iPCHAIN

СМАРТ-КОНТРАКТ

# Историческая справка

## Автор идеи смарт-контракта – американский ученый Ник Сабо

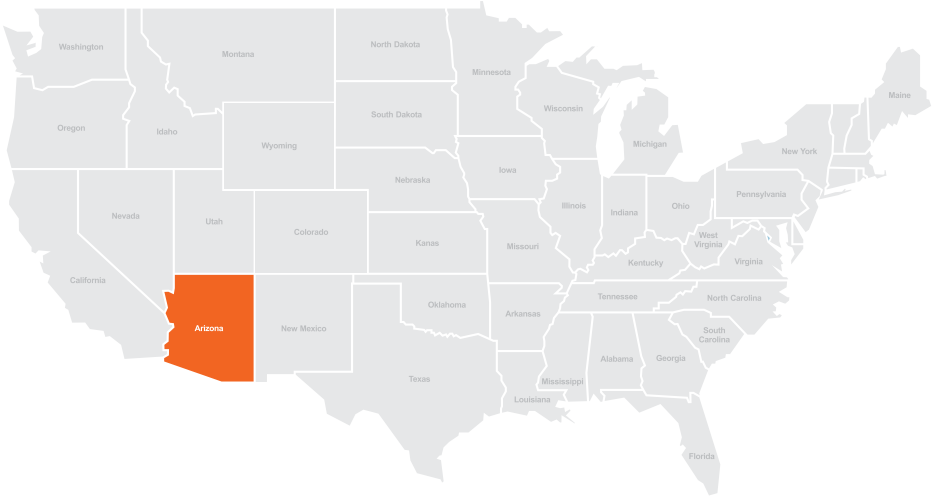
Смарт-контракт – это компьютерный протокол, который самостоятельно проводит сделки и контролирует их исполнение с помощью математических алгоритмов

## 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




## 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

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

# Определение смарт-контракта

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

# Определение смарт-контракта

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

# Определение смарт-контракта

Смарт-контракт – самостоятельное содержание воли?

## Доктринальная дискуссия

Смарт-контракт выражает волю, выраженную извне кода?

По мнению M. 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 их мнению, стороны договора могут решить, что их отношения будут регулироваться смарт-контрактом, который выполняет функции письменного договора. В данном случае программный код будет использован для выражения воли

# Определение смарт-контракта

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

# Определение смарт-контракта

## Российская Федерация

| | |
|---|---|
| Проект Федерального закона № 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 наступлении заранее определенных событий |

# Определение смарт-контракта

## Юридическая доктрина

Смарт-контракт – программа для ЭВМ, записанная в распределенном 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 законодатели 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 IP

## Объект ИС 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

# Использование смарт-контракта в сфере IP

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

В клиентском веб-приложении или в блокчейн-системе создается договор для конкретного РИД, информация о котором заносится в блокчейн как смарт-контракт

За размещение РИД в блокчейне его владелец платит комиссию

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

Потенциальный покупатель может приобрести РИД через браузер или установленное мобильное приложение

При использовании мобильного приложения выполняется сканирование QR-кода, после чего выполняется переход на сайт с подробной информацией о РИД, дате получения и регистрации РИД

При передаче собственности вызывается функция, устанавливающая следующего потенциального владельца

Когда владелец принимает РИД в собственность, вызывается метод, подтверждающий право собственности нового владельца

Информация о новом владельце добавляется в смарт-контракт

За проделанную операцию потенциальный покупатель также оплачивает комиссию

# Схема работы смарт-контракта для РИД

Блокчейн-платформа

РИД

## Автор

- Создает РИД
- Передает информацию о РИД в блокчейн-систему путем создания транзакции

## Блокчейн-система

- Присваивает уникальный идентификатор конкретному РИД
- Размещает описание РИД в базе данных и его QR-код

## Покупатель

- Сканирует QR-код с помощью технического устройства или выбирает на сайте определенный РИД
- Переходит по ссылке и получает доступ к информации о конкретном РИД
- Оплачивает переход исключительного права

# Использование смарт-контракта в сфере IP

## 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

# Особенности смарт-контракта

## Смарт-Контракт

### Блокчейн

Самая популярная и узнаваемая среда для реализации смарт-контракта

1. **Независимость.** Услуги посредников для заключения сделок не требуются.
2. **Безопасность.** Нахождение договора в распределенном реестре в зашифрованном виде. Никто не может изменить его по своему усмотрению.
3. **Отсутствие дополнительных расходов.** После реализации условий договора стороны сразу обмениваются активами.

### Другое технологическое решение
(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 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 смарт-контракта

## Кто может составлять смарт-контракт?

### Юристы?

Поскольку смарт-контракт является программой, он может быть реализован только соответствующими специалистами в области техники

### Программисты?

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

Необходимо тесное взаимодействие обеих категорий в создании смарт-контракта

### Обе категории?

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

# Ответственность при составлении смарт-контракта

Каждая программа может содержать в себе ошибки.

Смарт-контракт не является редким случаем

Кто будет нести ответственность
за допущенные ошибки
в программном коде?

# Ответственность при составлении смарт-контракта

Для всестороннего использования смарт-контракта необходимо, чтобы:

стороны принимали на себя все риски с составлением смарт-контракта

не подходит для сложных коммерческих договоров

или

отсутствовали ошибки в программном коде

невозможно с технической точки зрения

или

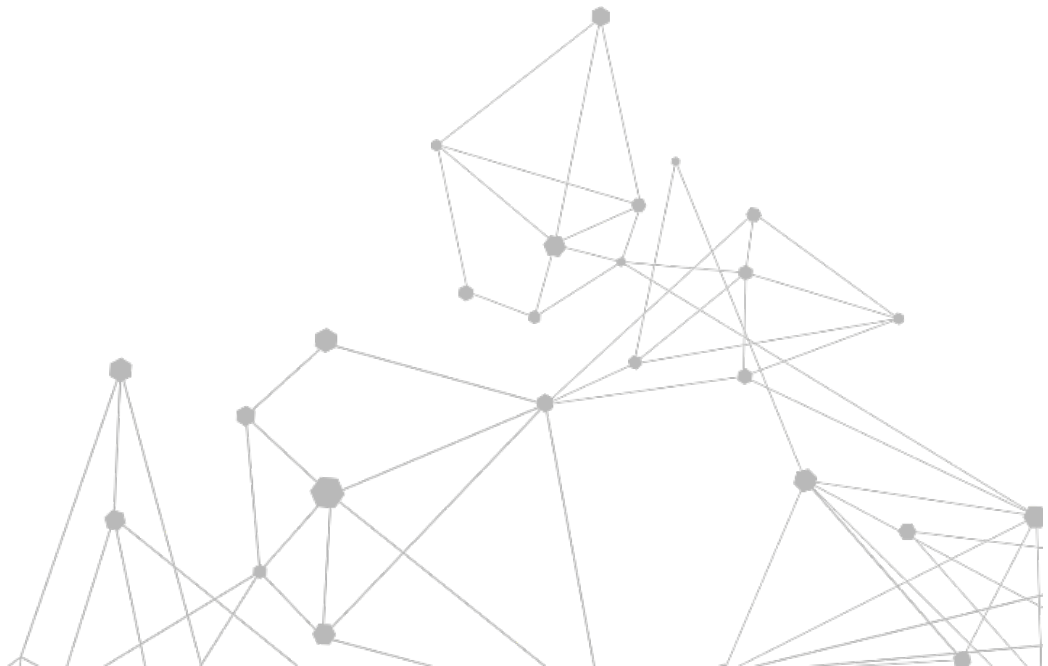
происходило страхование рисков

представляется возможным

# Ответственность при составлении смарт-контракта

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 с целью определения соответствия такого смарт-контракта поставленным условиям соглашения



# Ответственность при составлении смарт-контракта

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

# Ответственность при составлении смарт-контракта

## Как будут устраняться ошибки программного кода?

Любое вмешательство в содержимое смарт-контракта будет дискредитировать основную сущность 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

Можно ли отменить смарт-контракт или изменить его условия?

# Особенности изменения смарт-контракта

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

## США

На сегодняшний день смарт-контракт не наделен 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

# Особенности изменения смарт-контракта

## Европейский союз

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

Арбитром может выступать любое незаинтересованное третье лицо, которое принимало бы решение о наличии программной ошибки, противоречащей договору

Такому арбитру можно предоставить возможность контроля исполнения договора

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

# Особенности изменения смарт-контракта

C. Buchleitner и T. 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

# Особенности изменения смарт-контракта

## Сочетание смарт-контрактов

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

# Особенности изменения смарт-контракта

## 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

# Особенности изменения смарт-контракта

## 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:

1. Смарт-контракт может предусматривать заранее запрограммированные механизмы внесения изменений, остановки исполнения
2. 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 два нормативных акта:

1. Закон «Об электронных подписях во внутренней и внешней экономической деятельности» (ESIGN)
2. Единообразный закон об электронных подписях (UETA)

# Идентификация сторон в смарт-контракте

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

### Намерение подписать

Электронные подписи соответствуют собственноручным, только если каждая из сторон намерена подписать указанным способом

### Согласие осуществлять сделку в электронном вид

Стороны сделки должны дать согласие на осуществление сделки в электронном виде

### Ассоциация подписей с записью

Система должна содержать связанную запись, отражающую процесс, с помощью которого создана подпись

### Удержание записей

Записи электронной подписи имели свойство удерживаться и точно воспроизводиться для справки всеми лицами, имеющими право на сохранение записи

# Идентификация сторон в смарт-контракте

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

# Идентификация сторон в смарт-контракте

## Европейский союз

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

Директива выделяет три типа подписи:

### Электронная подпись

Служит для того, чтобы пользователь выражал согласие с содержанием документа. Отсутствует идентификация лица

### Усиленная подпись

Связана с подписывающим лицом, способно его идентифицировать

### Квалифицированная подпись

Изготовлена с помощью устройства для создания электронной подписи, удостоверена квалифицированным сертификатом для электронного ключа

# Идентификация сторон в смарт-контракте

## 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. Может быть 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

# Идентификация сторон в смарт-контракте

Российская Федерация

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

### Простая электронная подпись

Подтверждает факт формирования подписи определенным лицом. Отсутствуют криптографические средства при ее формировании

### Усиленная неквалифицированная подпись

Подтверждает факт формирования подписи определенным лицом, аутентичность содержимого подписанного документа. Использование подтверждается соглашением сторон

### 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:

**Полностью на языке программирования**
Не существует копии на естественном языке

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

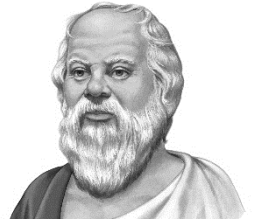
**Смешанная модель**
Договор составлен на естественном языке, при этом часть его положений зафиксирована в программном коде

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 виде смарт-контракта

Самая логичная модель



# Особенности взаимодействия с традиционными договорами

В настоящее время составление смарт-контракта только на языке программирования представляется нелогичным

Такой вывод был сделан, потому что:

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

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

Выражение обязательства в коде не может точно отражать соглашение между сторонами

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

# Особенности взаимодействия с традиционными договорами

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

Обычный договор должен содержать код смарт-контракта и его ссылку

Рекомендации для создания смарт-контракта

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

На сегодняшний день 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 стороны 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 стороны, 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

# Особенности смарт-контракта

## 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

# Особенности смарт-контракта

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?

Поймут ли налоговые органы содержание сделки в виде программного кода?

# Особенности смарт-контракта

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, станет 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

# Особенности смарт-контракта

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

Привлечение эксперта для разъяснения программного кода смарт-контракта

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:

Какие способы урегулирования споров применимы к смарт-контрактам?

Место разрешения спора и применимое право

# Судебные споры

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:

Согласовать правила и арбитражный суд, который будет производить экспертизу смарт-контракта

Предоставлять сторонам возможность приостановления выполнения смарт-контракта, в случае если сторона обнаружит ошибку или другое серьезное событие

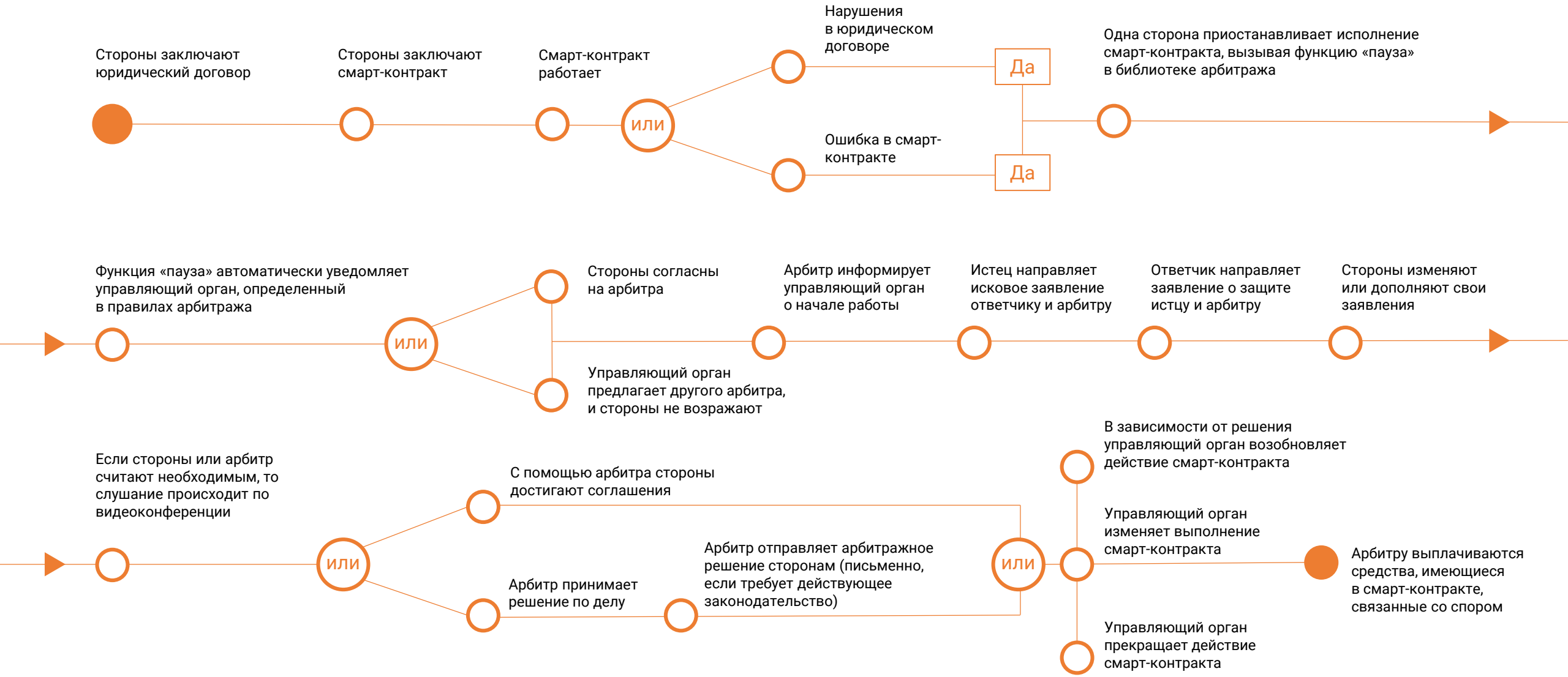
Сохранять все преимущества смарт-контракта, потому что спор необязательно должен быть передан в суд, а может быть разрешен опытным арбитром

# Судебные споры

## 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.


Стороны заключают юридический договор
Стороны заключают смарт-контракт
Смарт-контракт работает
или
Нарушения в юридическом договоре
Ошибка в смарт-контракте
Да
Да
Одна сторона приостанавливает исполнение смарт-контракта, вызывая функцию «пауза» в библиотеке арбитража
Функция «пауза» автоматически уведомляет управляющий орган, определенный в правилах арбитража
или
Стороны согласны на арбитра
Управляющий орган предлагает другого арбитра, и стороны не возражают
Арбитр информирует управляющий орган о начале работы
Истец направляет исковое заявление ответчику и арбитру
Ответчик направляет заявление о защите истцу и арбитру
Стороны изменяют или дополняют свои заявления
Если стороны или арбитр считают необходимым, то слушание происходит по видеоконференции
или
С помощью арбитра стороны достигают соглашения
Арбитр принимает решение по делу
Арбитр отправляет арбитражное решение сторонам (письменно, если требует действующее законодательство)
или
В зависимости от решения управляющий орган возобновляет действие смарт-контракта
Управляющий орган изменяет выполнение смарт-контракта
Управляющий орган прекращает действие смарт-контракта
Арбитру выплачиваются средства, имеющиеся в смарт-контракте, связанные со спором

# Судебные споры

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?

# Судебные споры

## Место разрешения спора и применимое право

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 процессуальные нормы будут применяться для разрешения спора, порядок разрешения спора, чтобы иметь определенную уверенность в том, что спор может быть разрешен

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

# Выводы

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

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

Потенциал смарт-контракта в сфере IP есть. Применение смарт-контракта в сфере IP потенциально может создать более удобную среду для взаимодействия между субъектами

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

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

Развитие технологии и законодательное закрепление смарт-контрактов дадут толчок их более масштабному использованию. Их широкое применение – лишь вопрос ближайшего будущего

Спасибо за внимание!