



## ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ СМАРТ-КОНТРАКТОВ

**Аннотация.** В условиях стремительного развития цифровых технологий и блокчейн-инфраструктуры, смарт-контракты приобретают все большее значение в юридической практике и экономике. Настоящая статья посвящена анализу правового регулирования смарт-контрактов, выявлению существующих проблем и оценки перспектив их интеграции в законодательные системы различных стран.

**Ключевые слова:** смарт-контракт; блокчейн; правовое регулирование.

PLUZHNIHENKO Anastasia

## LEGAL REGULATION OF SMART CONTRACTS

**Annotation.** With the rapid development of digital technologies and blockchain infrastructure, smart contracts are becoming increasingly important in legal practice and economics. This article is devoted to the analysis of the legal regulation of smart contracts, identifying existing problems and assessing the prospects for their integration into the legislative systems of various countries.

**Key words:** smart contract; blockchain; legal regulation.

В последнее время искусственный интеллект затрагивает все большее количество сфер жизни. Юриспруденция также не стала исключением и благодаря математическим методам и алгоритмам сформировалось такое понятие, как смарт-контракт.

Смарт-контракты представляют собой программные коды, которые автоматически исполняются при выполнении определенных условий. Они не имеют физической формы и не подписываются сторонами как обычные контракты.

Обобщенную схему сделки с использованием технологии смарт-контракта можно представить следующим образом:

1. Стороны заключают соглашение о сделке и определяют условия ее исполнения.

2. Смарт-контракт создается на основе этих условий и программирования кода, который автоматически исполнит контракт при наступлении условий.

3. Стороны вносят необходимые данные и средства для исполнения контракта в блокчейн-систему, которая обеспечивает прозрачность и надежность процесса.

4. При наступлении условий, смарт-контракт автоматически выполняется и переводит средства или выполняет другие действия, предусмотренные контрактом.

На основании данной схемы работы можно сделать некоторые выводы о преимуществах и недостатках смарт-контрактов.

Если говорить о преимуществах, то это:

1. Надежность: если смарт-контракт был запрограммирован верно, то возникновение трудностей с интерпретацией его условий практически невозможно. Так же использование смарт-контрактов устраняет риск потери документов.

2. Безопасность: смарт-контракты защищены от воздействия третьих лиц за счет использования криптографического шифрования.

3. Независимость: смарт-контракты являются гарантией для третьих лиц, т.к. только программный код определяет исполнение обязательств контракта.

Среди недостатков данной технологии можно выделить следующие:

1. Неизменность после заключения. Это означает, что если условия контракта были неправильно определены или изменения в условиях стали необходимыми, то изменить контракт может быть сложно или невозможно.

2. необходимость использования специальных технических знаний для создания и управления смарт-контрактами. Это может ограничить доступность использования смарт-контрактов для людей без соответствующего опыта и образования.

3. Смарт-контракты могут не учитывать многие факторы, которые могут повлиять на исполнение контракта, например, изменения в законодательстве или экономической ситуации. Это может привести к непредвиденным последствиям для сторон контракта.

Однако, оценивая достоинства и недостатки в совокупности, можно говорить, что использование технологии смарт-контрактов повышает безопасность правоотношений в сравнении с традиционным договорным правом.

Смарт-контракты могут быть рассмотрены как электронные документы, которые могут содержать соглашения между сторонами и устанавливать права и обязанности участников, однако для понимания правовой природы смарт-контрактов стоит обратиться к концепциям авторов, изучающих данную тему.

А.А. Карцхия [1], Л.А. Новоселова [2] рассматривали смарт-контракт как соглашение, направленное на установление, изменение и прекращение прав и обязанностей, например, оплатить стоимость передаваемых товаров. То есть с их позиции это не дополнительное условие уже существующей сделки, а сама форма такой сделки. В.Б. Наградская [3] говорит о договорной природе смарт-контракта, особенностью которого является автоматическое исполнение при наступлении определенных обстоятельств. А.И. Савельев [4] рассматривает смарт-контракт как договор в форме программного кода в блокчейне, благодаря которому обеспечивается самоисполнимость и автономность такого договора.

В.А. Якунин понимает смарт-контракт как программу, условия которой невозможно изменить. Также, по его мнению, она самостоятельно производит расчеты с контрагентами и информацию об этом вносит в блокчейн.

Таким образом можно говорить о том, что характер правовой природы технологии смарт-контрактов, обязательственный (как способ исполнения обязательств) либо договорной (как юридическую конструкцию, исполнение которой происходит автоматически), зависит от тех признаков, на которые автор делает упор: самоисполнимость, автономность, форма выражения или среда существования.

Смарт-контракты являются относительно новым явлением в правовой сфере, и пока нет единого мнения о том, как их следует регулировать. Однако существует несколько подходов к этому вопросу:

1. Регулирование смарт-контрактов как обычных контрактов. Согласно этому подходу, смарт-контракты должны регулироваться так же, как и обычные контракты. Это означает, что они

должны соответствовать всем требованиям, предъявляемым к обычным контрактам, и быть заключены в соответствии с законодательством.

2. Регулирование смарт-контрактов как электронных документов. В этом случае смарт-контракты рассматриваются как электронные документы, которые должны соответствовать требованиям закона об электронной подписи и другим законам, регулирующим электронные документы.

3. Разработка специального законодательства для смарт-контрактов. Этот подход предполагает разработку специального законодательства, которое бы устанавливало особые правила для заключения и исполнения смарт-контрактов.

4. Автономное регулирование смарт-контрактов. В этом случае смарт-контракты регулируются автономно, без участия государства или других регуляторов. Это означает, что правила заключения и исполнения контрактов устанавливаются самими участниками смарт-контракта.

На данный момент большинство стран еще не приняли специального законодательства, регулирующего смарт-контракты. Однако некоторые страны уже начали работу в этом направлении. Например, в США существует закон о цифровых подписях, который может быть применен к смарт-контрактам. В Европейском союзе также ведется работа по созданию правового регулирования для смарт-контрактов.

Если говорить о регулировании смарт-контрактов в России, то тут пока нет специального законодательства, регулирующего смарт-контракты, однако некоторые аспекты их использования регулируются общими правовыми нормами, так возможность их заключения было отображена в ГК РФ в 2019 г. внесением дополнений в ст. 309 ГК, которая положения которой обрели следующий вид: «Условиями сделки может быть предусмотрено исполнение ее сторонами возникающих из нее обязательств при наступлении определенных обстоятельств без направленного на исполнение обязательства отдельно выраженного дополнительного волеизъявления его сторон путем применения информационных технологий, определенных условиями сделки» [5].

Изначально предполагалось закрепить понятие «смарт-контракт» в специальном законе «О цифровых финансовых активах» [6], первоначальная редакция которого определяла смарт-контракт как «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 таким договором последовательности и при наступлении определенных им обстоятельств». Однако затем было решено уйти от

привязки данного термина исключительно к отношениям, регулируемым законодательством о цифровых финансовых активах, и отразить суть смарт-контракта в ГК РФ.

Следует сказать, что применение положений абзаца второго ст. 309 ГК РФ предполагает предварительное согласование сторонами в юридически значимом виде применения соответствующих технологий для исполнения соответствующих обязательств, т.е. в том числе и смарт-контрактов

Такое согласование может быть отражено в договоре, заключенном традиционным способом на бумаге или на ином материальном носителе. Однако часто и сам основной договор будет заключен с использованием информационных технологий.

С учетом положений ст. 434 и 160 ГК РФ [5] основными вариантами заключения договора в таком случае будут:

1) заключение договора в виде единого электронного документа, подписанного усиленными квалифицированными подписями сторон;

2) посредством обмена документами при условии, что есть возможность достоверно определить лицо, выразившее волю;

3) посредством акцепта письменной оферты, изложенной в электронной форме (например, на сайте), конклюдентными действиями (п. 3 ст. 434, п. 3 ст. 438 ГК РФ).

При этом, считается, что сами условия договора не должны детально описывать соответствующие информационные технологии. Это может следовать из толкования его положений по правилам ст. 431 ГК РФ [8] обычаев (ст. 5 ГК РФ), принципов добросовестности, разумности и справедливости (п. 2 ст. 6 ГК РФ).

Также при изучении темы правового регулирования смарт-контрактов, встает вопрос о соблюдении требования информированного согласия сторон на использование соответствующего алгоритма срабатывания программного кода при заключении договора. По данному моменту интересна позиция белорусского законодательства, где предусмотрена оспоримая презумпция о том, что «лицо, совершившее сделку с использованием смарт-контракта, считается надлежащим образом осведомленным о ее условиях, в том числе выраженных программным кодом, пока не доказано иное». Сейчас смарт-контракты используются между профессиональными сторонами, преимущественно в финансовой сфере, поэтому подобная презумпция была бы весьма оправдана и снижала неопределенность.

В заключение хотелось бы добавить, что поскольку смарт-контракты исполняются автоматически, без участия сторон или третьих лиц, возни-

кают вопросы о том, кто несет ответственность за их исполнения и как решать возможные споры между сторонами. В связи с чем возникает необходимость специального правового регулирования для смарт-контрактов, которое бы учитывало особенности их функционирования и защищало интересы участников. На данный момент российский законодатель только начинает развитие регулирования в данной сфере, которое бы предоставляло механизмы решения споров и защиты прав участников в сделках с использованием смарт-контрактов.

#### Список литературы:

- [1] Карцхия А.А. Гражданско-правовая модель регулирования цифровых технологий: Автореф. дис. ... д-ра юрид. наук. М., 2019. С.31.
- [2] Новоселова Л. «Токенизация» объектов гражданского права // Хозяйство и право. 2017. No 12. С. 41.
- [3] Нагородская В.Б. К вопросу о совместимости свободных (открытых) лицензий и возможностей их использования в технологии Blockchain // Интеллектуальная собственность. Авторское право и смежные права. 2017. No 11
- [4] Савельев А.И. Договорное право 2.0: «умные» контракты как начало конца классического договорного права // Вестник гражданского права. 2016. No 3. С. 34.
- [5] Гражданский кодекс Российской Федерации
- [6] Федеральный закон «О цифровых финансовых активах, цифровой валюте и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 31.07.2020 N 259-ФЗ.

#### Spisok literatury:

- [1] Karckhiya A.A. Grazhdansko-pravovaya model' regulirovaniya cifrovyyh tekhnologij: Avtoref. dis. ... d-ra yurid. nauk. M., 2019. S.31.
- [2] Novoselova L. «Tokenizaciya» ob"ektov grazhdanskogo prava // Hozyajstvo i pravo. 2017. No 12. S. 41.
- [3] Nagrodsкая V.B. K voprosu o sovmestimosti svobodnyh (otkrytyh) licenzij i vozmozhnostej ih ispol'zovaniya v tekhnologii Blockchain // Intellektual'naya sobstvennost'. Avtorsкое pravo i smezhnye prava. 2017. No 11
- [4] Savel'ev A.I. Dogovornoe pravo 2.0: «umnye» kontrakty kak nachalo konca klassicheskogo dogovornogo prava // Vestnik grazhdanskogo prava. 2016. No 3. S. 34.
- [5] Grazhdanskij kodeks Rossijskoj Federacii
- [6] Federal'nyj zakon "O cifrovyyh finansovyh aktivah, cifrovoj valyute i o vnesenii izmenenij v otdel'nye zakonodatel'nye akty Rossijskoj Federacii" ot 31.07.2020 N 259-FZ.