенно находят своё отражение в современном законодательстве различных государств, в том числе посредством закрепления правового определения смарт-контрактов.

Впервые в научной литературе «smart contract» встречается в публикациях конца XX века². В научных статьях смарт-контракт рассматривается в качестве компьютерного протокола, который на основе математических алгоритмов может автоматически реализовывать действия с полным контролем над их осуществлением и обеспечивать необходимые меры безопасности для самой процедуры (недопустимости невмешательства

¹ Morris D. Z. Bitcoin is not just digital currency. It's Napster for finance // URL: <http://fortune.com> (Дата обращения 01.03.19).

² Szabo N. Smart contracts: formalizing and securing relationships on public networks // First Monday. 1997. Vol. 2, N. 9 – 1.

извне). Безусловно, для воплощения указанных аспектов необходима особая цифровая среда.

Спустя практически 15-ть лет научное сообщество вспоминает о смарт-контрактах на волне стремительного развития криптовалют благодаря появлению полноценных систем распределенных реестров. Стоит отметить, что и в тот период смарт-контракты не рассматривались в качестве юридического явления. Реализованные на практике смарт-контракты применялись для автоматизации различных процессов и возможности осуществления контроля за ними. В 2013 году смарт-контракты начинают чаще применяться и упоминаться в контексте проекта Ethereum Project, авторы которого позаимствовали указанный термин³. Среди синонимичных вариантов термину «смарт-контракты» рассматривались такие словосочетания, как «сохраненные процедуры» или «перманентные скрипты». Данный проект был использован крупными компаниями для регулирования и автоматизации отдельных бизнес-процессов.

С 2014 года технология распределенных реестров (в частности блокчейн) начинает активно применяться в сфере финансовой деятельности в различных государствах, в том числе и в России. На этом фоне смарт-контракты вновь оказываются в поле зрения общественности благодаря средствам массовой информации. Популяризация технологии блокчейн и потенциальных перспектив смарт-контрактов приводит к тому, что в национальных законодательствах появляется правовое регулирование указанной категории. Первой страной, сформировавшей базу для правового регулирования смарт-контрактов, становится Республика Беларусь⁴.

Хоть термин «смарт-контракт» звучит инновационно и по-новому, ничего принципиально нового для цивилистической науки (теории

³ Wood D. Ethereum: a secure decentralised generalised transaction ledger // URL: <http://www.cryptopapers.net> (Дата обращения 02.03.19).

⁴ Декрет «О развитии цифровой экономики» // URL: <http://president.gov.by> (Дата обращения 02.03.19).

договорного права) он не предлагает, поскольку процесс исполнения носит процедурный характер. Разве что смарт-контракт предполагает, что не требуется в каждом отдельном случае волеизъявление для выполнения условий договора. Тем не менее, регулирование предоставляет сторонам новые практические возможности в контексте исполнения. Смарт-контракт предоставляет в первую очередь автоматизацию процесса и невозможность изменения информации об определенных сторонами условиях (но не их изменения, если иное не предусматривается сторонами).

Уклад современного общества подразумевает, что стороны, вступающие в отношения хозяйственного характера, достигают определенных соглашений, а гарантом их выполнения выступает требование о соблюдении правовых норм и непосредственно ориентированное на их защиту государство в лице уполномоченных органов. Однако такие «традиционные» отношения сторон не отвечают принципу приватности и невмешательства извне, что особенно наглядно проявляется в стремительно развивающейся цифровой эпохе. Нарушение приватности возможно посредством использования современных технологий, доступ к которым имеют не только их конечные пользователи, но и непосредственно те субъекты, которые соответствующий доступ обеспечивают. Безусловно, в нынешних условиях таким «обеспечителем» выступает государство и крупные корпорации. В цифровую эпоху вмешательство в частную жизнь может быть незаметным, поэтому внешнее участие или воздействие исключать попросту невозможно. Помимо потенциальных рисков в части обеспечения конфиденциальности, участники оборота, заинтересованные в определенных сделках, могут искать дополнительные гарантии для достижения ожидаемых результатов. Стоит признать, что потенциальная возможность судебного разбирательства при нарушении условий договора или неисполнении обязательства не всегда является убедительной гарантией и вообще приведет к справедливому разрешению спора по мнению какой-

либо стороной. Максимальная автоматизация процесса позволяет исключить риски и иные факторы.

Гипотетически, смарт-контракты можно рассматривать в качестве механизма, исключающего посредничество при достижении соглашений сторонами. Иными словами, именно такая крепкая и нерушимая форма взаимоотношений в цифровой среде может заменить последующее обращение к нормам права и вообще исключить государство и иных лиц в качестве гарантов исполнения. Безусловно, подобную модель регулирования и исполнения можно отчасти рассматривать как идеалистическую, потому что нарушения законодательства возможны на стадии формирования условий исполнения, а нарушенное право должно иметь возможность быть восстановленным.

Одним из методов обеспечения приватности и сохранности информации в цифровой среде является метод шифрования. Но, как и практически любой способ защиты, он всегда имеет свой условный «ключ», который можно подобрать (известны примеры, при которых возможно дешифрование информации без «ключа» благодаря математическим алгоритмам). В нынешних условиях исключительно шифрование вряд ли может рассматриваться в качестве исчерпывающей гарантии безопасности информации. Однако в сочетании с различными технологиями можно получить больший эффект.

Ранее отмечалось, что смарт-контракт – это определенный программный алгоритм или протокол. Вместе с тем, среда блокчейн (децентрализованная система) обеспечивает такое функционирование системы, при которой смарт-контракт не зависит от действий какого-либо лица, а его изначальный код невозможно произвольно изменить. Именно в этом ценность автоматизации в контексте смарт-контракта. По сути, программный код вне указанной среды можно будет ассоциировать со смарт-контрактом, поскольку он тоже является в определенной мере процессом

автоматизации (прим. - такой путь регулирования избирал отечественный законодатель), хоть и, возможно, не отвечающий аспектам распределенного реестра.

Юридический смысл смарт-контракт получает только в том случае, если он применяется при осуществлении какой-либо сделки.

В качестве примера можно привести договор купли-продажи, осуществляемый посредством покупки воды через старый уличный автомат. Пример со старым уличным автоматом по продаже воды примитивен, но наглядно показывает, что исполнение будет осуществлено. В примитивный и простой процесс выдачи воды покупателю после передачи денежных средств вряд ли кто-то вмешается, поскольку сам по себе автомат находится вне цифровой среды, но процесс автоматизирован.

Вместе с тем, можно заметить, что автоматы по продаже воды на улицах существуют достаточно давно и успешно функционируют без каких-либо излишних условий. В тоже время, при осуществлении купли-продажи воды посредством современного уличного автомата, имеющего доступ в сеть, с использованием децентрализованной системы будет также реализован принцип автоматизации, однако это не позволит какому-либо лицу вмешаться в процесс покупки. Безусловно, применение смарт-контрактов целесообразно осуществлять для более сложных сделок, например, сделок в рамках оказания клиринговых или банковских услуг и т.п.

Таким образом, в юридическом значении предлагается рассматривать смарт-контракт в качестве специального программного алгоритма, автоматизирующего процесс совершения определенных действий в ходе исполнения договора. Безусловно, для эффективного правового регулирования необходимо определить условия его реализации. На современном этапе развития цифровых технологий видится наиболее эффективным метод децентрализованной системы. С развитием информационных технологий программная среда реализации смарт-

контракта может изменяться, учитывая подверженность критике технологии блокчейн⁵.

Фактически, применению смарт-контрактов на практике ничего не мешает. Однако определенное правовое регулирование необходимо для придания юридической силы такому процессу автоматизации, которое может вызывать прогнозируемые правовые последствия для сторон. Кроме того, это позволит четко определять порядок и особенности рассмотрения возникающих споров, связанных со смарт-контрактами.

О содержании и применимости смарт-контрактов

Цифровизация общественного уклада в последнее время стала трендом, который буквально проник во все сферы человеческого бытия: от домашней техники и до решения профессиональных задач. Юриспруденция, как наука, призванная оперативно откликаться на все происходящие в социуме события и стабилизировать общественные отношения, отреагировала на новые тренды по-разному в теоретической и практической плоскостях. Безусловно, размышлять о цифровизации без международного аспекта крайне неосмотрительно, потому что зачастую иностранный опыт и международные связи позволяют национальным правовым системам не просто обогатиться удачными и действенными примерами регулирования, но и переосмыслить потребность в той или иной юридической новелле.

На текущий момент в науке появляется достаточно много авторитетных точек зрения, которые рассматривают смарт-контракты в качестве уникального решения и, возможно, даже следующего этапа развития сферы договорных отношений⁶. Вместе с тем, нельзя не отметить, что указанная технология не получила должного закрепления в законодательстве многих современных государств, что имеет под собой

⁵ Roubini N. Blockchain's Broken Promises // URL: <https://www.project-syndicate.org> (Дата обращения 01.03.19).

⁶ Levi S. D., Lipton A. B. An Introduction to Smart Contracts and Their Potential and Inherent Limitations // URL: <https://corpgov.law.harvard.edu/> (Дата обращения 07.02.19).

вполне определенные причины. На текущий момент смарт-контракты присутствуют в правовом поле Италии и отдельных штатов США. В некоторых государствах парламентариями периодически рассматриваются подготавливаемые группами заинтересованных лиц и лоббистами законопроекты по данному вопросу, в том числе некоторые варианты проектов от различных ведомств поступали в российский парламент⁷.

Весьма специфична правовая конструкция смарт-контракта в итальянском национальном законодательстве⁸. Так, под смарт-контрактом (используется именно данный термин) рассматривается программное обеспечение, основанное на технологии распределенного реестра, которое автоматически исполняется согласно условиям, предопределённым двумя и более сторонами. Примечательно, что итальянский законодатель использует систему распределенного реестра, одним из видов которого является технология блокчейн. Фактически, распределенный реестр – база данных, которая не имеет единого центра управления, а значит воздействовать извне на условия развития такого процесса попросту невозможно.

Кроме того, смарт-контракты приравниваются к письменной форме сделки, однако участники такой сделки должны соответствующим образом пройти идентификацию согласно предусмотренной законом процедуре. Ее разработкой занимается Цифровое агентство Италии, которое устанавливает соответствующие технические стандарты для данной сферы. Последствия для таких сделок аналогичны тем, которые совершаются в электронной среде. Таким образом, смарт-контракт рассматривается в качестве метода (механизма) обеспечения исполнения договора.

Содержательно смарт-контракт можно исследовать одновременно с нескольких точек зрения. Отечественными исследователями смарт-контракт традиционно рассматривается в качестве договора или определенной части

⁷ О внесении изменений в части первую, вторую и четвертую Гражданского кодекса Российской Федерации: законопроект № 424632-7 // URL: <http://asozd2.duma.gov.ru/> (Дата обращения 07.02.19).

⁸ Proposta di modifica n. 8.0.3 al DDL n. 989 // URL <http://www.senato.it> (Дата обращения 01.04.19).

договора (на стадии исполнения), который заключен посредством электронной формы в определенной цифровой среде⁹. Важнейшая особенность смарт-контракта, которая отличает его от договора, заключенного в электронной форме, проявляется в том, что исполнение обязательства автоматизировано и осуществляется программой в силу достижения определенных условий¹⁰. Факт исполнения такого договора имеет наиболее твердую основу, поскольку он не зависит от воли сторон, но сопряжен с их фактическими действиями, которые ведут к достижению необходимых условий. Однако к настоящему времени технология заключения смарт-контрактов претерпела значительные изменения благодаря развитию международной торговли и совершенствованию алгоритмов децентрализации информации, что уже сейчас позволяет изменять условия на стадии исполнения обязательства. Таким образом, традиционное понимание смарт-контрактов, как «нерушимой системы», в которую невозможно внести изменения, трансформирует саму концептуальность идеи и отчасти потребность в ее правовом закреплении. В данном случае важно сделать оговорку, что стороны самостоятельно могут определить принцип реализации смарт-контракта и его особенности (наиболее целесообразно отдельным соглашением).

Критика применения в юридической практике смарт-контрактов наиболее содержательна может быть в силу того, что все действия контрагентов должны происходить в цифровой среде. Однако лишь наиболее шаблонные и простые сделки на сегодняшний день могут быть заключены и исполнены посредством применения смарт-контрактов, поскольку нынешний уровень автоматизации и развития алгоритмов не позволяет рассчитывать на проведение более сложных операций и уникальных условий, которые могли

⁹ Юрасов М.Ю., Поздняков Д.А. Смарт-контракт и перспективы его правового регулирования в эпоху технологии блокчейн // URL: <https://zakon.ru> (Дата обращения 08.02.19).

¹⁰ Аналитический обзор по теме «Смарт-контракты» // URL: <https://www.cbr.ru> (Дата обращения 07.02.19).

бы учитывать иные аспекты договорных взаимоотношений. Таким образом, в настоящий период смарт-контракты применимы не для всех типов сделок, хотя наиболее актуальны для коммерческой сферы.

Не менее важным с юридической точки зрения преимуществом применения смарт-контрактов может являться то, что они позволяют не только автоматизировано упорядочить взаимоотношения сторон, но и придать им предопределенность, что зачастую не достигается с такой очевидностью при использовании письменной формы сделки.

Факт закрепления смарт-контрактов в правовой среде наталкивает на мысль о возможностях оспоримости подобной «умной» сделки и последующего процессуального развития тех отношений, которые сегодня имеют наиболее простую основу, хоть и отражены в цифровой среде. Возникает вполне закономерный вопрос: присутствует ли смысл в оспоримости сделок, заключенных посредством автоматизированного исполнения, которые исполнены при наступлении одобренных сторонами обстоятельств. При отрицательном ответе стороны фактически остаются связанными теми отношениями, которые определены ими изначально, но в противном случае теряется концептуальная ценность смарт-контрактов в виде твердости базовых условий (определенных гарантий для сторон).

Трудно спорить с тем, что использованию смарт-контрактов совершенно не препятствует отсутствие правового регулирования. Стороны по своей воле могут действовать в установленных законом рамках в своих интересах и по обоюдному решению заключить контракт, исполнение которого осуществлялось с помощью автоматизированного программного продукта и регулировалось бы посредством достигнутого соглашения. Однако несовершенство средств автоматизации в отличие от реального фактического исполнения очевидно в условиях стремительно растущих кибер-угроз.

Смарт-контракты уже получили выборочное применение в отдельных крупных коммерческих организациях, действующих в определенных национальных юрисдикциях. Вместе с тем, трудно не отметить, относительно умеренное использование смарт-контрактов в международной практике. Все это лишь подтверждает известную концепцию «Amara's law» и свидетельствует о том, что стороны могут выбирать для себя наиболее удобные подходы в договорных отношениях.

Правовое регулирование смарт-контрактов в России

Федеральный закон от 18 марта 2019 года № 34-ФЗ «О внесении изменений в части первую, вторую и статью 1124 части третьей Гражданского кодекса Российской Федерации» в финальной опубликованной редакции непосредственно не употребляет словосочетание «смарт-контракт». Однако в его тексте присутствует конструкция, позволяющая рассматривать её в качестве отсылки к концепции смарт-контрактов, хоть в весьма измененном виде¹¹.

Данным федеральным законом, дополняющим цифровыми правами систему объектов гражданских прав, созданы определенные базисные условия для функционирования смарт-контрактов. Например, появляется указание на то, что письменная форма сделки считается соблюденной в случае совершения сделки с помощью электронных или иных технических средств, позволяющих воспроизвести на материальном носителе в неизменном виде её содержание.

Примечательно, что правовой «оболочкой», подтверждающей права сторон и содержание сделки при заключении смарт-контрактов, могут выступать принадлежащие им цифровые права. Неслучайно цифровые права

¹¹ О внесении изменений в части первую, вторую и статью 1124 части третьей Гражданского кодекса Российской Федерации: Федеральный закон от 18 марта 2019 года № 34-ФЗ // Российская газета. 2019. 20 марта. № 60.

в законе названы в первую очередь в качестве обязательственных, а уже затем – иных прав.

Безусловно, внесенные в материальное законодательство изменения не дают ответы на ряд возникающих процессуальных вопросов. Можно предположить, что последующее рассмотрение споров в контексте договорных отношений, обличенных в формате смарт-контрактов, будут базироваться на правилах, применяемых в отношении письменных сделок, заключенных в электронной форме. В связи с этим дополнения в процессуальные акты могли бы носить необоснованный и преждевременный характер, поскольку модели практического применения смарт-контрактов слишком неоднозначны, как и порождаемые ими правовые последствия для традиционного гражданского оборота.

Изначальный вариант дополнения к ст. 309 ГК РФ в ходе прохождения законопроекта к моменту его принятия претерпел важное изменение. В проекте предлагалось законодательно закрепить целое определение - автоматизированное исполнение обязательства. При этом указание в контексте сделки на распределенный реестр или децентрализованную информационную систему как отсутствовало изначально, так и не появилось в ходе обсуждения проекта. Российские законодатели, можно предположить, подошли к этому вопросу более осмотрительно, поскольку сложно предположить и достоверно неизвестно, какие информационные технологии появятся в будущем. Нет никаких оснований полагать, что система распределенных реестров со временем перестанет быть неуязвимой и т.п.

Кроме того, изначально в проекте предусматривалось положение о невозможности оспаривания исполнения по такой сделке в том случае, когда не доказано вмешательство сторон или третьих лиц в процесс исполнения. Подобное положение вызывает вопросы, например, насколько обосновано такое законодательное условие в части использования информационный

среды, которая не отвечала бы даже минимальным требованиям к защите информации и не являлась распределенным реестром. Указанное положение не только не отвечает современным реалиям, но и могло вызвать опасные последствия для оборота ввиду создания очевидно возможных условий для злоупотреблений. В итоге, от такого положения парламентарии отказались, а сделки в формате смарт-контракта (как процесса исполнения обязательства) могут быть оспорены любой из сторон в суде.

В этом заключается важный момент, который стоит отметить – законодатель не определил особые правовые последствия для автоматизированного исполнения обязательств. Практика применения смарт-контрактов и их судебная апробация на текущий момент не столь обширны, поэтому говорить о каких-либо тенденциях на текущий момент преждевременно.

Российский законодатель по-своему урегулировали автоматизацию исполнения обязательства, сохранив ее главную процедурную особенность, не отразив в норме технический аспект совершения такой сделки. Примечательно, что в иных проектах смарт-контракт предлагалось рассматривать в качестве отдельного договора, заключенного в электронной форме, который по своей сути таковым не является¹².

К настоящему периоду заинтересованность в применении смарт-контрактов, абстрагировавшись от технических аспектов и перейдя к правовому содержанию и экономическому смыслу, вызывает вопросы. Во-первых, технология достаточно сложна для реализации в части обеспечения и создания необходимых условий. Идея смарт-контрактов в самом широком смысле достижима лишь при полной автоматизации процессов. Во-вторых, для этого процесса необходима определенная инфраструктура. Выборочное и точечное применение смарт-контрактов реализуется и сегодня в различных

¹² Дядькин Д.С., Усольцев Ю.М., Усольцева Н.А. Смарт-контракты в России: перспективы законодательного регулирования //Universum: экономика и юриспруденция. 2018. № 5.

отраслях, однако о полноценном переходе на эту систему утверждать преждевременно ввиду недостаточного уровня технологий и таких экономических факторов, как стоимость и ограниченность ресурсов (невозобновляемых и возобновляемых). Вместе с тем, исследователи отмечают, что перспективы смарт-контрактов не очевидны¹³.

В условиях построения цифровой экономики смарт-контракты, как метод исполнения обязательств в информационной среде, имеют перспективы и могут дать позитивный экономический эффект. Однако резкий переход на смарт-контракты не произойдет. Для поступательного развития указанных отношений российский законодатель создал универсальную норму, на которую участники оборота могут ориентироваться в будущем. Фактически, произошел процесс легализации определенной деятельности, которая велась до момента принятия акта, при этом такие новеллы не затронут участников оборота. В этой связи гражданское законодательство было приведено в соответствие с реальностью и практикой развития договорных отношений.

Список цитируемой литературы

1. Громова Е.А. Смарт-контракты в России: попытка определения правовой сущности // Право и цифровая экономика. 2018. № 2.
2. Дядькин Д.С., Усольцев Ю.М., Усольцева Н.А. Смарт-контракты в России: перспективы законодательного регулирования //Universum: экономика и юриспруденция. 2018. № 5.
3. Szabo N. Smart contracts: formalizing and securing relationships on public networks // First Monday. 1997. Vol. 2, №. 9 – 1.

¹³ Громова Е.А. Смарт-контракты в России: попытка определения правовой сущности // Право и цифровая экономика. 2018. № 2. С. 36.