

Северина А.Э.

студент магистратуры

финансово-экономический факультет ФУ при Правительстве РФ

Россия, г. Москва

ВОЗМОЖНОСТИ ОПТИМИЗАЦИИ ДЕНЕЖНЫХ ПОТОКОВ С ПОМОЩЬЮ ТЕХНОЛОГИИ БЛОКЧЕЙН

Аннотация: Статья посвящена тому, как новейшие информационные технологии, в частности блокчейн, способны повлиять на управление и оптимизацию денежных потоков компаний. В статье рассмотрена сущность технологии блокчейн, а также ее возможности в сфере снижения неопределенностей.

Ключевые слова: блокчейн, блокчейн-технология, смарт-контракт, снижение неопределенностей, управление денежными потоками, оптимизация денежных потоков.

Annotation: The article is devoted to the latest information technologies, particularly to block-chain, and how this system can affect to the management and optimization of company's cash flow. The article considers the essence of block-chain technology, as well as its capabilities in the area of reducing uncertainties.

Key words: block-chain, block-chain technology, smart-contract, reducing uncertainties, cash flow management, cash flow optimization.

В условиях цифровой экономики трудно игнорировать появление новейших информационных технологий. Все они, так или иначе, приходят в нашу жизнь и меняют ее. Вопрос состоит лишь в том, как мы можем использовать эти технологии для улучшения нашей жизни. Подобной технологией для бизнеса стала технология блокчейн.

Итак, рассмотрение возможностей технологии блокчейн целесообразно начать с описания данной технологии и рассмотрения того, что она из себя представляет.

Технология блокчейн — это децентрализованная база данных, которая хранит историю всех активов и транзакций в одноранговой сети. По существу это публичный реестр владельцев ценностей и транзакций. Эти транзакции защищены криптографическим протоколом, а история транзакций постоянно заносится в блоки данных, которые криптографически связаны друг с другом и защищены. Это создаёт неизменяемую и криптографически стойкую запись всех транзакций в сети. Она копируется на все компьютеры, которые находятся в данной сети [2].

Блокчейн является некой открытой инфраструктурой, которая хранит множество видов ресурсов. Блокчейн хранит историю владения, перемещения и нахождения ресурсов. К таким ресурсам можно отнести и персональную информацию, и объекты реального мира, и различные сертификаты или контракты.

Важным свойством данной технологии является децентрализация, которая выражается в том, что участники реестра хранят полную и актуальную его копию. При этом любые изменения в блокчейне сразу же (после сверки) отражаются у остальных участников системы. Таким образом, при какой-либо поломке можно восстановить всю систему, если хотя бы один участник имеет полную корректную версию блокчейн-реестра.

Гарантией достоверности информации является криптография, которая шифрует и защищает данные. Каждый новый блок цепочки рассчитывается на основании предыдущего, а, следовательно, на основании всей цепи. Получается, что в каждом новом блоке присутствует информация о каждом блоке цепи, поэтому практически невозможно подделать информацию, содержащуюся в блокчейне. Так обеспечивается прозрачность распределенного реестра.

Надежность коммуникаций участников обеспечивается одноранговой сетью peer-to-peer. Так они взаимодействуют друг с другом напрямую, обеспечивая децентрализацию.

Далее рассмотрим возможности этой технологии в бизнес-процессах и их влияние на управление денежными потоками.

Для начала рассмотрим возможности снижения неопределенностей, связанных с проведением различных транзакций.

Первая неопределенность связана с тем, что компании не всегда уверены в поставщиках или покупателях. Например, если компания имеет дело с новыми контрагентами, или если партнер является недавно действующим юридическим лицом и его честность, платежеспособность трудно проверить.

Блокчейн способен хранить информацию о компаниях, полученную отовсюду. Также выборочно можно раскрывать желаемую информацию, которая может облегчить сотрудничество. Например, свидетельства и регистрации, контракты с другими контрагентами, различные патенты, права и прочие документы. Так обеспечивается прозрачность компаний, что вызывает больше доверия и соответственно уверенности в добросовестном сотрудничестве.

Еще одна неопределенность связана с непрозрачностью процесса взаимодействия, а именно с невозможностью удостовериться в качестве или других определенных характеристиках приобретаемых товаров.

Компании, которые выпускают технологически сложные продукты, работают со множеством субподрядчиков в горизонтальной цепи поставки. Так, не имеется единой базы данных, единой инфраструктуры производства продукции.

Так блокчейн позволит создать базу данных единую для всех посредников, для того, чтобы отслеживать и контролировать производственный процесс. Все перемещения продукта из одного пункта в

другой фиксируются в распределенном реестре операций. К каждому продукту прикрепляется информация о его происхождении, хранении, перемещении и т.д.[3, с.114]. Это будет полезно не только компаниям, но и понравится потребителям.

Следующая неопределенность связана с отказом от выполнения обязательств. Компании не могут быть уверены в том, что им заплатят вовремя или они вовремя получают товар, или они смогут вернуть деньги, если что-то пойдет не так.

Блокчейн способен разрешить эту проблему с помощью смарт-контрактов. Смарт-контракт представляет собой математический алгоритм, входящий в структуру распределенного реестра. Он автоматически выполняет операции в зависимости от действий другого объекта. При этом вмешательство человека требуется только на момент его создания, т.е. достаточно одного IT-специалиста вместо юридической и финансовой службы. Математические алгоритмы следят за качественным исполнением контракта.

Говоря о снижении издержек, стоит отметить возможности использования блокчейн-технологий в разрезе финансового посредничества. Сейчас главными финансовыми посредниками являются банки. Они хранят деньги компании и выполняют различные транзакции, за которые взимают комиссии. Также стоит отметить скорость выполнения операций. Простые переводы могут занимать несколько дней.

Благодаря пиринговой сети, лежащей в основе блокчейн, финансовые посредники и вовсе могут не понадобиться. При этом комиссия будет значительно ниже, а сам перевод осуществлен в рамках нескольких часов. Сейчас уже существуют приложения для частных лиц, где денежные переводы осуществляются в течение нескольких минут и стоят в 5 раз дешевле по сравнению с комиссией «Western Union» (2% против 10%).

Итак, технологии блокчейн позволяют значительно снизить издержки на ведение записей, а также обходиться без посредников. Это увеличит частоту транзакций, скорость обмена информацией. Так управление становится проще, а чистый денежный поток максимизируется.

Блокчейн способен значительно снизить административные издержки, расходы на зарплату юристам, финансистам и другим работникам, задействованным в организации сделок и контрактов. Смарт-контракты снижают риски неуплаты или поставки некачественного товара. Высвобожденные средства можно использовать на различные инвестиционные нужды или другие. Также смарт-контракты позволяют решить проблему синхронизации денежных потоков во времени, когда появляется возможность настроить алгоритмы таким образом, чтобы вовремя исполнять обязательства и своевременно получать оплату от покупателей, не получая «зависания» денежных средств.

Снижение неопределенностей в свою очередь затрагивает проблему управления дебиторской задолженностью, которая часто включается в рассмотрение управления и оптимизации денежных потоков. Особенно это актуально в российских реалиях. Уверенность в покупателях и поставщиках, а также прозрачность в ведении бизнеса дает преимущество в возможностях планирования, так как появляется больше уверенности в качестве, соответствии товара желаемому и получении своевременной оплаты. При этом надо понимать, что все стороны должны быть добропорядочными плательщиками и поставщиками: в одну сторону это не работает.

Подводя итоги хотелось бы отметить, что технология блокчейн безусловно не является идеальной и имеет значительные недостатки. К главным, пожалуй, можно отнести проблемы правового регулирования, высокую стоимость внедрения, требование огромных мощностей.

Однако, если мы говорим о перспективах, то безусловно за блокчейном в рамках регулирования финансовой деятельности, в частности оптимизации

денежных потоков, стоит будущее. Стоимость технологии действительно высока, однако, на долгосрочную перспективу она однозначно быстро окупится. А процессы правового регулирования рассматриваются уже сейчас.

В рамках оптимизации денежных потоков блокчейн позволяет решить проблемы синхронизации денежных потоков во времени, а также максимизации чистого денежного потока.

Использование данной технологии для малых и средних компаний, пожалуй, чрезмерно. Однако, для крупных компаний, корпораций, промышленных гигантов, блокчейн способен принести много пользы и выгоды ведения дел.

Использованные источники:

1. Байгулов Р.М., Сковиков А.Г. Финансовые технологии – блокчейн // Экономика и управление народным хозяйством: генезис, современное состояние и перспективы развития: материалы Международной научно-практической конференции, приуроченной ко Дню экономиста (15 ноября 2017 г.). – Воронеж: ООО «АМиСта», 2017. – С.152-159.
2. Беттина Варбург Как блокчейн радикально изменит экономику [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.ted.com/talks/bettina_warburg_how_the_blockchain_will_radically_transform_the_economy/transcript?language=ru
3. Ковальчук А.В., Сайбель Н.Ю. Использование технологии блокчейн для оптимизации бизнес-процессов // Инновационная экономика – основа устойчивого развития государства: сборник статей Международной научно-практической конференции (15 февраля 2018 г., г. Челябинск). - Уфа: АЭТЕРНА, 2018. – С.112-115.
4. Яковлева Е. Ю., Ситникова О. В. Порядок использования технологий блокчейн и смарт-контракт в ходе взаимодействия хозяйствующих субъектов // Молодой ученый. — 2017. — №22. — С. 307-311.