

# Современное состояние индустрии блокчейн



**Денис РЕЙМЕР,**  
вице-президент по цифровой трансформации группы компаний ЛАНИТ, генеральный директор DTG

В статье пойдет речь об использовании технологии блокчейн для оптимизации взаимодействия игроков b2b-рынка. Именно такие кейсы сейчас тестирует DTG совместно с заказчиками из различных индустрий, и они гораздо сложнее, чем использование блокчейн на крипторынке.

## О предпосылках. Экосистемы — это не про экологию

Сегодня существует множество технологий, которые помогают бизнесу стать эффективнее за счет внутренних ресурсов и трансформаций. Большинство из них (например, SOA, BPM, Big Data и др.) направлены на построение единого доверительного информационного пространства внутри

Ведущие аналитики свидетельствуют: затраты на блокчейн к 2022 г. превысят 9 млрд долл.<sup>1</sup>, а эффект от использования этих решений к 2030 г. составит 3,1 трлн долл.<sup>2</sup> Чем же обусловлен интерес к этой популярной технологии, какие явления на рынке служат предпосылками к ее использованию, какие подводные камни ожидают нас на пути к блокчейнизации корпоративного сектора? Давайте разбираться.

организации. Многие организации выстраивают стратегию с учетом цифровых технологий, рассчитывая на то, что развитие бизнеса в сети Интернет, ориентация на «мобилизацию» населения, анализ данных о клиентах и IoT позволят процветать и в будущем. Однако передовые компании идут дальше и задумываются о возможности повышения эффективности бизнеса за счет, как это ни странно звучит, роста эффективности партнеров и даже конкурентов. О чем речь? Глава «Сбербанка» Герман Греф не раз отмечал, что у обособленных традиционных банков нет будущего. Идею о необходимости объединения игроков в экосистемы и выстраивания эффективного сотрудничества целого пула финансовых, финтех-овских и околобанковских сервисов поддерживают и Олег Тиньков, и другие топ-менеджеры финансового рынка. Подобное явление наблюдается не только в финансовой сфере. Примером служит экосистема Alibaba, эффективность и скорость роста которой удивляют. В частности, объем интернет-продаж в ноябре прошлого года за пару минут составил 1 млрд долл.! По мнению аналитиков Gartner, в ближайшие три года количество организаций, вовлеченных в различные экосистемы, в том числе

в индустриях, отличных от их традиционного бизнеса, увеличится в три раза — с 13 до 38%.

Вывод один: выжить в одиночку уже не получится. По крайней мере, если в ваших интересах — выживать с прибылью. Изменился процесс взаимодействия клиента с бизнесом, процесс потребления. Именно поэтому искать источники эффективности следует не внутри компании, а за ее пределами, выстраивая качественные экосистемы доставки ценности до клиента, объединяя усилия с другими игроками, со смежными бизнесами, чтобы вместе сделать клиента более счастливым и в итоге всем заработать больше. Разумеется, речь идет в первую очередь о взаимодействии на цифровом уровне, что предполагает создание принципиально новых бизнес-моделей и платформ.

## Блокчейн = Доверие

Традиционно в бизнес-процессах, затрагивающих нескольких участников, каждый участник сохраняет записи о событиях в собственной системе. Это приводит к отсутствию полного доверия между партнерами, низкому качеству данных, медленному и неэффективному исполнению процессов. Платформы для

<sup>1</sup> IDC Worldwide Semiannual Blockchain Spending Guide, 2017H1

<sup>2</sup> 2017 Gartner, Inc.

взаимодействия, в основе которых лежит технология блокчейн, обеспечивают алгоритмический контроль доверия между участниками цифровой экосистемы. Использование общедоступной системы достоверных фактов ускоряет исполнение бизнес-процессов, значительно повышая их эффективность. Подобные приложения помогают исключить посредника, который традиционно решал вопросы доверия между участниками и обладал правом вето на любые взаимоотношения между ними.

В данном контексте мы говорим о «блокчейн» как о понятии, объединяющем и распределенный реестр, и систему сохранения состояния сети участников (собственно блокчейн), и смарт-контракты, автоматически регулирующие взаимоотношения между ними. Блокчейн здесь выступает как децентрализованная система автоматизации бизнес-процессов экосистемы, являющаяся гарантом доверия для всех участников.

Однако не стоит, поддаваясь модному тренду, спешно переводить на блокчейн большинство бизнес-процессов. Первое, что необходимо иметь в виду, – технологии распределенных реестров и, в частности, блокчейн практически бесполезны в масштабах одной организации. Около 90% кейсов, реализованных на блокчейн, принесли своим владельцам больше издержек, чем пользы, что становится очевидным при попытке масштабирования решения. Блокчейн пока еще нельзя назвать зрелой технологией, она эволюционирует. Как в России, так и во всем мире попытки ее применения находятся на стадии пилотных проектов, создания багажа работающих кейсов в различных отраслях.

Стоит отметить и два сдерживающих развитие технологии блокчейн фактора. Первый – острая нехватка на рынке квалифицированных специалистов, знакомых с многообразием блокчейн-платформ и обладающих опытом построения корпоративных

систем, второй – отсутствие для большинства кейсов законодательной базы, регулирующей безбумажный документооборот, и судебной практики решения споров по взаимоотношениям в рамках смарт-контрактов.

## Блокчейн и венчурные инвестиции

Новый мир криптовалют и блокчейн уже произвели на свет сот-

что регуляционные подходы, например к давно известному рынку IPO, будут переноситься на ICO, – инвесторы постараются максимально обезопасить себя от рисков и сделать модель сотрудничества фиатных (традиционных) денег с миром блокчейн максимально прозрачной. Знакомые нам российские стартапы, собиравшие деньги с помощью ICO в 2018 г., отмечают, что модели привлечения денег от известных венчурных

---

Практически все крупные банки, являющиеся серьезными игроками на финансовом рынке, не только положительно оценивают будущее блокчейн, но и активно экспериментируют с новой технологией в финансовой сфере.

---

ни проектов, которые за 2017 г., по данным ресурса Coinschedule.com, привлекли более 3 млрд долл.<sup>3</sup> с помощью механизмов ICO. Сколько из этих проектов сумеют выпустить продукты, сейчас сложно оценить, однако значительная часть финансов была привлечена ими со стороны криптовалютных инвесторов и венчурных фондов «новой волны». Для всех участников рынка остается открытым вопрос сотрудничества со «старыми» деньгами – традиционными инвесторами, которые внимательно смотрят на новую индустрию и обладают гораздо более внушительными капиталами и возможностями для развития.

На одной из последних встреч блокчейн-энтузиастов с инвесторами представитель фонда MindWorks Ventures высказал мнение, что классические инвесторы пока вынуждены держать себя в рамках традиционной модели венчурных инвестиций. Из этого следует сделать вывод,

фондов уже практически не отличаются от принятых при IPO.

Особо стоит отметить, что практически все крупные банки, являющиеся серьезными игроками на финансовом рынке, не только положительно оценивают будущее блокчейн, но и активно экспериментируют с новой технологией в финансовой сфере. Такой подход, что интересно, вовсе не означает их более лояльного отношения к инвестициям в проекты, выходящие на ICO. Эта позиция – наблюдать, но не инвестировать и одновременно активно тестировать блокчейн-решения – дает уверенность в увеличении объемов финансирования от традиционных институтов рынка.

## Уровень зрелости технологии: мнение аналитиков

При оценке степени зрелости технологии блокчейн уместно

<sup>3</sup> <https://cryptorussia.ru/news/investicii-v-ico-startapy-v-2017-godu-perevalili-za-3-mlrddollarov>

привести мнение аналитической компании Gartner, которая в своих отчетах использует классификацию технологий под названием Gartner Hype Cycle (Цикл зрелости технологий). Аналитики исходят из того, что любая технологическая инновация в процессе достижения зрелости проходит несколько этапов, каждый из которых характеризуется своей степенью интереса со стороны общества и специалистов. В отчете о статусе технологий для корпоративных экосистем Gartner поместила технологию блокчейн на «пик чрезмерных ожиданий», когда от технологии ждут революционных прорывов и она становится предметом всеобщего обсуждения в профессиональном сообществе, находится «на хайпе». На подходе к пику смежные технологии, концепции и платформы: IoT Platform, API Economy и др. Целый ряд опросов топ-менеджеров, ответственных за трансформацию бизнеса за счет новых технологий, свидетельствует о том, что большинство из них считают блокчейн «технологией интересной, но пока не очевидно полезной для их компании».

## Рынок блокчейн-платформ

В настоящее время на рынке конкурируют около 90 блокчейн-платформ, правда, универсальной среди них нет. Из тех, что у всех на слуху, – Ethereum, Hyperledger, Corda, Quorum. Все они принципиально отличаются друг от друга способом достижения консенсуса между участниками. Выбор платформы зависит от конкретного бизнес-кейса и модели взаимодействия. Вероятно, ключевой игрок появится на рынке позже, когда схлынет волна всеобщего ажиотажа вокруг технологии, а пилотируемые сегодня бизнес-кейсы пройдут «проверку боем». В свое время так же было с лидирующими сейчас поисковыми системами, социальными сетями и мобильными операционными системами.

## Проектный опыт российских и зарубежных компаний

Сегодня сложно с уверенностью сказать, в каких вертикалях технология блокчейн принесет максимальную пользу. Многочисленные пилотные проекты сейчас идут в финансовом секторе. На волне технологии блокчейн возникают тысячи стартапов. В стремлении сократить транзакционные издержки и повысить эффективность бизнеса банки создают свои корпоративные блокчейн-приложения. «Сбербанк» последние несколько лет тестирует возможности технологии в различных областях, например для управления аккредитивами и гарантиями. «Центробанк» и ассоциация «ФинТех» строят национальную блокчейн-платформу «Мастерчейн». Американская исследовательская компания R3, сформировавшая консорциум из крупнейших финансовых институтов в сфере применения блокчейн, работает над собственным распределенным реестром Corda.

Существуют успешные попытки использовать блокчейн и в логистике для повышения эффективности цепочек поставок. Здесь технология позволяет обеспечить прозрачность передвижения товаров, снизить издержки, помогает бороться с контрафактом, гарантирует покупателю качество и достоверность происхождения продукции.

DTG сейчас работает над блокчейн-платформой для отслеживания цепочек поставок товаров. Ключевая задача проекта – повышение прозрачности движения товара по цепочке и борьба с контрафактом в высоком и среднем сегментах. Помимо этого платформа поможет дилеру сделать продукт более привлекательным благодаря доказанной легальности владения продуктом. Проще станет анализировать источники продаж и прибыли, планировать поставки и загрузку складов, выстраивать маркетинговые коммуникации, делая их

персонализированными с использованием мобильного приложения. Главная цель платформы – обеспечить для каждого участника рынка доступ к достоверной информации в рамках своих бизнес-процессов и при этом не нарушить интересы конкурирующих игроков.

Многие из числа глобальных компаний и правительственных организаций также инициировали пилотные проекты с применением технологии блокчейн. О планах использовать блокчейн для повышения эффективности цепочек поставок заявили такие гиганты, как Maersk, Walmart, консорциум грузоперевозчиков во главе с Fedex и UPS. Организация Объединенных Наций изучает возможность применения технологий распределенных реестров для сбора климатических данных и данных о выбросах. Некоторое время назад ООН уже использовала блокчейн для контроля отправки помощи сирийским беженцам. В правительстве штата Иллинойс недавно рассказали о старте двух проектов с применением технологии блокчейн – «Контроль лицензирования врачебной деятельности» и «Управление родовыми сертификатами». Работают над блокчейн-проектами крупные горнодобывающие, нефтяные и энергетические компании из разных стран.

## Заключение

Молодая технология блокчейн все еще имеет ряд ограничений и требует длительных испытаний бизнесом, чтобы обеспечить гарантированную надежность при интеграции в реальные бизнес-процессы и последующем масштабировании. Компании пока только тестируют, к каким бизнес-процессам целесообразно применить блокчейн. По оценке аналитиков Gartner, сейчас из 400 проектов на блокчейн лишь единицы переходят в промышленный режим. Путь полон экспериментов и ошибок, без которых невозможно прийти к правильным выводам и направить усилия в те точки, где блокчейн принесет бизнесу реальную пользу. ■