

РОЛЬ СМАРТ-КОНТРАКТА В СТАНОВЛЕНИИ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ РОССИИ

Ю. А. Ткаченко,
студент ИГиП ТюмГУ,
направление «Юриспруденция»,
yuratkachenko72@mail.ru
Научный руководитель:
А. А. Чукреев,
доцент кафедры трудового права
и предпринимательства ИГиП ТюмГУ,
кандидат юридических наук, доцент,
a.a.chukreev@utmn.ru

В мире XXI века сформировался новый тренд — ускоренная интеграция информационного пространства с общественной жизнью, или цифровизация. Процесс цифровизации уже проник во множество сфер жизнедеятельности человека, будь то машиностроение (как лидер по внедрению новых технологий непосредственно в практику), образовательная деятельность (платформа по созданию, накоплению и развитию информационного поля) или социальная сфера (применение цифровых технологий для облегчения гражданам прохождения процесса социализации).

Такое направление развития понятно: человечество стремится к самосовершенствованию, и цифровые технологии придают отличный импульс к достижению поставленной цели. Однако стоит разобраться, так ли идеален процесс цифровизации.

Конечно, для столь резкого шага вперед необходима подготовка. Таким же образом ситуация складывается и в сфере правотворчества. Огромное количество нормативно-правовых актов ежегодно, а то и ежемесячно претерпевают ряд изменений и поправок с целью актуализации содержащихся в них норм под новые складывающиеся в социуме реалии.

В современной действительности для человека всё большую роль приобретают такие черты, как скорость, точность, качество и доступность. Широкое распространение получила идея замены физически заполняемого бумажного договора на электронный. Безусловно, такой шаг будет отвечать современным запросам общества, однако без должной проработки этого вопроса и подготовки правового поля невозможно эффективное внедрение нового вида договора в гражданский оборот. Так, в 2018 году в майском Указе Президента Российской Федерации [1] была отмечена важность внедрения гражданского оборота на базе цифровых технологий.

В рамках указа и принятых на основании него национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» [2] и федерального проекта «Нормативное регулирование цифровой среды» (далее — Проект) [3] Правительство Российской Федерации приступило к работе над решением задачи по внедрению гражданского оборота на базе цифровых технологий.

В проекте отмечена целесообразность разработки и принятия федерального нормативного правового акта, устанавливающего статус сделок, совершаемых не только в письменной, но и в электронной форме. Также в проекте содержится расшифровка задачи по созданию условий для формирования сферы электронного гражданского оборота: она состоит в определении совершаемых в письменной или электронной форме сделок, автоматизированных «самоисполняемых» договоров, а также в разработке процедур хранения электронных документов, создания и использования электронных копий (электронных образов) бумажных документов.

Из вышесказанного следует, что законодатель ставит первостепенной целью не полную замену бумажных документов электронным документооборотом, а лишь дублирование бумажных носителей электронными с применением функции автоматизации последних. Однако, несмотря на все ограничения, действия законодателя несут прогрессивный характер, поскольку даже 10–20 лет назад трудно было всерьез представить, что электронный документооборот станет использоваться наравне с традиционным во всем мире бумажным.

Конечно, переход от бумаги к цифре в гражданском обороте России — следующий шаг на пути к цифровизации. Отличным помощником в этом может выступить так называемый смарт-контракт.

Итак, что же такое смарт-контракт? Стоит сказать, что впервые ему дал определение американский ученый-криптограф Ник Сабо в 1996 году, подразумевая под ним «компьютеризированный транзакционный

протокол, исполняющий условия договора» [4]. В конце XX века технологии цифровой коммуникации только начинали свой путь становления, поэтому теория Ника Сабо имела скорее научно-фантастический окрас с далеким прицелом на будущее, чем «указание» к действию.

В конце первого — начале второго десятилетия XXI века переход общества к цифровым способам коммуникации стал очевиден. Постепенно большие объемы информации стали переноситься в электронный формат, были накоплены значительные объемы данных. Цифровые технологии создания, обработки и хранения информации в электронном виде оправдали себя и доказали свою надежность. Так сформировалась основа для развития процесса становления новой формы контрактов, призванных обеспечить тесное взаимодействие сторон в современном динамичном гражданском обороте.

Ник Сабо создал концепцию самоисполняемых цифровых контрактов. Он назвал их «смарт-контракты», что в переводе с английского означает «умный контракт» (*smart contract*). Концепция смарт-контрактов уходит корнями к традиционному договорному праву. Суды разрешают споры, возникающие из договорных правоотношений. Что касается ситуации с исполнением смарт-контракта, то эту работу автоматически выполняет программа, встроенная в оболочку смарт-контракта в виде программируемого кода. Посредством применения смарт-контрактов видится возможным повышение эффективности работы судебных органов государства за счет снижения количества времени, уходящего на монотонную работу с однотипными договорами и вытекающими из них делами, где фактически нет спора о праве.

На практике смарт-контракты стали активно применять с появлением технологии «блокчейн» (от англ. *block chain* — цепочка блоков). Блокчейн можно определить как непрерывную информационную цепочку, каждое последующее звено которой содержит зашифрованный код предыдущего. Плюс такой системы хранения данных состоит в том, что звенья цепочки хранятся, как правило, на разных компьютерах независимо друг от друга.

Информационная система, основанная на блокчейне, — это среда, в которой исполнение смарт-контракта не зависит от действий третьего лица, параметры, внесенные в смарт-контракт, нельзя произвольно изменить. За пределами такой информационной системы смарт-контракт окажется обычным программным кодом, подверженным изменениям третьих лиц.

Стоит отметить, что блокчейн является электронной оболочкой (оформлением), своеобразной средой, в которой хранится алгоритм смарт-контракта, а смарт-контракт выступает ядром (внутренним содержанием), выраженным запрограммированной последовательностью условий и действий сторон соглашения.

У смарт-контракта, как и у любого другого договора, можно выделить существенные условия. К такому относится обязательное использование электронной подписи на основе публичных или частных (личных) ключей, имеющихся у каждой стороны в отдельности, или наличие единого ключа с несколькими копиями у сторон смарт-контракта. Следующим условием является нахождение смарт-контракта в единой децентрализованной среде (например, Ethereum), в которой осуществляется хранение исходного кода программы контракта, а также обеспечивается связь цифрового хранилища с реальными доменами. Одним из главных существенных условий выступает предмет договора, а также инструменты, необходимые для его исполнения (исполняемые программы, криптовалютные счета и др.). Предметом договора может являться только объект, находящийся внутри среды существования самого умного контракта [5]. Еще одно существенное условие — точное описание условий исполнения, подтвержденное электронной подписью всех участников (сторон) договора, а также подтверждение достоверности источника цифровых данных.

Также стоит сказать о некоторых основных существующих на сегодняшний день видах смарт-контрактов. Так, в зависимости от степени автоматизации смарт-контракты делятся на полностью автоматизированные, полуавтоматизированные (например, автоматизированы только платежи), с копией на бумажном носителе.

Конечно, в связи со сравнительно недавним появлением смарт-контракт активно развивается и тестируется. Вариантов реализации системы смарт-контрактов может быть множество, сейчас тестируются са-

мые передовые — смарт-контракты на основе системы блокчейна. Риск применения смарт-контрактов в сложных и экономически важных сделках на данный момент высок, поэтому их используют при оформлении простых соглашений. На данный момент, по большей части, при заключении электронного договора автоматизации подвергаются лишь отдельные положения договора (например, система оплаты).

Однако, несмотря на все сложности, возникающие в связи с использованием смарт-контрактов, они уже получили большое признание в зарубежных странах. Так, например, во Франции проблемой внедрения смарт-контрактов одним из первых заинтересовался А. Дюфло. В своем выступлении на VI Московском юридическом форуме «Российская правовая система в условиях четвертой промышленной революции», проходившей 4–6 апреля 2019 года, он отметил, что во Франции законодатель не стремится создавать самостоятельную нормативную базу, регулирующую работу со смарт-контрактами, как это было сделано в Италии [6]. Вместо этого к электронным контрактам планируется применять нормы, регулирующие бумажный документооборот. Французские юристы считают, что смарт-контракт лежит поверх традиционного договора, защищая стороны от недобросовестного поведения контрагентов и обеспечивая наиболее эффективное исполнение положений договора.

Исходя из этого, смарт-контракт нельзя отождествлять с договором в письменной форме, поскольку смарт-контракт выступает в роли вспомогательного элемента, подтверждающего заключение договора и обеспечивающего его добросовестное исполнение сторонами. С такой точкой зрения можно согласиться, оценивая реальное положение дел и ближайшую перспективу. Однако если взглянуть в будущее смарт-контрактов, то видится возможность их применения наравне с бумажными договорами, а также последующее устаревание вторых и вытеснение новыми формами договоров.

На наш взгляд, действия французского законодателя отчасти верны. Прежде всего, прослеживается направленность на скорейшее внедрение технологии смарт-контракта в гражданский оборот Франции, в этом может помочь использование старого законодательства. Однако специфика электронной формы договора не до конца осмыслена и изучена, что в итоге может привести к серьезным проблемам, вплоть до признания судами недействительными или ничтожными электронных договоров или договоров, заключенных с использованием технологии смарт-контрактов.

Также немаловажно, что применение смарт-контракта на данный момент специально, прямо не регламентировано российским законодательством. Однако отсутствует и запрет на его применение. Действующие нормы, устанавливающие общие положения о сделке и договоре, в частности, имеют достаточно широкие формулировки. Так, в ст. 153 Гражданского кодекса Российской Федерации закреплено понятие сделки, которое определяет сделку как действия граждан и юридических лиц, направленные на установление, изменение или прекращение гражданских прав и обязанностей. А в ст. 154 кодекса сказано, что договор — это двух- или многосторонняя сделка, существенным условием которой является выражение воли сторон [7]. Следовательно, на уровне общих понятий законодатель не предполагает каких-либо ограничений формы сделки. Однако в нормах, детализирующих работу с договорами, существуют указания по соблюдению той или иной формы договора. Например, в п. 3 ст. 339 Гражданского кодекса закреплена простая письменная форма или нотариальная форма (если она установлена законом или соглашением сторон).

В то же время в научном сообществе идут споры по вопросу соотношения понятий «смарт-контракт» и «электронный договор». Одни полагают, что они тождественны, другие — что это совершенно разные понятия. Так, А. И. Савельев считает указанные понятия тождественными, поскольку определяет смарт-контракт как соглашение сторон, существующее в форме программного кода, функционирующего в распределенном реестре данных, который обеспечивает самоисполнимость условий такого договора при наступлении заранее определенных в нем обстоятельств [8], что соответствует общему понятию договора с особенностью электронной формы ведения оборота. Однако существуют и противоположные мнения. В частности, Л. А. Новоселова считает, что выделение смарт-контракта в качестве отдельного вида договора (электронного договора) правовыми системами романо-германской правовой семьи весьма спорно в силу сложившихся положений о существующих

видах договоров. Определяющим, по мнению ученого, является не вид обязательства, а способ его исполнения. Представляется более обоснованным причисление смарт-контракта к способам исполнения обязательств, а не к видам договоров [9].

Исходя из вышесказанного, стоит обратить внимание на следующий факт: официальное закрепление в законодательстве Российской Федерации новой формы договора «смарт-контракт» является весьма сложной задачей. Прежде всего, потому, что внедрение новых норм и обновление устаревших может занять большое количество времени. Это, в свою очередь, может негативно повлиять на различных субъектов гражданского оборота, начиная от юридических лиц и индивидуальных предпринимателей и заканчивая обычными потребителями — гражданами России. Также не стоит недооценивать потенциал смарт-контракта, отрицая его принадлежность к отдельному виду договора. На современном этапе действительно трудно говорить о его самостоятельности, однако в сравнительно недалекой перспективе существует возможность перерастания смарт-контракта в полноценный вид договора.

Видится целесообразным в первую очередь обеспечить плавную и безболезненную интеграцию смарт-контракта в правовую систему нашего государства. Без должной проработки положений законодательства, регулирующего гражданские отношения вообще и договорные обязательства в частности, невозможно эффективное использование смарт-контракта в экономическом обороте.

На данный момент применение смарт-контракта фактически ограничивается сферой ICO (первичное размещение токенов). Программные протоколы помогают инвесторам покупать токены, размещаемые на электронных платформах. Такой инструмент гарантирует высокий уровень защиты сделки, который складывается за счет применения зашифрованного алгоритма хранения данных — блокчейна [10].

В будущем смарт-контракты могут «захватить» более широкий спектр отраслей применения. Так, органы государственной власти Российской Федерации всё чаще высказываются о необходимости применения смарт-контракта: в частности, Министерство финансов вышло с предложением о защите прав сторон смарт-контрактов так же, как и сторон договоров, заключенных в электронной форме. Федеральная антимонопольная служба России совместно с государственной корпорацией «Ростех» высказались за применение смарт-контрактов при осуществлении госзакупок. По их мнению, внедрение смарт-контрактов с применением технологии блокчейна создаст более открытую среду в сфере госзакупок. Участники закупок не смогут подделать или изменить сведения о своей квалификации. В перспективе смарт-контракт может придать взрывное развитие добросовестной конкуренции [11].

На основании вышесказанного можно предположить, что смарт-контракты в ближайшем будущем будут пользоваться популярностью при оформлении сделок купли-продажи недвижимости или автомобилей.

Подобные шаги уже сейчас предпринимаются в России. Так, крупные компании заключают электронные договоры в пилотных (тестовых) режимах с целью применения накопленных знаний и технических возможностей к первичному внедрению смарт-контрактов в правовое поле. Но стоит отметить, что опыт использования смарт-контрактов в Российской Федерации к началу 2020 года довольно мал. Так, в декабре 2016 года «Альфа-банк» совместно с авиакомпанией «S7 Airlines» произвели расчеты с контрагентом, используя смарт-контракты. Также в августе 2018 года «Альфа-банк» вместе с авиакомпанией «S7 Airlines» заключили смарт-контракт с оператором авиатопливного рынка «Газпромнефть-Аэро». В контракте содержалась информация об объеме и стоимости топлива для самолетов авиакомпании [12]. Смарт-контракт обеспечил прямое «онлайн»-взаимодействие командира воздушного судна и оператора заправщика, а также в несколько раз ускорил проведение оплаты предоставленных контрагентом услуг.

Таким образом, применение смарт-контракта на сегодняшний день — довольно редкое явление, имеющее пробный характер. Несмотря на это очень важно «набить шишки» в единичных сделках, увидеть скрытые проблемы и разрешить их до внедрения смарт-контракта в массовый оборот. Однако даже сейчас есть позитивные последствия. Так, в результате применения смарт-контрактов в указанных выше примерах было отмечено повышение скорости расчетов между участниками (сторонами) сделки, а также минимизация финансовых рисков, поскольку отпала необходимость во внесении предоплаты или, например, установлении

банковской гарантии. Несомненно, такой полезный опыт необходимо сохранить, накапливать и опираться на него в дальнейшей работе.

В заключение стоит отметить, что внедрение смарт-контрактов в отечественное правовое поле, безусловно, станет важным этапом на пути формирования цифровой экономики России. Современные технологии дают возможность вывести гражданский оборот на новую ступень развития, повысив уровень качества и прозрачность договоров.

Конечно, в юридической науке споры по поводу определения роли смарт-контракта еще не достигли своего апогея, однако уже прослеживается устойчивое сходство позиций ученых и юристов в том, что смарт-контракт на современном этапе развития общества может выступать только в роли вспомогательного элемента традиционного письменного договора. Практика и тестовые испытания это подтверждают. Однако уже сейчас некоторые прогрессивные государства всерьез занимаются перестроением национального законодательства для более плавного и безболезненного внедрения в гражданский оборот смарт-контрактов. Не исключено, что в дальнейшем смарт-контракт перерастет в нечто большее и составит конкуренцию обычным письменным договорам, а впоследствии вытеснит их из обращения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2018 № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года»: по сост. на 14.05.2018 // Собрание законодательства Российской Федерации. 2018. № 20. Ст. 2817.
2. Паспорт национального проекта «Национальная программа “Цифровая экономика Российской Федерации”» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://digital.gov.ru> (дата обращения: 09.07.2019).
3. Паспорт федерального проекта «Нормативное регулирование цифровой среды» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://digital.gov.ru> (дата обращения: 09.07.2019).
4. Szabo N. The Idea of Smart Contracts 1994 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.fon.hum.uva.nl/rob/Courses/InformationInSpeech/CDROM/Literature/LOTwinterschool2006/szabo.best.vwh.net/smart.contracts.html> (дата обращения: 09.07.2019).
5. Смарт-контракты в системе договорного права РФ / Информационное издание «Инвест-Форсайт» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.if24.ru/smart-kontrakty-v-sisteme-dogovornogo-prava-rf> (дата обращения: 09.07.2019).
6. Mathis B. Quand l'Italie tente à son tour de légiférer sur la blockchain [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.actualitesdudroit.fr/browse/tech-droit/blockchain/19530/quand-l-italietente-a-son-tour-de-legiferer-sur-la-blockchain> (дата обращения: 09.07.2019).
7. Гражданский кодекс Российской Федерации: часть первая: от 30.11.1994 № 51-ФЗ; по сост. на 16.12.2019 // Собрание законодательства Российской Федерации. 1994. № 32. Ст. 3301.
8. Савельев А. И. Договорное право 2.0: «умные» контракты как начало конца классического договорного права // Вестник гражданского права. 2016. № 3. С. 40.
9. Новоселова Л. А. «Токенизация» объектов гражданского права // Хозяйство и право. 2017. № 12. С. 32.
10. Чем смарт-контракт лучше нотариуса / Информационное издание «Ведомости» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.vedomosti.ru/opinion/articles/2018/01/26/749041-smart-kontrakt-luchshe-notariusa> (дата обращения: 09.07.2019).
11. ФАС в СМИ: на форуме «За честные закупки» обсудят смарт-контракты и блокчейн-технологии / Федеральная антимонопольная служба [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://fas.gov.ru/publications/14342> (дата обращения: 09.07.2019).
12. Смарт-революция: «Газпромнефть-Аэро» внедряет смарт-контракты на основе технологии блокчейн / Информационное издание «Сибирская нефть». 2018. № 155 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.gazprom-neft.ru/press-center/sibneft-online/archive/2018-october/1986863> (дата обращения: 09.07.2019).