

Король Екатерина Сергеевна
студентка,
Делендик Дарья Олеговна
студентка,
Брестский государственный
технический университет,
г. Брест, Республика Беларусь

BLOCKCHAIN. ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ BLOCKCHAIN В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

The task of the article is to explain what blockchain is. Particular attention is paid to spheres in which blockchain technology has been used. The article also deals with the achievements of the Republic of Belarus in the use of blockchain technologies.

Blockchain – это совершенная технология коммуникации, обмена данными, которая избавляет организации и людей от громоздких вертикально интегрированных схем взаимодействия. На самом базовом уровне blockchain буквально представляет собой просто цепочку блоков, но не в традиционном смысле этих слов. Под словами «блок» и «цепочка» в этом контексте понимается цифровая информация («блок»), хранящаяся в общедоступной базе данных («цепочка»). «Блоки» на blockchain состоят из цифровых фрагментов информации. В частности, они состоят из трех частей:

- 1) Блоки хранят информацию о транзакциях.
- 2) Блоки хранят информацию о том, кто участвует в транзакциях.
- 3) Блоки хранят информацию, которая отличает их от других блоков.

Каждый блок хранит уникальный код, называемый «хэш», который позволяет нам отличать его от каждого другого блока. Когда блок сохраняет новые данные, он добавляется в blockchain.

Blockchain, как следует из его названия, состоит из нескольких блоков, соединенных вместе. Однако для добавления блока в цепочку блоков должны быть выполнены четыре вещи:

- 1) Транзакция должна произойти.
- 2) Эта транзакция должна быть подтверждена.
- 3) Эта транзакция должна храниться в блоке.
- 4) Этот блок должен иметь хеш.

После проверки всех транзакций блока ему должен быть присвоен уникальный идентификационный код, называемый хешем. Блок также получает хэш самого последнего блока, добавленного в цепочку блоков. После хеширования блок может быть добавлен в blockchain. Когда этот новый блок добавляется в цепочку блоков, он становится общедоступным для просмотра. Если посмотреть на blockchain Биткойна, можно увидеть данные транзакции, а также к информации о том, когда, где и кем блок был добавлен в blockchain. Это технология будет использоваться, работать и создавать экономический эффект. А криптовалюты – это только частный пример практической реализации технологии блокчейн. Их нынешняя высокая стоимость – как раз результат высокой востребованности такого средства платежа, средства расчетов в мировом масштабе [1].

Blockchain используется в следующих областях:

- 1) Здравоохранение

Blockchain предлагает более безопасные варианты обмена данными о пациентах между страховщиками, поставщиками и несколькими врачами. Blockchain повышает точность информации и обмен информацией, а также помогает предотвратить мошенничество в медицинских учреждениях.

- 2) Розничная торговля и производство

Сложные цепочки поставок – и все элементы в них – могут отслеживаться последовательно и надежно для всех заинтересованных сторон, включая покупателей и регулирующих органов.

- 3) Банковское дело

Банки могут обмениваться частями blockchain друг с другом, чтобы отслеживать подозрительную активность и отслеживать поток транзакций. Разрешенные blockchain можно использовать для реорганизации бизнес-процессов, таких как перемещение транзакций, при этом устраняя необходимость согласования данных. Новые виды использования включают blockchain для торгового финансирования, глобальных платежей, расчетов по ценным бумагам и коммерческой недвижимости.

- 4) Транспорт

Blockchain помогает скоординировать маршруты и виды транспорта по городам. Сеть blockchain работает через автобус, автомобиль, велосипед, поезд и других транспортных партнеров, чтобы спланировать оптимальный маршрут для клиентов, обеспечивая плавные переходы между транспортными средствами и предлагая единый платеж для пользователей.

- 5) Страхование

Поскольку валидация и конфиденциальность лежат в основе технологии blockchain, ожидаемые реализации blockchain в страховой отрасли включают умные контракты и умную обработку претензий. Частная реализация blockchain уменьшает количество мошеннических требований и позволяет всем сторонам – страховщикам, поставщикам и клиентам – одновременно просматривать точные обновления требований.

Белорусский негосударственный образовательный проект «Летучий университет» провёл исследование, посвященное уровню созданных в различных странах условий для ведения бизнеса с внедрением технологий

blockchain и криптовалюты, и опубликовал результаты проделанной работы. Индекс регулирования blockchain и криптовалют для каждой из стран, попавших в исследование, был рассчитан на основании собственной уникальной методологии, которая основана на оценке правовых, политических и инфраструктурных условий с точки зрения дружелюбности к бизнесу, использующему технологии blockchain и криптовалюты.

В рейтинг попали 23 государства, которые, по мнению экспертов «Летучего университета», более ярко показали себя в связи с распространением blockchain-технологий в течение последних лет. Беларусь располагается в рейтинге на 13-е месте. Был отмечен возросший интерес к республике как к стране, благоприятной для ведения бизнеса, связанного с криптовалютой, впоследствии принятия в 2017 году президентского указа №8 «О развитии цифровой экономики».

Blockchain будет полезен в любом проекте, который требует хранения и защиты большого объема данных, а также гарантии выполнения сценариев. Например, технология обеспечит реализацию «умных» контрактов: оплата за доставку товара произойдет автоматически, как только груз прибывает к месту назначения. Вероятность нечестной сделки исключена, человеческого фактора нет.

21 января 2019 года в Республике Беларусь была выпущена первая банковская гарантия с применением технологии blockchain, которая основана на базе программного обеспечения «Реестр банковских гарантий» и программного обеспечения «Система открытого взаимодействия». Принципалами в сделке выступили ОАО «Банк Москва-Минск» и «Банк ВТБ (Беларусь)», банками-гарантами являлись ЗАО «БТА Банк» и ОАО «Белинвестбанк».

Для выпуска банковской гарантии была использована инновационная технология, внедренная в банковскую систему государства на базе информационной сети, созданной Национальным банком Республики Беларусь [2]. ОАО «Центр банковских технологий» является разработчиком данного программного. Технология даёт возможность осуществлять выпуск банковских гарантий в электронном виде в пользу ОАО «НКФО ЕРИП», позволяя получать достоверную информацию о статусе банковской гарантии в режиме реального времени, значительно сокращая трудозатраты на совершение операции, автоматизируя документооборот и ускоряя процессы, связанные с выдачей и сопровождением гарантий.

В ближайшем будущем на основе технологии blockchain планируется осуществить выпуск и обращение банковских гарантий в пользу таможенных органов.

Список использованных источников:

1. URL: <http://www.nbrb.by/bv/articles/10451.pdf/>
2. URL: <http://www.beroc.by/media/blokcheyn-eto-ne-tolko-kriptovalyuty/>