

Оптимизация системы государственных закупок посредством внедрения смарт-контрактов

Optimization of public procurement through the introduction of smart contracts

Ахматов Х.А.

Старший преподаватель кафедры Информационных технологий и цифровой экономики,
Ивановский государственный химико-технологический университет
e-mail: igi_taulu@mail.ru

Akhmatov Kh.A.

Senior Lecturer, Department of Information Technologies and Digital Economy, Ivanovo State
University of Chemical Technology
e-mail: igi_taulu@mail.ru

Давиденко А.В.

Студент кафедры Информационных технологий и цифровой экономики, Ивановский
государственный химико-технологический университет
e-mail: nabinami@mail.ru

Davidenko A.V.

Student, Department of Information Technologies and Digital Economy, Ivanovo State University
of Chemical Technology
e-mail: nabinami@mail.ru

Егоров М.О.

Студент кафедры Информационных технологий и цифровой экономики, Ивановский
государственный химико-технологический университет
e-mail: egorov.m.o.iv@gmail.com

Yegorov M.O.

Student, Department of Information Technologies and Digital Economy, Ivanovo State University
of Chemical Technology
e-mail: egorov.m.o.iv@gmail.com

Аннотация

В работе рассмотрена практика создания готовой электронной формы проекта гражданско-правового договора при проведении малых закупочных процедур. Указаны преимущества привлечения единого агрегатора малых торгов, определены возможности наложения данной практики на крупные закупки. Авторами работы предложены условия внедрения смарт-контрактов в сферу конкурентных закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд. Определены достоинства и недостатки использования смарт-контрактов в системе государственных закупок.

Ключевые слова: смарт-контракт, гражданско-правовой договор, закупочная процедура, конкурентная закупка, цифровая банковская гарантия, электронный магазин, единый агрегатор, блокчейн, криптогарантия.

Abstract

The paper discusses the practice of creating a ready-made electronic form of a draft civil law contract when conducting small procurement procedures. The advantages of attracting a single aggregator of small tenders are indicated, the possibilities of applying this practice to large purchases are identified. The authors of the work proposed conditions for the introduction of smart contracts in the field of competitive procurement of goods, works, services to meet state and municipal needs. The advantages and disadvantages of using smart contracts in the public procurement system are identified.

Keywords: Smart contract, civil contract, procurement procedure, competitive procurement, digital bank guarantee, electronic store, single aggregator, blockchain, crypto guarantee.

При составлении по закупочной процедуре проекта контракта заказчики могут включать условия, противоречащие требованиям нормативно-правовых актов. Контракт является важным документом при заключении гражданско-правового договора между поставщиком и заказчиком, его исполнение может привести к значительным убыткам, если его условия составлены специалистами низкого уровня квалификации и профессионального образования.

Некоторые региональные заказчики проводят малые закупки в специальных электронных магазинах. В настоящий момент такой электронной платформой, носящей обязательный характер по условиям применения, является Единый агрегатор торгов «Березка» [1].

Плюсом торговой площадки «Березка» является то, что при составлении контракта заказчику предоставляется готовая электронная форма к заполнению и выгрузке, с существенными условиями соглашения между сторонами, и шанс ошибиться при написании договора сведен к минимуму. При составлении проекта контракта по итогам конкурентных процедур на крупные суммы, такая возможность по электронной выгрузке готовой формы проекта отсутствует, и заказчику необходимо создавать контракт с нуля, прописывая ключевые условия, согласно требованиям законодательства.

Для решения данной проблемы мы предлагаем заменить проекты контрактов, созданных в текстовых редакторах, смарт-контрактами, в целях повышения эффективности, прозрачности контрактной системы и сокращения контроля со стороны государства.

Смарт-контракты уже использовались в государственных закупках 26 апреля 2018 г. Компанией «ВЭБ-Инновации» был заключен первый смарт-контракт на электронной площадке B2B-Center [2].

Была успешно проведена закупка на базе блокчейн технологий. Партнером проекта выступила компания «Центр практического применения блокчейн технологий Орбита». Они использовали платформу «Ethereum», базового протокола для обслуживания юридически обязывающих смарт-контрактов, что позволило им следить за расходом средств.

«Смарт-контракт» – это договор между двумя и более сторонами об установлении, изменении или прекращении юридических прав и обязанностей, в котором часть или все условия записываются, исполняются и / или обеспечиваются компьютерным алгоритмом автоматически в специализированной программной среде [3].

Применение идей смарт-контрактов можно увидеть на примере компаний «Uber» и «Яндекс.Такси».

Использование смарт-контрактов позволяет:

1. Сократить затраты на проведение постзаявочных процедур определения и заключения гражданско-правового договора.
2. Увеличить скорость заключения гражданско-правового договора.
3. Уменьшить время и затраты на прохождение контроля гражданско-правового договора в уполномоченном органе государственной власти.
4. Сократить риски неустановления и ненадлежащего установления обязательных условий гражданско-правового договора.

На данный момент внедрение смарт-контрактов происходит частично, т.е. частичная автоматизация отдельных аспектов соглашений.

Так же нужно обозначить и минусы использования смарт-контрактов в закупочной деятельности:

1. Смарт-контракты базируются на технологии блокчейн, следовательно, смарт-контракты будут обеспечены цифровыми деньгами.

2. У смарт-контрактов отсутствует законодательство. Если при разработке смарт-контракта будет допущена ошибка и её не выявят на стадии разработки, то невозможно будет найти законных оснований по урегулированию споров по сделке.

3. Применение смарт-контрактов в закупках требует привлечения специалистов в юридической сфере, а также высококвалифицированных программистов.

4. При заключении умного договора заказчиком и поставщиком нельзя будет его изменить, скорректировать или же обговорить какие-либо нюансы. Смарт-контракты требуют точности и строгости исполнения.

С помощью программы Vizagi мы разработали приблизительный процесс использования смарт-контракта в государственных закупках (рис. 1).

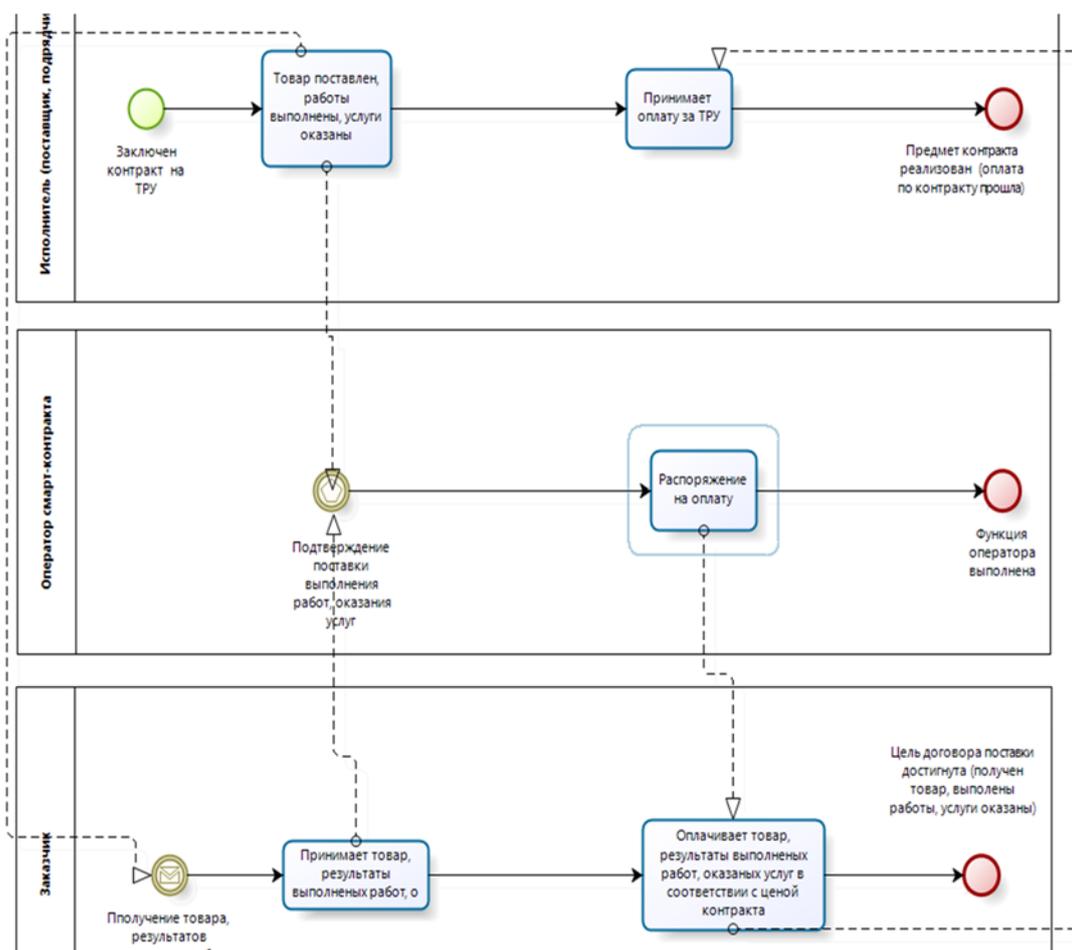


Рис. 1. Использование смарт-контрактов в государственных закупках РФ

Процесс будет начинаться с самого заключения смарт-контракта, в котором уже прописаны определенные условия, согласно требованиям законодательства в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд.

Для начала оператор «снабдит» инструментариум для заключения умного договора заказчика и исполнителя, т.е. он обеспечит участникам оформление существенных условий договора в том формате, который понимает вычислительная система оператора. Сам смарт-контракт заключается в соответствии с Гражданским кодексом Российской Федерации в

письменной форме путём обмена электронными документами – информацией в электронной форме между его участниками и оператором [4].

Далее будет идти исполнение требований исполнителем, т.е. поставка товара, выполнение работ, оказание услуг.

Оператор смарт-контракта будет являться регулятором (арбитражем, т.е. его задачей является следить за действиями участников) и выполнять следующие функции:

1. Предоставление инструментария для заключения умного договора.
2. Верификация состояний сторон договора.
3. Направление обязательных распоряжений.

Осуществление функций оператора будет связано со сбором и обработкой данных, необходимых для реализации умного контракта. После поставки товаров, работ, услуг (ТРУ) оператор смарт-контракта должен верифицировать состояние сторон договора, т.е. запросить и получить информацию и данные о сторонах и об обстоятельствах исполнения договора.

Далее оператор смарт-договора среагирует на возникновение или изменение состояний участников договора, т.е. после запроса и получения информации (подтверждение поставки товара, выполненных работ, оказанных услуг) оператор обязывает участников совершать определённые действия или, независимо от сторон, исполняет распоряжение.

Далее по распоряжению производится оплата за поставленный товар, оказанные услуги или выполненные работы, и процесс завершается.

Оператору смарт-контракта необходимо будет обладать квалификацией как в области юриспруденции (это будет необходимо для того, чтобы смарт-контракт имел юридически обязывающее значение для его участников при действующем уровне развития права и третьих лиц), так и в области администрирования программной среды умного договора (для разработки и реализации смарт-контракта).

Администрирование технико-программной среды смарт-контрактного соглашения подразумевает под собой создание и настройку специальных программно-технических комплексов, оператора и участников смарт-контракта. Функции оператора и реализация его компетенций должны осуществляться в высокоунифицированной (для обмена данными между различными операторами) среде, а взаимодействие с участниками посредством специального интерфейса.

Нужно обозначить, что обеспечением смарт-контрактов будут являться цифровые деньги либо цифровые банковские гарантии. Необходимо будет создать систему крипторасчетов и криптогарантий.

Таким образом, смарт-контракты снимут наиболее острые проблемы отрасли: упростят участие в закупках, позволят контролировать качество исполнения контрактов.

Литература

1. Официальный сайт Единого агрегатора торговли «Березка». [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://agregatoreat.ru/> (дата обращения: 05.09.2019).

2. ВЭБ заключил первый смарт-контракт и использует этот опыт для внедрения блокчейна в госзакупки. Официальный сайт ПРОГосзаказ.РФ. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://прогосзаказ.рф/141/96/39286/39315/47889.html> (дата обращения: 10.09.2019).

3. Аналитический обзор по теме «Смарт контракты». Официальный сайт Центрального Банка Российской Федерации. [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.cbr.ru/content/document/file/47862/smartkontrakt_18-10.pdf (дата обращения: 01.09.2019).

4. Статья 434. «Форма договора». Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 N 51-ФЗ (ред. от 18.07.2019) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.10.2019). [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5142/08b8673b58e230c76f61b3a81736d4b2fd9ea3d2/ (дата обращения: 15.09.2019).