## УДК 342

## СМАРТ-КОНТРАКТ И ПЕРСПЕКТИВЫ ЕГО ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

## C.B. XOBAHOBA

(Представлено: канд. юрид. наук., доц. Р.В. ПУЗИКОВ)

Рассматривается история возникновения смарт-контракта, его объекты, применение умного контракта в различных сферах жизнедеятельности, преимущества и недостатки смарт-контракта, его правовое регулирование в Российской Федерации.

В современном мире в эпоху развития цифровых технологий появились условия для возникновения новых инструментов для проведения финансовых операций. На сегодняшний день немаловажным остается вопрос правового регулирования смарт-контрактов (умных контрактов) как компьютерного алгоритма для возникновения, изменения и прекращения гражданских правоотношений.

Как возник смарт-контракт? Впервые идея о создании умных контрактов была предложена американским ученым в области информатики и права Ником Сабо в 1994 году. Однако в то время не было инструмента, децентрализованного реестра, который бы смог в полной мере реализовать его идею. Ситуация изменилась с появлением технологии блокчейн (Blockchain) в 2008 году. Умные контракты впервые начали применяться на практике в проекте Эфириум (Ethereum).

Одним из важных аспектов является определение сути смарт-контракта. «Смарт-контракт – это электронный алгоритм (программный код) или условие, при выполнении которого стороны могут обмениваться имуществом или правами» [1].

Главная задача смарт-контракта – свести двух и более участников сделки, и помочь им обменяться теми или иными активами без необходимости привлечения третьих лиц.

Программа отслеживает соблюдение пунктов договора, выявляет нарушения и по поступающей информации следует одному из заложенных алгоритмов. Цель внедрения смарт-контрактов — автоматизация подобных действий, а также обеспечение их полной достоверенности.

Для того, чтобы реализовать умный контракт необходимо иметь децентрализованную сеть, где все участники имеют равные права. Криптовалюта в данном случае используется как финансовый инструмент.

С точки зрения классического договорного права смарт-контракт не является отдельным видом договора или обязательства. Поэтому более приемлемо понимание умного контракта как формы договора или как способа обеспечения исполнения обязательства.

Таким образом, смарт-контракт не является обычным договором в электронном виде. Это набор определенных электронных алгоритмов и операций.

Для того, чтобы программы работала требуются:

- специальная среда, внутри которой будет действовать алгоритм;
- математически выраженные условия с однозначной логикой исполнения;
- доступ для программы ко всем объектам контракта.

Выделяют три основных класса смарт-контракта:

- 1. Автоматизированные в полном объеме;
- 2. Обладающие копией на носителе из бумаги;
- 3. Частично автоматизированные с преимущественным размещением элементов на бумажном носителе.

На сегодняшний момент наиболее распространен третий вид, т.к. Blockchain-решения лишь только у истоков своей истории. Поэтому в данный момент более предпочтительно переводить в программный код лишь определенную часть соглашения.

К объектам смарт-контракта относятся:

- 1. Подписанты (от 2 и более сторон) участники договора, подтверждающие своё участие электронной подписью;
- 2. Предмет договора объект, который находится внутри системы умного контракта, например, криптовалюта, или к которому программа имеет беспрепятственный доступ без участия человека.
- 3. Условия математическое описание того, как и в какой мере должны исполняться пункты контракта. В данном алгоритме действий обязательны должно присутствовать ясная логика и последовательность.

«Важной особенностью является то, что с помощью смарт-контрактов можно экономить деньги. В обыкновенных условиях продавцу пришлось бы заплатить посреднику (например, сайту, размещающему

объявления), чтобы выставить квартиру на продажу. Более того, впоследствии ему пришлось бы платить вторично, чтобы удостовериться в том, что покупатель совершил все платежи по форме. Распределённый реестр устраняет все эти траты. Всё, что требуется — это совершить оплату криптовалютой, занести соответствующий контракт в цепь и сделка готова» [2].

В современном мире смарт-контракты можно использовать в различных сферах жизнедеятельности:

- 1. **Выборы.** С помощью умного контракта данный процесс гарантирует максимальную безопасность и отсутствие подмен. «Результаты голосования помещаются в блокчейн и копируются между узлами сети, при этом все данные зашифрованы и анонимны. Этот метод исключает любую возможность манипулирования голосами» [3].
- 2. **Распределение наследства.** Составленное завещание можно определить в смарт-контракт. Это позволит не обращаться к третьим лицам для распределения наследства. Также можно быть уверенным в том, что после смерти все имущество будет распределено согласно завещанию. Умный контракт сам проверяет реестр умерших, и в случае подтверждения смерти переводит актив указанному наследнику.
- 3. **Азартные игры: тотализатор.** После сделанной ставки, она списывается с ваших счетов и сохраняется в блокчейне. После окончания матча смарт-контракт проверяет результат матча и отправляет деньги победителю. Когда происходит ничья, ставки возвращаются участникам тотализатора. У умного контракта есть преимущество перед букмекерскими конторами: «игрокам не придется оплачивать комиссию, которую взымает букмекер. Более того, известно, что на рынке азартных игр далеко не все работают честно» [4].
- 4. Доставка товаров. В современном мире все больше и больше людей делают покупки с помощью интернет-магазинов. Оплата товара производится сразу или частично. Таким образом нет полной гарантии на получение товара, а наложенный платеж несёт дополнительные расходы. Проблема может быть решена с использованием смарт-контакта. «Перед отправкой товара необходимая сумма списывается с покупателя и фиксируется в цепи. После того, как покупатель получает продукцию от курьерской службы, средства переводятся на счет покупателя. В умном контракте можно прописать дополнительные условия как время на доставку товара (если доставка сильно задерживается, деньги возвращаются покупателю) и срок хранения продукции. В том случае, если покупатель вовремя не пришел за товаром, с него списывается установленный размер штрафа, оставшиеся деньги переводятся обратно, а товар отправляется продавцу» [4].

Таким образом, можно выявить следующие преимущества умного контракта: дешевизна и скорость, безопасность, стандартизация, отсутствие издержек, независимость.

Однако, в полной мере нельзя назвать смарт-контракт идеальным инструментов для построения взаимоотношения между людьми.

Одним из главных недостатков умного контракта является его неопределенный правовой статус.

До конца не ясен вопрос: смарт-контракт – это код или договор? С точки зрения международного контрактного права, нет четкого ответа на данный вопрос. Некоторые юристы считают, что программный код не может быть договором — он непонятен для сторон без специальных познаний. Поскольку стороны не могут понять условия сделки, они не могут считаться юридически связанными смартконтрактом как сделкой.

На данный момент только одно государство в мире легализовало смарт-контракт на страновом уровне – Беларусь. Эта страна стала первой в мире юрисдикцией с комплексным правовым регулированием бизнесов на основе технологии блокчейн.

Также, в штате Теннеси все смарт-контракты, работающие по технологии блокчейна юридически закреплены. В настоящий момент подписан билль штата, который узаконил интеллектуальные технологии и предусмотрел принцип реализации смарт-контрактов на практике. Штат Огайо может стать следующим по легализации умных контрактов. На очереди и Европа. Великобритания в активном процессе решения законов в глобальном цифровом контакте. Эксперты страны убеждены в преимуществах смартконтрактов для бизнеса, что может повлечь за собой инвестиции большего числа предпринимателей.

Что касается Российской Федерации, то вопрос правового регулирования и легализации смартконтрактов находится в стадии разработки. Президент России в октябре 2017 года издал поручение о необходимости формирования правовых норм, которые смогли в полной мере регулировать такие технологии.

Во исполнение поручения Центральным банком Российской Федерации был предложен проект Федерального закона «О цифровых финансовых активах», который был принят Государственной Думой Российской Федерации в первом чтении в мае 2018. В данном законопроекте под смарт-контрактом понимается «договор в электронной форме, исполнение прав и обязательств по которому осуществляется путем совершения в автоматическом порядке цифровых транзакций в распределенном реестре цифровых транзакций в строго определенной им последовательности и при наступлении определенных им обстоятельств» [5].

Таким образом законопроект рассматривает смарт-контракт как договорные отношения, оформленные в электронной форме через создание записей в распределительном реестре.

Несмотря на то, что указанное определение умного контракта является наиболее объективным, проект Федерального закона «О цифровых финансовых активах», по мнению экспертов, не может в полной мере отразить механику и правовую природу смарт-контракта. Указанное определение является менее интересным и узко ориентированным, поскольку термин «транзакция» более применим к электронному движению денежных средств. Законопроект Центрального банка Российской Федерации не описывает существенных признаков токенов и криптовалют, хотя между ними разница примерно такая же, как между деньгами и ценными бумагами. По мнению Артура Рохлина, партнера юридической фирмы «Инфралекс», понятия, которые содержатся в документе, являются набором слов вокруг определений «электронные», «цифровые» и, к сожалению, не отражают характерных признаков ключевых понятий крипто-индустрии.

Другие легальные определения смарт-контракта в настоящий момент отсутствуют, поскольку лидерами правового мнения в данном вопросе остаются Центральный банк Российской Федерации и Министерство финансов Российской Федерации.

Однако, в марте 2018 года депутатами Государственной Думы Российской Федерации В.В. Володиным и П.В. Крашенниковым был предложен на рассмотрение проект Федерального закона № 47538-6 «О внесении изменений в части первую, вторую и четвертую Гражданского кодекса Российской Федерации». В данном документе вводятся такие понятия как «цифровое право» и «цифровые деньги».

В законопроекте указывается, что «в случаях, предусмотренных законом, права на объекты гражданских прав, за исключением нематериальных благ, могут быть удостоверены совокупностью электронных данных (цифровым кодом или обозначением), существующей в информационной системе, отвечающей установленным законом признакам децентрализованной информационной системы, при условии, что информационные технологии и технические средства этой информационной системы обеспечивают лицу, имеющему уникальный доступ к этому цифровому коду или обозначению, возможность в любой момент ознакомиться с описанием соответствующего объекта гражданских прав. Указанные цифровой код или обозначение признаются цифровым правом» [6].

Данный законопроект приравнивает к простой письменной форме сделки выражение лицом своей воли с помощью электронных или иных других аналогичных технических средств. «Условием соблюдения письменной формы в таких случаях будут служить обстоятельства, при которых воля выражается с помощью технических средств: а) по условиям принятия волеизъявления совершения указанных действий достаточно для выражения воли; б) из сложившегося в соответствующей сфере деятельности обычая следует, что таких действий достаточно» [7]. Данные действия авторы законопроекта относят к юридически значимым сообщениям (ст. 1651 ГК РФ).

При этом под цифровыми деньгами понимается «не удостоверяющая право на какой-либо объект гражданских прав совокупность электронных данных (цифровой код или обозначение), созданная в информационной системе, отвечающей установленным законом признакам децентрализованной информационной системы, и используемая пользователями этой системы для осуществления платежей» [6].

Таким образом, после того, как пользователи будут идентифицированы в системе, их дальнейшие действия будут подчинены алгоритму компьютерной программы, а лицо, которое покупает тот или иной виртуальный объект (цифровое право), получит данный объект автоматически при наступлении указанных обстоятельств. Сделка будет исполнена без дополнительных распоряжений и иных волеизъявлений сторон – у продавца будет списано цифровое право, а у покупателя деньги, и оспорить это списание по общему правилу будет нельзя.

Фактически воля, направленная на заключение договора, в такой сделке включает в себя и волю, направленную на исполнение возникшего из договора обязательства. Важно то, чтобы участники данных сделок отдавали себе в этом отчет.

Таким образом, проект Федерального закона № 47538-6 «О внесении изменений в части первую, вторую и четвертую Гражданского кодекса Российской Федерации» заслуживает внимания, т.к. в нем содержатся указания на объект смарт-контракта, его предмет, а также механика его применения на практике.

Однако, ни проект Федерального закона «О цифровых финансовых активах», ни проект Федерального закона № 47538-6 «О внесении изменений в части первую, вторую и четвертую Гражданского кодекса Российской Федерации» не рассматривают функционал смарт-контракт как обеспечительного обязательства или как способа исполнения обязательства.

Кроме того, с позиции данных законопроектов отсутствуют дополнения и изменения в процессуальные кодексы, хотя на практике выделяется большое количество вопросов процессуального характера, которые связаны с умными контрактами. «Современная практика и исследователи данной сферы выделяют следующие проблемы: вопросы применимого права и проблемы подведомственности и подсудности споров по смарт – контрактам» [1].

Таким образом, правовое регулирование смарт-контрактов в Российской Федерации нуждается в дальнейших разработках. Необходимо решить на законодательном уровне ряд проблем: законодательно

закрепить понятие «смарт-контракт», т.к. технические специалисты и юристы понимают под ним разные вещи. Также, нужно решить вопрос с распределением ответственности за программные ошибки Кто будет отвечать за сбои в системе: сам разработчик, участники контракта, оператор блокчейн-системы или правообладатель кода? Важной проблемой остается юрисдикционный вопрос. Необходимо определить, каким правом регулируется смарт-контракт, а также какой суд компетентен рассматривать спор. Безусловно, это сложный процесс, который потребует новые юрисдикционные критерии.

Введение регулирования умных контрактов снизит риски для промышленного внедрения технологии и позволит сразу решить несколько задач:

Во-первых, подтвердит позицию государства о возможности использования технологии в полноценном режиме, а не только на тестовых сделках. Несмотря на отсутствие запретов в отношении автоматических договоров сегодня, именно прямое указание на возможность даст толчок использованию умного регулирования;

Во-вторых, позволит однозначно считать существенные условия, зафиксированные в коде, согласованными;

В-третьих, позволит установить приоритет кода над обычным текстом для отношений равных субъектов.

Таким образом, законодательное закрепление смарт-контрактов важно для оптимизации деловых процессов, которая достигается за счёт автоматизации процесса. Данные технологии применимы во всех сферах, где существуют цифровые права на объекты. Кроме того, без нормативной привязки смарт-контракт регламентирует лишь возможности, но не гарантирует обязательства сторон.

## ЛИТЕРАТУРА

- 1. Дядькин Д.С., Усольцев Ю.М., Усольцева Н.А. Смарт контракт в перспективе законодательного регулирования // Universum: Экономика и юриспруденция: электрон. журн. 2018. № 5 (50). С. 2. URL: http://7universum.com/ru/economy/archive/item/5806 (дата обращения 08.08.18).
- 2. RosicA., Smart Contracts: The Blockchain Technology That Will Replace Lawyers [Электронный ресурс] // Blockgeeks: информ. портал. Электрон. дан., 2017. URL: https://blockgeeks.com/guides/smart-contracts/ (Дата обращения: 30.07.2018).
- 3. Что такое смарт-контракты (умные контракты) на базе блокчейна? [Электронный ресурс] // Майнинг криптовалюты: информ.-аналит. портал. URL: https://mining-cryptocurrency.ru/umnye-smart-kontrakty/ (Дата обращения: 30.07.2018).
- 4. Степанова., Что такое смарт-контракты [Электронный ресурс] // Profitgid: информ. портал. Электрон. дан. 2017. URL: https://profitgid.ru/smartkontrakty. html (Дата обращения: 30.07.2018).
- 5. Информация официального сайта Министерства финансов Российской Федерации URL: http://minfin.ru/ru/document/?id\_4=121810&area\_id=4&page\_id=2104&popup=Y#ixzz5NP5Wn SDa (дата обращения 06.08.18).
- 6. Проект федерального закона № 47538-6 «О внесении изменений в Гражданский кодекс Российской Федерации, отдельные законодательные акты Российской Федерации и о признании утратившими силу отдельных законодательных актов (положений законодательных актов) Российской Федерации» (О внесении изменений в части первую, вторую, третью и четвертую Гражданского кодекса Российской Федерации, а также в отдельные законодательные акты Российской Федерации) URL: http://base.garant.ru/58064654/ (дата обращения 07.08.18).
- 7. Пояснительная записка к проекту федерального закона № 47538-6 «О внесении изменений в части первую, вторую, третью и четвертую Гражданского кодекса Российской Федерации, а также в отдельные законодательные акты Российской Федерации» URL: http://base.garant.ru/58024598/ (дата обращения 07.08.18).