

Жеварина А.В.

студент

Санкт-Петербургский государственный

экономический университет

Россия, Санкт-Петербург

ПРИМЕНЕНИЕ СМАРТ-КОНТРАКТОВ ДЛЯ ПРОДАЖИ АВТОМОБИЛЕЙ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

Аннотация: В современном мире цифровых технологий мы все чаще сталкиваемся с понятиями смарт-контрактов. В данной статье рассматриваются понятия цифровой экономики, смарт-контрактов и особенностей управления сделок на базе блокчейна и смарт-контрактов на примере автомобильного ритейла.

Ключевые слова: цифровые технологии, криптовалюта, смарт-контракты, токены.

Zhevarina A.V.

student

St. Petersburg State University of Economics

Russia, Saint-Petersburg

APPLICATION OF SMART CONTRACTS FOR THE SALES OF CARS IN THE CONDITIONS OF THE DIGITAL ECONOMY

Abstract: In today's world of digital technology, we are increasingly confronted with the concepts of smart contracts. This article discusses the concepts of the digital economy, smart contracts and features of transaction management based on the blockchain and smart contracts using the example of automobil.

Keywords: Key words: digital technology, cryptocurrency, smart contracts, tokens

4 июня 2019 года в России утверждена национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации». «Цифровая экономика - это деятельность, непосредственно связанная с развитием цифровых компьютерных технологий» [2]. В современном мире цифровые технологии проникли во все сферы жизни – социальную, культурную, деловую, экономическую. Мы храним личную информацию на виртуальных облачных хранилищах; работаем с клиентами на технологии CRM-менеджмента, пользуемся системами BIG DATA, создаем искусственный интеллект, цифровую валюту – виртуальные или электронные деньги, криптовалюту, и одновременно с ней технологии блокчейна [2].

Блокчейн - это виртуальная платформа, где циркулируют криптовалюты и обеспечивают различные виды экономических операций. Это новая технология записи информации в виде последовательных блоков. Особенность конструкции в том, что каждый следующий блок ссылается на предыдущий, и, таким образом, формируется структура, которую невозможно подделать – любое изменение одного кода автоматически приводит к изменению всех блоков [1]

На основе блокчейна были разработаны и другие платформы - NXT, Side Chains, Ethereum и пр. Благодаря развитию этих платформ на смену обычным бумажным договорам и сделкам приходят так называемые «умные контракты» (далее смарт-контракты) [4].

В современной экономической сфере очень важна скорость получения информации, скорость принятия решений и реакции на любое изменение внутреннего и внешнего окружения, скорость проведения сделок и операций. Преимущество заключения сделок на базе смарт-контракта – в первую очередь – в скорости. Из сделки исключаются все посредники – банки, юристы, нотариусы - участвуют

только инициаторы. Важным условием сделки является возможность смарт-контракту с одной стороны - блокировать деньги на счету для оплаты услуг или покупки товара, а с другой стороны иметь доступ к самому товару/услуге, и блокировать возможности их изменения всем остальным. Исполнение смарт-контракта – это подписание виртуальным индивидуальным для каждого участника сделки ключом кода, прописанного в блочной системе. Что, с одной стороны, обеспечивает сделке безопасность, а с другой – если ключ утерян, то теряется и доступ к контракту, кошельку и всей информации [3].

Сегодня производитель автомобилей не может продать машину сразу прямому покупателю. Для этого используется широкая сеть посредников – дилерских станций. Условия продажи каждой модели автомобиля регламентируются специальными соглашениями и отличаются друг от друга. Производитель отдает продукцию дилеру на основе договора консигнации, в котором прописан срок выкупа товара. Если за период консигнации дилер не успевает продать автомобиль и получить оборотные средства от прямого покупателя (или банка в случае кредита), то автомобиль придется выкупать за счет собственных средств дилера или за счет факторинга (привлечения кредитных средств банка). Далее производитель получает эти кредитные деньги. Ему не нужно самому оформлять кредит, чтобы получить средства на закупку деталей и материалов.

Имея под рукой возможности смарт-контракта, производитель может выпустить токены и привязать их к своей продукции. Назовем их, для примера, «авто-токены». Таким образом, производитель токенизирует свою продукцию, декларируя прямому покупателю, что автомобиль можно поменять на «авто-токены». Далее IT-отдел квалифицированных специалистов производителя создаёт на базе блокчейн смарт-контракт, в котором его «авто-токены» можно купить

посредством обмена на какие-то другие токены. В этом смарт-контракте оговаривается, что производитель получает токены покупателя только в момент получения товара производителя. И помимо этого прописываются все алгоритмы развития сделки, для чего задействуется не менее профессиональные юристы. У производителя на смарт-контрактах появляются сделки купли-продажи его «авто-токенов». Но эти сделки еще не закрыты, (не могут быть подписаны уникальными кодами), т.к. покупатель еще не получил свой автомобиль.

Крупным игрокам рынка, в пределах кооперации проще договориться о том, что производители материалов и запчастей выпускают свои токены и взаимодействуют с производителем в том же самом смарт контракте. Если же компания-производитель небольшая, то у нее также есть возможность получить банковскую кредитную линию под смарт-контракт на котором будут зафиксированы токены покупателя.

Когда производитель получает материалы и детали – он сможет произвести товар. Покупатель получает свой автомобиль и возвращает «авто-токены» производителю. Таким образом разблокируются свои токены на смарт-контракте и их получает производитель. Если был смарт-контракт с другими поставщиками, то токены также получают и другие участники сделки.

В итоге, мы полностью исключили участие дилера при покупке автомобиля. И даже в случае с участием банка и кредитных средств, можно предположить, что сотрудники банка будут задействованы минимально.

Значит можно сделать вывод, что использование смарт-контракта – это верное управленческое решение для менеджеров компании-производителя, т.к. позволит:

- сэкономить средства и не прибегать к услугам посредников;
- обеспечить быстрое решение возникающих вопросов;
- обеспечить безопасность, потому что никто не сможет изменить уже прописанные условия сделки.

Наряду с этим, основной проблемой развития смарт-контрактов остаются:

- присвоение им официального статуса с точки зрения государственного регулирования;
- наличие команды профессионалов в сфере IT-технологий, способных написать нужные программы контракты без ошибок;
- на начальном этапе, пока под каждую сделку нужен новый смарт-контракт - наличие юристов, способных прописать и предусмотреть все варианты развития сделки – т.к. смарт-контракт будет выполняться только по четкому алгоритму [3].

С развитием современных технологий и требований цифровой экономики, можно с уверенностью прогнозировать, что все эти трудности будут очень быстро устранены и нас ждет общество, где найти и использовать для своих личных нужд смарт-контракт будет также просто, как сейчас оплатить счет в мобильном банке через свой смартфон.

Использованные источники:

1. Блокчейн изнутри: как устроен биткоин [Электронный ресурс] // URL: <https://vas3k.ru/blog/blockchain/> (Дата обращения 13.04.2021)
2. «Цифровая экономика РФ» [Электронный ресурс] // Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций РФ: интернет-ресурс – URL: <https://digital.gov.ru/ru/activity/directions/858/> (Дата обращения 18.04.2021)

3. Что такое смарт-контракты простым языком [Электронный ресурс]
// Prosto Coin: информ. портал – URL:
<https://prostocoin.com/blog/smart-contract> (Дата обращения
13.04.2021)
4. How does Ethereum work, anyway? [Электронный ресурс] // medium
Cryptocurrency: информ. портал - URL:
[https://medium.com/@preethikasireddy/how-does-ethereum-work-
anyway-22d1df506369](https://medium.com/@preethikasireddy/how-does-ethereum-work-anyway-22d1df506369) (Дата обращения 18.04.2021)