



ИССЛЕДОВАНИЕ СМАРТ-КОНТРАКТ

СОДЕРЖАНИЕ:

Историческая справка	3
Определение Смарт-Контракта	3
Использование Смарт-контракта в сфере интеллектуальной собственности	5
Особенности Смарт-контракта	7
Особенности разработки Смарт-контракта	8
Ответственность при составлении Смарт-контракта	9
Как будут устраняться ошибки программного кода? Можно ли отменить смарт-контракт или изменить его условия?	9
Идентификация сторон в Смарт-контракте	11
Особенности взаимодействия с традиционными договорами	13
Рекомендации для создания Смарт-контракта	13
Особенности Смарт-контракта	14
Типовые сделки в Смарт-контракте	14
Правоприемство	14
Вопросы налогообложения	14
Судебные споры	15
Выводы	16

ИСТОРИЧЕСКАЯ СПРАВКА

Автор идеи смарт-контракта – американский ученый, специалист по криптографии Ник Сабо. В 1996 году он дал следующее определение смарт-контракту: «Набор обязательств, зафиксированных в цифровой форме, включая протоколы, с помощью которых стороны выполняют данные обязательства».

«Смарт-контракт-это компьютерный протокол, который самостоятельно проводит сделки и контролирует их исполнение с помощью математических алгоритмов».

Впервые смарт-контракты начали применяться на практике с появлением блокчейн-технологий.

Сооснователь платформы Ethereum В. Бутерин определил, что смарт-контракты могут применяться не только в рамках передачи активов в виде криптовалют, но и использоваться в других сферах.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ СМАРТ-КОНТРАКТА

Отсутствие единых международных правовых основ функционирования смарт-контрактов порождает различные подходы к определению понятия смарт-контракта.

Представляются позиции различных юрисдикций на предмет определения смарт-контракта. (США, Европейский Союз, Сингапур, Российская Федерация.)

США

Новый закон штата Аризона.

Смарт-контракт- это управляемая событиями программа для ЭВМ, функционирующая в распределенном, децентрализованном реестре, которая может управлять передачей активов и обеспечивать запись о нем в реестре.

Научные публикации Гарвардского университета.

Смарт-контракт- компьютерный код, который автоматически выполняет все или часть соглашения и хранится на платформе, основанной на технологии блокчейн.

Смарт-контракт - это соглашение, выполнение которого автоматизировано. Это автоматическое выполнение осуществляется с помощью компьютера, на котором запущен код, преобразованный из юридического текста в исполняемую программу.

Смарт-контракт- набор компьютерных кодов между двумя или более сторонами, которые в рамках технологии блокчейн представляют собой ряд правил, согласованных сторонами

Палата по электронной торговле (некоммерческая организация по блокчейн технологии и торговле цифровыми активами)

Смарт-контракт – это программа для ЭВМ, в которой определена последовательность выполняемых ею транзакций, в случае достижения определенных условий.

Смарт-контракт не является договором с правовой точки зрения, поскольку полностью или частично не удовлетворяет требованиям законодательства США.

ЕВРОПЕЙСКИЙ СОЮЗ.

Смарт-контракт не является договором в смысле европейского законодательства. Это программный код, а точнее, очень специфическое описание, определяющее порядок действий в технологии блокчейн.

Смарт-контракт представляет собой базу данных, где предопределены разные события.

Смарт-контракты базируются на компьютерном протоколе, который по установленным правилам получает или посылает информацию. С технической точки зрения смарт-контракт - это программный код. Применимы правила «если, то».

В странах Европейского Союза имеет место быть доктринальная дискуссия: Смарт-контракт это-самостоятельное содержание воли? или Смарт-контракт выражает волю, выраженную извне кода?

По мнению М. Kaulartz и J. Heckmann программный код в смарт-контракте не служит для выражения волеизъявления. Смарт-контракт нельзя отождествлять с письменным документом, который отражает содержание волеизъявления сторон. Он лишь выполняет условия договора.

По мнению М. Kaulartz и J. Heckmann стороны договора могут договориться о том, что их отношения будут регулироваться смарт-контрактом, который выполняет функции письменного договора. В данном случае программный код будет использован для выражения воли.

СИНГАПУР.

Смарт-контракт - это программный код, основанный на технологии блокчейн, который запускается во время транзакций.

Смарт-контракт- это компьютерный протокол, который обеспечивает выполнение положений договора, основанных на определенных событиях.

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

Проект Федерального закона N 419059-7. «О цифровых финансовых активах».

Смарт-контракт - 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.

Юридическая доктрина

Смарт-контракт- договор, существующий в форме программного кода, имплементированного на платформе блокчейн, который обеспечивает автономность и самоисполнимость условий договора по наступлению заранее определенных событий.

Юридическая доктрина

Смарт-контракт- это программа для ЭВМ, записанная в распределённом реестре и обеспечивающая автоматическое исполнение договорных обязательств или иных юридически значимых действий.

Смарт-контракт- это компьютерная программа, связанная с исполнением обязательств- исполняет их и отслеживает исполнение.

Существует отличие между предлагаемым определением в проекте закона и определением, обсуждаемым в юридической доктрине.

В случае принятия в действующем законодательстве специальной нормы законодателя избегают создания новой сущности, определяя смарт-контракт через функцию, которую он выполняет и среды, в которой он может быть реализован, определяя его к признаваемым законодательством типу договора. (договор в электронной форме.)

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СМАРТ-КОНТРАКТА В СФЕРЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ.

Когда объект интеллектуальной собственности создается на коммерческой основе, каждый правообладатель объекта интеллектуальной собственности вправе рассчитывать на справедливое вознаграждение. Смарт-контракт позволяет правообладателю получать роялти и платежи напрямую без участия третьих лиц, а также гарантировать вознаграждение для каждого правообладателя, записав информацию о его доле в блокчейн.

Смарт-контракт позволяет снизить трансграничные издержки при заключении договоров, так как они заменяют работу посредников с платными услугами. Преимущество смарт-контракта в невозможности контроля со стороны государственных регуляторов. Практически нельзя повлиять, заставить убрать код смарт-контракта или изменить его, так как программа после внедрения в блокчейн тиражируется по множеству узлов сети и не подлежит изменению.

Пример использования смарт-контракта на передачу между субъектами прав на результаты интеллектуальной деятельности:

- 1.** В клиентском веб-приложении или в блокчейн-системе создается договор для конкретного РИД, информация о котором заносится в блокчейн как смарт-контракт.
- 2.** За размещение РИД в блокчейне, его владелец платит комиссию.
- 3.** Оказавшийся в блокчейне РИД получает уникальный идентификатор, который визуализируется в виде QR-кода на странице веб-сайта с информацией о доступных к обмену или продаже РИД.
- 4.** Потенциальный покупатель может приобрести РИД через браузер или установленное мобильное приложение.
- 5.** При использовании мобильного приложения выполняется сканирование QR-кода, после чего выполняется переход на сайт с подробной информацией о РИД, дате получения и регистрации РИД.
- 6.** При передаче собственности, вызывается функция, устанавливающая следующего потенциального владельца.
- 7.** Когда владелец принимает РИД в собственность, вызывается метод, подтверждающий право собственности нового владельца.
- 8.** Информация о новом владельце добавляется в смарт-контракт.
- 9.** За проделанную операцию потенциальный покупатель также оплачивает комиссию.

СХЕМА РАБОТЫ СМАРТ-КОНТРАКТА ДЛЯ РИД



С помощью смарт-контракта можно значительно упростить оборот прав на РИД, в том числе на вторичном рынке.

Например: смарт-контракт может предоставлять право использования к программам для ЭВМ или другим объектам ИС в информационно-телекоммуникационной сети Интернет.

При помощи смарт-контракта можно автоматизировать лицензионные платежи и другие выплаты в пользу правообладателя.

Например: отчисления в случае продажи произведения, а также распределение между авторами дохода, полученного от совместного использования или распоряжения правами на объект ИС, устраняя многочисленные споры.

ОСОБЕННОСТИ СМАРТ-КОНТРАКТА.

ВОЗМЕЗДНЫЕ СДЕЛКИ В IP.

Смарт-контракт можно использовать в отношении стандартных договоров в сфере IP с фиатной валютой. Смарт-контракт автоматизирует лицензионные платежи, роялти и другие выплаты в пользу правообладателя. Платеж может происходить автоматически, после того как программа зафиксирует, что все условия сделки выполнены.

БЕЗВОЗМЕЗДНЫЕ СДЕЛКИ В IP.

Юридическая доктрина не содержит информации о возможности заключать безвозмездные сделки в смарт-контракте. Однако и не содержит запрета на такие действия. Так как алгоритм смарт-контракта определяется его исполняемым программным кодом, то можно в закодированных условиях смарт-контракта обозначить безвозмездность данной сделки.

СМАРТ-КОНТРАКТ В БЛОКЧЕЙНЕ.

- **Самая популярная и узнаваемая среда** для реализации смарт-контракта.
- **Независимость.** Услуги посредников для заключения сделок не требуются.
- **Безопасность.** Нахождение договора в распределенном реестре в зашифрованном виде. Никто не может изменить его по своему усмотрению.
- **Отсутствие дополнительных расходов.** После реализации условий договора стороны сразу обмениваются активами.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СМАРТ-КОНТРАКТА В ДРУГОМ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМ РЕШЕНИИ (НЕ БЛОКЧЕЙН).

Смарт-контракт может быть реализован не только в технологии блокчейн. Если допустимо использование централизованных решений, то в ряде случаев они могут быть экономичнее и практичнее в техническом плане.

Технология Блокчейн не является единственной средой для реализации смарт-контракта. Нужно учитывать специфику каждого проекта и понимать нужно ли использовать в данном случае блокчейн или нет. В каком-то случае он необходим (отсутствие доверия между сторонами), в другом варианте можно обойти его использование. Важно понимать, что технология блокчейн не является главным признаком смарт-контракта.

ОСОБЕННОСТИ РАЗРАБОТКИ СМАРТ-КОНТРАКТА.

Самый важный вопрос по отношению к смарт-контракту заключается в том, кто может составлять его? Юристы? Программисты? Обе категории?

Поскольку смарт-контракт является программой, он может быть реализован только соответствующими специалистами в области техники. Ключевой проблемой широкого применения смарт-контрактов является то, что сторонам необходимо будет полагаться на надежного эксперта, который бы оказал помощь в фиксировании соглашения в коде, либо подтверждал, что код, написанный третьей стороной, является точным.

Да, формат разработки может развиваться, чтобы упростить для кодировщиков преобразование письменного контракта в кодовую форму. Каждая функция в контракте может иметь свою собственную оговорку, и разделение между статьями может быть более жестко контролируемым, чтобы гарантировать, что все, что имеет отношение к функции, которая будет переведена в смарт-контракт, содержится в одном пункте. Учитывая ограничения функций кодов, можно предположить, что только определенные части соглашений будут переведены на смарт-контракты. Например, в стандартном соглашении о купле-продаже положения, касающиеся оплаты денежных средств и передачи права собственности на акции, могут быть закодированы, и, следовательно, автоматически выполняться по смарт-контракту. Другие действия, такие как мониторинг гарантийных нарушений, могут выполняться вручную.

Для договорных обязательств, в которых применяется код, допустимо, чтобы код был включен в письменный договор. В отдельных условиях договора, например, можно указать, что стороны соглашаются, что положение должно быть представлено следующей строкой кода.

Самостоятельно юристы не смогут перевести сложные юридические соглашения в форму смарт-контракта.

Необходимо тесное взаимодействие обеих категорий в создании смарт-контракта.

Перед составлением смарт-контракта сторонам необходимо разработать юридическую архитектуру автоматизации разбирательств, определить, что именно будет регулировать смарт-контракт.

Представляется, что смарт-контракт может быть составлен только юристом или только программистом, в случае если такое лицо обладает необходимыми и достаточными знаниями, а также профессиональным опытом в области юриспруденции и программирования. В ином случае, при составлении смарт-контракта необходимо тесное взаимодействие двух специалистов: юриста и программиста. Однако, не исключено, что с развитием технологии распределенных реестров, необходимым навыком для некоторых профессий, например, юрист, бухгалтер и т.д., станет разработка смарт-контрактов.

ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ПРИ СОСТАВЛЕНИИ СМАРТ-КОНТРАКТА.

Каждая программа может содержать в себе ошибки. Смарт-контракт не является редким случаем. Возникает вопрос: Кто будет нести ответственность за допущенные ошибки в программном коде?

Для всестороннего использования смарт-контракта необходимо, чтобы:

1. Стороны принимали на себя все риски с составлением Смарт-контракта (не подходит для сложных коммерческих договоров).
2. Отсутствовали ошибки в программном коде. (невозможно с технической точки зрения.)
3. Происходило страхование рисков. Представляется возможным.

В договорах с участниками блокчейн системы может быть предусмотрен порядок распределения рисков и возмещения ущерба, в связи с ошибками в работе смарт-контракта.

В такой договор можно включить возможность каждой стороны получить для тестирования код своего смарт-контракта для определения соответствия такого смарт-контракта поставленным условиям соглашения.

Страховые компании могут создавать политику защиты сторон от риска того, что смарт-код контракта не выполняет функции, указанные в тексте соглашения.

Страхование может обеспечить дополнительную защиту, учитывая, что стороны могут пропустить ошибки при пересмотре кода.

Стороны также будут получать дополнительный комфорт от того факта, что страховая компания, скорее всего, провела собственный аудит кода, прежде чем согласиться на его страхование.

КАК БУДУТ УСТРАНЯТЬСЯ ОШИБКИ ПРОГРАММНОГО КОДА? МОЖНО ЛИ ОТМЕНИТЬ СМАРТ-КОНТРАКТ ИЛИ ИЗМЕНИТЬ ЕГО УСЛОВИЯ?

Любое вмешательство в содержимое смарт-контракта будет дискредитировать основную суть технологии блокчейн, а именно его неизменность.

Внесение каких-либо исправлений в смарт-контракт представляется гораздо сложнее, чем изменение стандартного программного кода, который не используется в технологии блокчейн.

В настоящее время нет простого способа изменения смарт-контракта, что создает определенные проблемы для договаривающихся сторон.

США

На сегодняшний день смарт-контракт не разделен такой гибкостью как отмена или изменение условий.

Внесение поправок в смарт-контракт может привести к более высоким издержкам, чем изменение текстового контракта.

Ведутся проекты по созданию смарт-контрактов, которые могут быть завершены в любое время и более легко изменены.

ЕВРОПЕЙСКИЙ СОЮЗ

М. Kaulartz и J. Heckmann считают, что следует предусмотреть возможность вмешательства арбитра.

Арбитром может выступать любое незаинтересованное третье лицо, которое бы приняло решение о наличии программной ошибки, которая противоречит договору.

Такому арбитру можно предоставить возможность контроля за исполнением договора.

Смарт-контракт может исполняться лишь так, как написано в коде, поэтому вмешательство арбитра тоже должно быть запрограммировано заранее.

С. Buchleitner и Т. Rabl указывают, что невозможность возврата, исполненного через блокчейн является невозможностью лишь в техническом плане. Это не отменяет того, что за сторонами должны сохраняться право на отказ от договора или право на оспаривание.

Сложности для сторон смарт-контракта: когда одна сторона заявляет, что обязательства по договору должны быть изменены при обстоятельствах, которые они раньше не рассматривали. В связи с этим необходимо обеспечить смарт-контракт «отказобезопасным» кодом, который бы позволял прекратить действие смарт-контракта в определенных согласованных сценариях любой стороной контракта.

Теоретически смарт-контракты могут комбинироваться и, таким образом, взаимодействовать друг с другом в децентрализованной и распределенной структуре, работая автономно (т.е. без вмешательства человека), после развертывания их программистами на основе правил и механизмов, запрограммированных в них.

СИНГАПУР

Поскольку переписывание информации после хэширования блоков практически невозможно, договаривающиеся стороны могут вносить изменения в смарт-контракт, только путем составления другого смарт-контракта.

Также две стороны могут восстановить на естественный язык условия договора, используя программный код смарт-контракта, и в случае несогласия какой-либо из сторон в отношении любого термина или положения смарт-контракта относительно термина или положения, закрепленного в тексте традиционного договора, привести к спору о способе фактической реализации обязательства в смарт-контракте.

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ.

Несмотря на общие правила неизменности смарт-контракта в юридической доктрине отмечается, что данный признак смарт-контракта не является абсолютным.

Внести изменения можно одним из следующих способов:

Смарт-контракт может предусматривать заранее запрограммированные механизмы внесения изменений, остановки исполнения.

Стороны могут заключить дополнительное соглашение и новый смарт-контракт. Главное указать в соглашении ссылку на актуальный смарт-контракт.

ИДЕНТИФИКАЦИЯ СТОРОН В СМАРТ-КОНТРАКТЕ.

КАКИЕ ВИДЫ ПОДПИСИ НЕОБХОДИМЫ И ДОСТАТОЧНЫ ДЛЯ ПОДПИСАНИЯ СМАРТ-КОНТРАКТА?

США.

Для того, чтобы положения договора, подписанного электронными подписями, носили юридически обязывающий характер законодательство США содержит 2 нормативных акта:

Закон «Об электронных подписях во внутренней и внешней экономической деятельности» (ESIGN)

Единообразный закон об электронных подписях (UETA).

Законы ESIGN и UETA имеют 4 основных требования к тому, чтобы электронная подпись была признана действительной в соответствии с законодательством США.

- 1.** Намерение подписать- электронные подписи соответствуют собственноручным, только если каждая из сторон намерена подписать указанным способом.
- 2.** Согласие осуществлять сделку в электронном виде. Стороны сделки должны дать согласие на осуществление сделки в электронном виде.
- 3.** Ассоциация подписей с записью-система должна содержать связанную запись, которая отражает процесс, с помощью которого создана подпись.
- 4.** Удержание записей-записи электронной подписи имели свойство удерживаться и точно воспроизводиться для справки всеми лицами, имеющими право на сохранение записи.

В рамках действующего законодательства США разработка специальных правовых норм и правил не требуется. Правоотношения участников транзакций в связи с подписанием договоров могут быть реализованы в рамках существующих правовых институтов.

Законодательство США в отличие от других не различает электронные подписи в соответствии с их уровнем безопасности.

ЕВРОПЕЙСКИЙ СОЮЗ

Директива ЕС «Об Электронной идентификации и трастовых услугах» (eIDAS) регулирует отношения, связанные с электронной идентификацией лиц.

Директива выделяет три типа подписи:

- 1.** Электронная подпись (Служит для того, чтобы пользователь выражал согласие с содержанием документа. Отсутствует идентификация лица.)
- 2.** Усиленная подпись (Связана с подписывающим лицом, способно его идентифицировать.)
- 3.** Квалифицированная подпись (Изготовлена с помощью устройства для создания электронной подписи, удостоверена квалифицированным сертификатом для электронного ключа.)

СИНГАПУР

Закон «Об электронных транзакциях» регулирует отношения, связанные с использованием электронных и цифровых подписей».

Электронная подпись. (Идентифицирует лицо и определяет намерения данного лица в отношении информации, содержащейся в электронном документе. Не предусмотрен единый формат. М.б. кнопка «принять» на веб-сайте, факсимильная связь, сканированная подпись и др.)

Цифровая подпись. (Содержит дополнительный уровень безопасности за счет использования средств криптографического шифрования. Выдается с сертификатом, содержащим данные о личности пользователя.)

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ.

ФЗ № 63-ФЗ «Об электронной подписи» выделяет следующие виды подписи:

1. Простая электронная подпись (Подтверждает факт формирования подписи определенным лицом. Отсутствуют криптографические средства при ее формировании.)

2. Усиленная неквалифицированная подпись (Подтверждает факт формирования подписи определенным лицом, аутентичность содержимого подписанного документа. Использование подтверждается соглашением сторон.)

3. Усиленная квалифицированная подпись (Подтверждает факт формирования подписи определенным лицом, аутентичность содержимого подписанного документа. Выдается удостоверяющим центром.)

Для идентификации сторон в смарт-контракте применимо использование усиленной (квалифицированной, неквалифицированной) электронной подписи.

ОСОБЕННОСТИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ С ТРАДИЦИОННЫМИ ДОГОВОРАМИ

Смарт-контракт может быть составлен следующими способами:

1. Полностью на языке программирования. Не существует копии на естественном языке. (Для составления такого смарт-контракта необходимо присутствие технического эксперта (программиста). 1. Стороны договариваются об условиях сделки, а технический эксперт записывает данные условия посредством составления кода на определенном языке программирования в виде смарт-контракта. 2. В блокчейн-системе стороны обсуждают условия смарт-контракта, а затем применяют функцию его изготовления, где специальный технический эксперт преобразовывает данные ему условия в вид смарт-контракта.)

2. Дублирование. Договор составлен в программном коде и имеет копию на естественном языке.

3. Смешанная модель. Договор составлен на естественном языке, при этом часть его положений зафиксирована в программном коде. (Самая логичная модель на сегодняшний день.)

В настоящее время составление смарт-контракта только на языке программирования представляется нелогичным. Такой вывод был сделан потому что:

1. Стороны могут обсуждать термины, которые не могут быть детерминированы для оценки компьютерной программой.

2. Обязательства могут импортировать неопределенные понятия, которые не подходят для алгоритмического определения.

3. Выражение обязательства в коде не может точно отражать соглашение между сторонами.

4. Сам договор может содержать еще одно соглашение о согласии или механизм для изменения контракта, который сам по себе не является алгоритмически детерминированным.

РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ СОЗДАНИЯ СМАРТ-КОНТРАКТА.

1. Существование обычного договора между сторонами, в котором содержатся условия контракта, не являющиеся детерминированными и не подходящие для исполнения по смарт-контракту.

2. Обычный договор должен содержать код смарт-контракта и его ссылку.

3. В коде смарт-контракта должен быть «отказобезопасный» код, который позволяет прекратить действие кода в определенных согласованных сценариях любой стороной контракта.

На сегодняшний день самым лучшим вариантом составления смарт-контракта является смешанная модель.

ОСОБЕННОСТИ СМАРТ-КОНТРАКТА.

ТИПОВЫЕ СДЕЛКИ В СМАРТ-КОНТРАКТЕ.

Блокчейн-система предусматривает встроенный алгоритм, который прописывает смарт-контракт под разные типовые формы сделок. Если сторон все устраивает, то им предлагается выбрать тот или иной шаблон сделки и отправить подтверждение.

НЕТИПОВЫЕ СДЕЛКИ В СМАРТ-КОНТРАКТЕ.

Если предложенные шаблоны типовых сделок не устраивают сторон, то они могут создать нетиповой договор самостоятельно, ввести его в поле смарт-контракта и отправить подтверждение сделки. Однако создание нетипового договора требует больше затрат из-за особенностей разработки и ее стоимости.

Стороны должны определять, какая форма сделки наиболее эффективна для регулирования их отношений.

ПРАВОПРЕЕМСТВО.

При дублированном смарт-контракте, где договор составлен не только в программном коде, но и имеет копию на естественном языке правопреемство не вызывает вопросов и осуществляется по стандартному алгоритму.

При смарт-контракте, который существует только в программном коде без каких-либо копий на естественном языке, вопрос правопреемства остается открытым.

На данный момент ни в одной стране мира нет положения, разрешающего вносить и признавать правопреемство по смарт-контракту. Вопросы правопреемства остаются открытыми. Ожидается позиция законодательства.

ВОПРОСЫ НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ.

Поймут ли налоговые органы содержание сделки в виде программного кода?

По мере того, как смарт-контракты становятся все более распространенными, они поднимают сложные вопросы налогообложения:

1. Верно ли такое оформление с позиции налогового контроля?

2. Соответствует ли смарт-контракт требованиям к документальному оформлению операций?

Так, в РФ законодательство о бухгалтерском учете содержит общие требования к документальному оформлению операций и не запрещает оформлять договор в форме программного кода.

Выявление необходимой информации для целей бухгалтерского учета будет несложным, если из договора, который включает смарт-контракт будет понятно, о чем договорились стороны.

Особенность налогового контроля договоров с элементами смарт-контрактов во многом будет зависеть от того, в каком именно виде стороны решили зафиксировать часть условий сделки в программном коде.

При дублированном смарт-контракте, где договор составлен не только в программном коде, но и имеет копию на естественном языке проверка ничем не будет отличаться от проверки обычного договора.

При смарт-контракте, который существует только в программном коде без каких-либо копий на естественном языке налоговый контроль будет осуществляться сложнее.

Для прочтения условий тех смарт-контрактов, которые существуют только в программном коде налоговым органам потребуется дополнительный ряд действий:

1. Привлечение эксперта для разъяснения программного кода смарт-контракта.
2. Запрос о пояснении содержания смарт-контракта у самого налогоплательщика.

На сегодняшний день во избежание лишних вопросов со стороны налоговых органов и бухгалтерии следует дублировать смарт-контракт на естественном языке. В настоящий момент составление договора в виде смарт-контракта не противоречит российскому законодательству и требованиям бухгалтерского учета.

СУДЕБНЫЕ СПОРЫ.

На сегодняшний день использование смарт-контрактов в договорных отношениях активно распространяется. В связи с этим вопрос о разрешении споров по смарт-контракту является одним из самых актуальных.

Необходимо выяснить важные вопросы, связанные с регулированием споров по смарт-контрактам, а именно:

1. Какие способы урегулирования споров применимы к смарт-контрактам?
2. Место разрешения спора и применимое право?

Новая форма договорных отношений, а именно смарт-контракт требует новых моделей разрешения споров. Именно такой моделью может выступать «умный арбитраж».

Его разработка требует тесного сотрудничества между юристом с одной стороны и экспертами по компьютерной, математической и криптографической работе, с другой стороны.

Умный арбитраж позволяет:

1. Согласовать правила и арбитражный суд, который будет производить экспертизу смарт-контракта.
2. Предоставлять сторонам возможность приостановления выполнения смарт-контракта, в случае если сторона обнаружит ошибку или другое серьезное событие.
3. Сохранять все преимущества смарт-контракта, потому что спор не обязательно должен быть передан в суд, а может быть разрешен опытным арбитром.

Первый арбитраж по смарт-контракту был проведен децентрализованной платформой разрешения споров CodeLegit.

Алгоритм работы данного арбитража:

1. Стороны заключают смарт-контракт и параллельно заключают юридический договор, который содержит арбитражную оговорку, ссылающуюся на Арбитражный регламент Blockchain.
2. Библиотека арбитража для смарт-контрактов позволяет приостанавливать, возобновлять, изменять и заканчивать смарт-контракт. Кроме того, библиотека арбитража связывает программное обеспечение с людьми, выступающими в качестве арбитров.
3. Арбитражный регламент Blockchain - это правила, согласованные сторонами в их юридическом договоре. Они применяются в случае возникновения спора.
4. Преимущества правил, с одной стороны, в скорости, потому что они приспособлены для совместной работы с Арбитражной библиотекой, и все общение осуществляется через электронную почту или любую другую форму электронной связи. С другой стороны, Арбитражный регламент Blockchain должен привлекать арбитров, которые являются специалистами как в юридических, так и в технических вопросах.

Рассмотрение споров по смарт-контрактам традиционными способами (переговоры, претензионный порядок, медиация, арбитраж, судебное разбирательство) будет иметь существенное отличие.

Суд не обладает специальными техническими познаниями, чтобы перевести условия смарт-контракта, записанные на языке программирования, на естественный язык. Возникает необходимость привлечения эксперта для проведения компьютерно-технической экспертизы. Эксперт осуществляет декомпилирование (расшифровку программного кода). Также при проведении экспертизы могут быть поставлены вопросы:

- 1.** .Корректно ли было переведено в программный код волеизъявление сторон договора?
- 2.** Ненадлежащее исполнение смарт-контракта является следствием умышленных действий разработчиков смарт-контракта или же аппаратного сбоя?

Место разрешения спора и применимое право.

Как будут разрешаться споры, связанные со смарт-контрактами для международных транзакций, которые охватывают несколько географических регионов?

Для того, чтобы место разрешения спора и применимое право было определено, сторонам нужно включить в смарт-контракт арбитражное соглашение, в котором будет согласовываться порядок разрешения спора, его место и применимое право.

Учитывая, что многие споры в отношении смарт-контрактов будут первыми в своем роде, стороны должны детально описать какие материальные и процессуальные нормы будут применяться для разрешения спора, порядок разрешения спора, чтобы иметь определенную уверенность в том, что спор может быть разрешен.

ВЫВОДЫ

- 1.** На сегодняшний день сфера применения смарт-контрактов фактически ограничивается рамками ICO (первичное размещение токенов). Речь идет не о полной автоматизации договорной работы, а о переводе в автоматический режим части операций.
- 2.** Присутствует опасение людей заключать смарт-контракты по причине их новизны и неопределенности в точности понимания правовых последствий. Однако практика использования заключения смарт-контрактов активно распространяется.
- 3.** Потенциал смарт-контракта в сфере IP есть. Применение смарт-контракта в сфере IP потенциально может создать более удобную среду для взаимодействия между субъектами.
- 4.** Смарт-контракт – новая возможность для цифрового оборота интеллектуальных прав, которая позволит выполнять транзакции при передаче таких интеллектуальных прав, а также обеспечить гарантии законных интересов правообладателей, в первую очередь в части выплаты им справедливого вознаграждения.
- 5.** На данный момент ожидается позиция законодательства. В частности, в вопросах касающихся терминологии, отправных гражданско-правовых норм, базового правового положения совершения сделок с цифровыми правами, а также совершения и исполнения сделок в цифровой среде.
- 6.** Развитие технологии и законодательное закрепление смарт-контрактов дадут толчок их более масштабному использованию. Их широкое применение лишь вопрос ближайшего будущего.