

# БЛОКЧЕЙН НАХОДИТ ТОЧКУ ОПОРЫ В ЛОГИСТИКЕ И ЦЕПЯХ ПОСТАВОК

Мирослав Золотарёв, Председатель Правления Первого Российского Международного Логистического Альянса ACEX



## Блокчейн меняет правила логистики и цепей поставок

Сегодня у всех на устах блокчейн. Достаточно набрать этот термин в поисковике Google или Яндекс и вашему взору откроется, что уже нет отрасли, в которой нельзя было бы применить данные тех-

нологии. Крупнейшие корпорации, такие как Walmart, Maersk, British Airways, Visa и FedEx заинтересованы в их внедрении в своей деятельности. Одной из главных отраслей, в которых блокчейн-технологии могут полностью сменить правила является логистика.

### Каковы текущие проблемы отрасли?

Основная проблема—это прозрачность в цепях поставок, поскольку многие потребители не имеют всей достоверной информации о происхождении товаров, а также сложность процессов, в которых задействованы участники цепочек и невозможность отслеживания потерь, которые возникают при их реализации.

Хищение грузов при перевозке автомобильным транспортом и так называемые «ложные заборы» стали настоящим

бичом отрасли как в России, так и за рубежом. Это уже криминальный бизнес с годовым оборотом в несколько миллиардов рублей в России и несколько десятков миллиардов долларов в других странах, и это только по официальной статистике судебных дел. Мошенники обладают отличными знаниями в юриспруденции, бухгалтерии и транспортной логистике.

О масштабах проблемы говорят уже последствия в разных смежных областях, связанных с грузоперевозками:

- отказ большинства страховых компаний осуществлять страховое покрытие по риску «мошенничества»;
- рост детективных агентств, деятельность которых связана с розыском похищенных грузов;





- практически ежедневные разбирательства в арбитражных судах различных регионов, связанных с утратой груза путем мошеннических действий.

Комплексного решения, позволяющего в системе всего бизнеса эффективно противодействовать мошенникам, у грузовладельцев и транспортных компаний нет.

#### **На помощь приходят блокчейн-технологии**

Существует ряд направлений в отрасли грузоперевозок, где данные технологии будут полезны. Использование смарт-контрактов компаниями позволит им автоматизировать процесс закупок, что в свою очередь уменьшит затраты и сэкономит время. Компании также могут улучшить поток транзакций и повысить сохранность цепей поставок.

Прикрепив ярлык (RFID метку, например) к каждому товару, возможно обеспечить сохранность своей цепи поставок в одно мгновение: это означает, что информация о происхождении, месте хранения, подлинности, сертификате качества и прочих отметках будет находиться в одном реестре информации. Таким образом, имея доступ ко всей информации, хранящейся в одном месте, можно не только повысить прозрачность цепей поставок, но и уменьшить количество краж грузов и тем самым уменьшить расходы грузовладельцев.

#### **Отследить цепь поставки за 2 секунды уже реально**

По средним оценкам, сегодня 6 из 10 компаний ищут возможности применения блокчейн-технологий в своей деятельности. Например, крупнейшая в мире торговая сеть Walmart недавно объединила усилия с IBM для того, чтобы повысить прозрачность в цепях поставок и изучить возможности применения блокчейн-технологий.

В частности, был опубликован кейс о поставках манго, когда после сканирования штрих-кода продукта с помощью приложения сотрудники могут узнать информацию о ферме, где фрукт был выращен и о складе, где он хранился до того, как попал на полку магазина.

Проведение тестовой проверки Walmart показало, что время, требуемое на отслеживание пути, который проделала упаковка манго, значительно

#### **БЛОКЧЕЙН МОЖЕТ СТАТЬ РЕШЕНИЕМ МНОГИХ ПРОБЛЕМ, С КОТОРЫМИ СТАЛКИВАЕТСЯ ЛОГИСТИЧЕСКАЯ ОТРАСЛЬ, УВЕЛИЧИТ ПРОЗРАЧНОСТЬ И ПОВЫСИТ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОПЕРАЦИЙ**

уменьшилось. Изначально такой процесс занимал несколько суток или даже недель, но с помощью блокчейн-технологии, на реализацию такого процесса ушло не более 2 секунд.

Таким образом, кейс показал, что технология могла бы помочь потребителям узнать о происхождении любых продуктов, которые они используют в пищу,

и упростить процессы пополнения запасов магазинов, а также, что блокчейн обладает удивительным потенциалом обеспечить прозрачность, которая необходима для обеспечения безопасности продовольственных продуктов на протяжении всей цепи поставки.

#### **Логистическая отрасль требует прозрачности**

Логистическая отрасль всё больше зависит от технологий в отношении уменьшения затрат, улучшения процессов и увеличения прозрачности. Блокчейн может стать решением многих проблем, с которыми сталкивается отрасль. Крупные компании, внедряющие технологию в своей деятельности, также еще занимаются ее изучением. Сейчас мы находимся в удивительной стадии развития отрасли, когда можем наблюдать за тем, какие из компаний также включатся в процесс изучения возможностей и внедрения технологий в будущем.

Например, глобальный логистический интегратор UPS в июле 2017 г. опубликовал на своем сайте пресс-релиз, в котором анонсировал стремление увеличить прозрачность взаимоотношений между различными компаниями, участвующими в цепи поставок, а также найти пути применения блокчейн-технологий в своей деятельности по таможенному оформлению.

В своем пресс-релизе UPS указали, что считают необходимым создать стандарты для того, чтобы блокчейн-платформы могли эффективно функционировать и использоваться логистическими компаниями наряду с имеющимися технологиями.

По словам Линды Уикланд, директора по корпоративной архитектуре и инновациям UPS, блокчейн имеет множество применений в логистике, особенно в отношении цепей поставок, страхования, оплаты, аудитов и таможенного оформления, технология обладает потенциалом увеличить прозрачность и повысить эффективность операций между грузов-

## ЦИФРОВЫЕ РЕШЕНИЯ НА ТРАНСПОРТЕ



ладельцами, перевозчиками, брокерами, потребителями, производителями и другими участниками цепей поставок.

#### Цепи поставок окутали цепи блокчейна

В цепях поставок, помимо упомянутой выше отрасли пищевых продуктов и инициатив ритейлера Walmart, первейшее и, возможно, наиболее важное применение технологий блокчейн видится в фармацевтической отрасли.

Например, в США отрасль фармацевтики попадает под действие Акта по безопасности цепочки поставок медикаментов, введенного в действие в 2013 г. Данный акт устанавливает национальную систему отслеживания медикаментов на протяжении всей цепи поставки. Также он устанавливает единый стандарт лицензирования для 3PL провайдеров, оптовых дистрибьюторов и критерии по работе с сомнительными и противозаконными продуктами.

#### Биткоин не равен блокчейн

Компания AmerisourceBergen (84 место в списке Fortune Global 500), один из самых крупных фармацевтических дистрибьюторов в мире, применяя пилотную версию блокчейн, ведет активную работу по интеграции с представителями технического сообщества, лидерами рынка ИТ-технологий, таких как Oracle, SAP и IBM, аспекты которой их представители обсудили на конференции в феврале 2018 г.

Первый аспект, по которому все участники конференции пришли к общему решению — применение биткоина, заявив, что биткоин не подходит для бизнеса, а является нерегулируемой валютой, которая больше всего подвержена финансовым спекуляциям при ведении бизнеса. IBM, Oracle и SAP построили свои блокчейн-платформы на основе Hyperledger, технологии, которая больше подходит для разработки бизнес-приложений.

Применение блокчейна для криптовалюты и цепей поставок обладает рядом отличий. Во-первых, блокчейн для бизнеса не включает криптовалюту, хотя может включать приложения сетевого типа, разработка которых сможет вытеснить традиционную банковскую систему. Во-вторых, любая цепь поставок — это не открытое сообщество, к которому может присоединиться любой желающий, напротив — оно включает закрытые сети участников, которые были туда приглашены или вовлечены. В-третьих, блокчейн для управления цепью поставки может и, скорее всего, будет более логичен с точки зрения ведения бизнеса и даже сможет обрабатывать данные с сенсоров интернета вещей.

Сегодня блокчейн в цепи поставки не используется повсеместно, однако Oracle, SAP и IBM имеют клиентов, кто уже вплотную работают с блокчейн после утверждения концептов и пилотных версий.

#### Вам нужен блокчейн, если...

Каковы же признаки того, что блокчейн подходит для использования в том или ином кейсе? Приведенная ниже таблица разъясняет данный вопрос, хотя может вполне появиться такой кейс, который не отвечает данным признакам.

Возникает вопрос, когда же компаниям следует включаться в использование блокчейн, поскольку начинать использование технологий на их ранних стадиях развития может обернуться пустой тратой времени? Конечно, блокчейн ещё

Признак	Пояснение
Влияние на бизнес единицу	Использование блокчейна должно иметь значительное влияние на компанию и поддерживать её ключевые цели (например, оптимизация цепи поставки)
Деловая сеть	Блокчейн не имеет смысла, если в сеть не входят несколько компаний, которые объединены общей информацией (например, изготовитель оборудования, поставщики, конечный покупатель, регулирующий орган). Для одной компании больше смысла имеет использование централизованной базы данных.
Влияние на отрасль	Использование блокчейн может быть хорошим подходом к решению отраслевых проблем, таких как, например, использование общедоступной информации между партнерами консорциума и участников одного рынка (например, облачные услуги).
Общедоступный реестр	Также хорошим кейсом для использования блокчейна является наличие нескольких участников в одной транзакции (например, электронный документооборот) для синхронизации информации, хранящейся в одном реестре.
Неизменяемая запись	Кейсы, в которых требуются неизменяемые записи, к которым нужно получить доступ одновременно нескольким участникам цепи поставки

сталкивается с вызовами, но представители IBM и Oracle отмечают, что 2018 имеет все шансы стать годом, когда блокчейн перейдет от пилотных версий к реальному применению в бизнесе.

#### **Блокчейн-технологии в России**

Обозначенные выше вопросы имеют исключительную важность для системного развития международного сотрудничества и цифровой логистики на сети транспортных коридоров с участием Российской Федерации. Речь идет о создании новых цифровых продуктов и использовании технологий блокчейн на транспорте, формировании единого цифрового пространства стран ЕАЭС и СНГ, укрепления международных взаимосвязей в транспортной отрасли на ближайший и среднесрочный периоды.

Международная Ассоциация логистического бизнеса МАЛБИ, при поддержке Государственной Думы Федерального Собрания Российской Федерации и ТПП РФ, совместно с Ассоциацией «Цифровая эра транспорта» и АО «Трансконтейнер» готовятся к проведению Международного Форума по цифровой логистике и блокчейн-системам на сети международных

транспортных коридоров, который состоится 15 марта 2018 г. в Москве.

В рамках Форума планируется обсудить и выработать пакет предложений по следующим вопросам:

- Цифровые решения на транспорте и развитие логистической инфраструктуры.
- Технологии блокчейн и IoT (Интернет вещей), создание цифровых платформ.
- Прозрачность цепей поставок как основной ресурс успеха технологии блокчейн в логистике.

#### **ТЕХНОЛОГИИ БЛОКЧЕЙН НА ТРАНСПОРТЕ И ФОРМИРОВАНИЕ ЕДИНОГО ЦИФРОВОГО ПРОСТРАНСТВА СТРАН ЕАЭС И СНГ ИМЕЕТ ИСКЛЮЧИТЕЛЬНУЮ ВАЖНОСТЬ ДЛЯ РАЗВИТИЯ МЕЖДУНАРОДНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА НА СЕТИ МТК С УЧАСТИЕМ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

- Цифровизация экономики как стимул развития транспортной инфраструктуры и единой транспортной системы.
- Интеллектуальные решения в системе трансконтинентальных маршрутов и реализация глобальной инициативы «Один пояс — один путь» в цифровых форматах.
- Необходимые законодательные инициативы для развития цифровой логистики и цифровизации на транспорте.

К участию в Международном Форуме приглашены руководители и представители государственных регулирующих органов, министерств и ведомств, администраций железных дорог России, стран Европы и Азии, государств-членов СНГ, стран БРИКС, ШОС и других стран, Международного союза железных дорог, Организации сотрудничества железных дорог, Евразийской экономической комиссии, Комитета по внутреннему транспорту ЕЭК ООН, ЭСКАТО ООН.

Первый Российский Международный Логистический Альянс ACEX будет принимать в данном форуме активное участие, так как считает, что за информационными технологиями и конкретно блокчейн лежит будущее логистики и цепей поставок во всем мире и в России в первую очередь, где на сегодняшний день много проблем с прозрачностью, а потери отрасли и участников цепей поставок чрезвычайно высокие. ■

