

### Список литературы

1 Маркова В.Д. Концепции и инструменты маркетинга инноваций // Вестник НГУ. Серия: Социально-экономические науки. 2013. №3. URL: [https://yandex.ru/search/?text=концепции инструменты маркетинга инноваций site%3Aelibrary.ru](https://yandex.ru/search/?text=концепции+инструменты+маркетинга+инноваций+site%3Aelibrary.ru) (дата обращения: 25.01.2020).

2 Арсенова Е.В., Панкова О. Н. Инструменты коммерциализации инноваций: эмпирическое исследование рынка FMCG // CPPM. 2017. №4 (103). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/instrumenty-kommertsializatsii-innovatsiy-empiricheskoe-issledovanie-rynka-fmcg> (дата обращения: 28.01.2020).

3 Матковская Я.С. Коммерциализация рыночных инноваций – парадигма инновационного маркетинга // Маркетинг. – 2010. – № 4. – С. 39–46.

4 Веселовский М.Я., Секерин С.В. Информационная среда инновационной деятельности // Интернет-журнал «НАУКОВЕДЕНИЕ». Выпуск 6, ноябрь – декабрь 2013. <http://naukovedenie.ru/PDF/09EFTA613.pdf>(дата обращения: 28.01.2020).

### Особенности применения блокчейн-технологий в сфере логистики

Д.Г. Мамраева<sup>1</sup>, Д.Р. Абилова<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Кандидат экономических наук, ассоциированный профессор,  
заведующая кафедрой маркетинга

<sup>2</sup>магистрант 1-го года обучения по специальности «Логистика»  
[dina2307@mail.ru](mailto:dina2307@mail.ru), [abilova\\_dalila@mail.ru](mailto:abilova_dalila@mail.ru)

<sup>1,2</sup> Карагандинский государственный университет имени академика Е.А. Букетова,  
г. Караганда

Аннотация: Blockchain (далее – блокчейн) исследует все больше и больше отраслей с каждым днем. Благодаря популярности Биткойна, эта технология уже продемонстрировала бесчисленные возможности для финансовой сферы. Помимо этого, учитывая практически безграничные ее возможности, актуальность и перспективность использования blockchain в логистике не вызывает сомнения.

Ключевые слова: блокчейн-технологии, индустрия транспорта и логистики, логистика, цифровизация, цифровизация логистических процессов.

Блокчейн - это технология, которая хранит блоки информации в общей цифровой сети, может революционизировать будущее грузоперевозок и логистики, создав новую систему завершения транзакций, отслеживания поставок и управления автопарками.

«Блокчейн - это общая распределенная бухгалтерская книга, которая облегчает процесс записи транзакций и отслеживания активов в бизнес-сети», - считает Манав Гупта, эксперт по облачным вычислениям IBM и автор «Блокчейна для чайников». Активом может быть материальный объект, такой как автомобиль или нематериальный, такой как патент.

«Это основа для разработки совершенно нового взгляда на мир и управления различными транзакциями», - сказал Крейг Фуллер, исполнительный директор TransRisk и соучредитель блокчейн в Trucking Alliance, который настаивает на внедрении технологии блокчейн индустрия грузоперевозок [1].

Индустрия транспорта и логистики огромна, но она не лишена значительных проблем. Во-первых, эта отрасль является основой практически любого бизнеса по всему миру. Но управлять множеством ссылок на создание и распространение товаров невероятно сложно. По большей части нынешняя цепочка поставок может проходить через множество этапов, охватывающих несколько различных географических мест и множество платежей и счетов. Более того, в этом процессе участвуют несколько организаций, большинство из которых могут оказаться менее надежными, чем ожидалось.

Основным преимуществом блокчейна является его прозрачность и способность оптимизировать экосистемы цифровой информации. Понимая возможности блокчейна, многие начинающие компании начинают использовать эту многообещающую технологию даже в тех областях, которые не имеют ничего общего с криптовалютами и финансами. Прежде всего, блокчейн предлагает множество решений для тех, кто хочет повысить безопасность и сделать операции с цифровыми данными более прозрачными.

Индустрия логистики включает в себя множество сторон: производителей, клиентов, поставщиков, аудиторов и т.д. Технология блокчейн предлагает преимущества для всех в этой цепочке. Это позволяет клиентам отслеживать продукт и отслеживать всю цепочку производства продукта. Аудиторы могут легко проверять и проверять любые транзакции. Информация, хранящаяся в блокчейне, не подлежит изменению, ее не может изменить никакая третья сторона, что делает эту технологию более безопасной, чем любое существующее решение.

Технология блокчейна может нарушить ландшафт логистической отрасли и решить большинство, если не все ее проблемы. На самом деле, многие компании внедряют революционную технологию и пользуются ее преимуществами. По большей части, блокчейн может повысить эффективность и прозрачность цепочек поставок, устранить неточности, предотвратить мошенничество и сократить расходы, и это лишь некоторые из них. В двух словах; именно то, что необходимо для целостности, надежности и прозрачности в цепочке поставок, лежит в блокчейне [2].

В данной статье рассматривается до 5 программ применения технологии блокчейна в логистике; также будут упомянуты компании, которые уже внедряют данную, по сути, революционную технологию.



Рисунок 1. Топ-5 программ применения блокчейн-технологий

Примечание – составлен автором на основе источников [3].

1. Повышение эффективности процесса доставки. Во-первых, технология блокчейн может трансформировать и улучшать перевозки. Сегодняшние грузовые компании могут использовать всю мощь технологии для улучшения процесса доставки; как на местном, так и на международном уровне. По сути, такие компании смогут улучшить свои возможности по отслеживанию товаров и сделать процесс настолько эффективным, насколько это возможно.

Одна компания, которая включила блокчейн в свою деятельность, - Maersk (крупнейший в мире оператор морских контейнерных перевозок). Двигаясь вперед, данная компания работала вместе с голландской таможней и Министерством внутренней безопасности США, чтобы внедрить эту технологию в отношении перевозки их грузов через международные границы. Данная идея заключалась в том, чтобы использовать блокчейн для удаленного отслеживания своего груза. Maersk и IBM объявили о своем намерении создать совместное предприятие, ориентированное на использование технологии блокчейна для улучшения глобальной торговли.

Вскоре система заменит текущий логистический процесс и сократит общие расходы, связанные с перевозкой грузов. Меньшее количество ошибок и лучшее время доставки - это большие преимущества, о которых также стоит упомянуть.

2. Отслеживание запасов. Технология Blockchain также может помочь предприятиям контролировать свои продукты очень эффективным образом.

Несколько ведущих розничных продавцов продуктов питания объединились с IBM для создания системы на основе блокчейна, которая поддерживает отслеживание продуктов питания. Некоторые известные компании в альянсе включают Unilever, Nestle, Walmart и другие. Walmart использовал технологию блокчейна для отслеживания как свинины (Китай), так и манго (Мексика) на ферме. Отслеживание продуктов питания (особенно фруктов) может помочь как предприятиям, так и потребителям. Компании смогут выявлять зараженные партии и уничтожать их соответствующим образом. Так что да, им не придется избавляться от целого запаса, и потребители будут в безопасности - идеальный выигрыш.

3. Лучшая прозрачность. Как упоминалось ранее, технология блокчейна может помочь улучшить прозрачность цепочки поставок и, конечно, решить проблему честности и надежности. На данный момент мы сосредоточены на том, чтобы узнать, действительно ли деловая информация заслуживает доверия и надежна. Это довольно большая проблема, от которой страдают нынешние цепочки поставок.

Возможно, самое большое преимущество этой революционной технологии прозрачности заключается в том, что она поможет построить доверие между компаниями.

4. Выставление счетов и оплата. Еще одна проблема в современной логистической отрасли. Многим компаниям сложно разрабатывать эффективные и безопасные системы выставления счетов и платежей. Технология блокчейна может обеспечить решение проблемы путем обработки платежей через умные контракты - супер эффективные, прозрачные и безошибочные.

Tallysticks (программное обеспечение, решение для международной торговли) построило платформу на основе блокчейна, которая может обрабатывать счета и платежи для логистики и других предприятий. Данная платформа использует умные контракты для подтверждения платежа, соответствующего инвойсу. Также стоит упомянуть, что глобальный гигант кредитных карт Visa также запустил сервис B2B-платежей, основанный на блокчейне.

5. Урегулирование споров. Разрешение споров является одной из самых больших проблем в грузоперевозках. На данный момент основной упор делается на задержанные или неуместные товары. Эта проблема может нанести тяжелый урон компаниям. И в большинстве случаев им, возможно, действительно необходимо обратиться за внешней помощью, чтобы сгладить ситуацию.

Именно поэтому американская многонациональная служба курьерской доставки FedEx внедрила решение, направленное на использование блокчейна для разрешения споров с клиентами. По большей части, FedEx будет держать в курсе всех сторон, чтобы облегчить разрешение споров. Отправитель и получатель будут осведомлены о процессе до получения и после доставки.

Блокчейн имеет большой потенциал для повышения эффективности бизнеса и логистики. Большинство предприятий внедряют технологию блокчейн как можно раньше, чем позже, чтобы максимизировать прибыль в своей деятельности, где это возможно.

Блокчейн - это именно то, что поможет многим компаниям разработать технологии для повышения эффективности их компаний.

### Список литературы

1 How blockchain technology could transform trucking - <https://www.trucks.com/2017/09/21/blockchain-technology-transform-trucking/>.

2 Shipping Giant UPS Joins Blockchain in Trucking Alliance <https://cointelegraph.com/news/shipping-giant-ups-joins-blockchain-in-trucking-alliance>.

3 Как блокчейн помогает в логистике: <https://merehead.com/ru/blog/how-blockchain-helps-in-logistics/>.