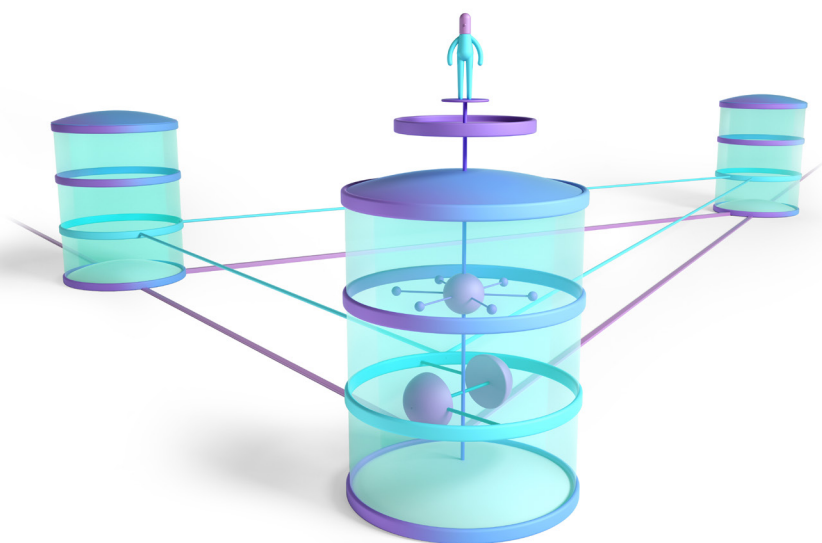


LTO Network

Взгляд на блокчейн

Версия 2 - Сентябрь 2018



Авторы:

Rick Schmitz

Arnold Daniels

Martijn Migchelsen

Sven Stam

Martijn Broersma

И команда LTO Network

Предисловие:

В течение последних четырех лет LTO Network занимается обслуживанием корпоративных клиентов. Чуть более года назад мы решили сфокусироваться на децентрализованных решениях для рабочих процессов. Это очень изменило подход новых клиентов к нам. Они спрашивали:

«Мы хотим сделать что-то на блокчейне. Можете ли вы как-то придумать, чтобы мы могли применять его у себя?»

Дело в том, что на рынке нет недостатка в блокчейн-проектах и их продуктах. Но между тем, они все страдают от одной проблемы: они не адаптированы, их нельзя легко использовать. И в то же время, может ли быть так, чтобы блокчейн мог быть беспроблемным решением?

«Самые большие потери – это создание продукта, который клиенты отказались использовать»
- Eric Ries, The Lean Startup

Прежде чем создать очередной совершенный, но никому не нужный блокчейн, мы решили сначала понять, где именно его можно применить. Мы взяли интервью у десятков лидеров бизнеса, представителей корпоративного сектора, блокчейн-проектов и обнаружили поразительное расхождение в восприятии блокчейн-технологий.

И в этой статье мы хотели бы поделиться выводами, которые получили из этих интервью, и предложить наше решение, которое перенесло бы блокчейн из его нынешнего состояния к фундаментальной части нашей цифровой инфраструктуры.

Сетевой контент

1. Введение	4
2. Встряхивание эхо-камеры	5
3. Ловля мух с уксусом	5
4. Тернистый путь	6
5. Путь к массовому внедрению	6
I. Добавление безопасности для текущих приложений	6
II. Аутентификация открытого ключа	7
III. Подтверждаемые сертификаты	7
IV. Децентрализованные рабочие процессы	8
V. Самоуправляемые удостоверения-аутентификаторы	8
VII. Токенизация	8
VIII. Прозрачные финансовые продукты	9
6. Заключение	9

Введение

После десятилетия, в течение которого блокчейн был загадочной областью для инсайдеров, на него наконец постепенно начали обращать внимание крупные корпорации и правительства. И всплеск интереса, произошедший благодаря им, создал благоприятный климат, в котором готовность к использованию блокчейн-технологий очень высока. При этом, несмотря на большое обилие целевых и рабочих групп, заинтересованные компании стремятся понять, в чем же заключается практическая ценность блокчейна в бизнесе.

Хотя криптовалюты и разгоняют свой рынок до сотен миллиардов долларов, блокчейн сам по себе не показывает своей приспособленности к реальному миру. В данный момент маловероятно такое же использование блокчейн-технологий в быту, как, например, ИИ или Интернета вещей. Некоторые утверждают, что блокчейн не имеет стратегической ценности из-за отсутствия моделей использования. С одной стороны – глупо утверждать, что это инструмент для мошенников и скамеров. Но с другой – пока организации продолжают терпеть неудачи в поисках применимости блокчейна – скептицизм будет нарастать, а эйфория и оптимизм – исчезать. Сама технология станет козлом отпущения для неудачных стартапов и проектов.

“Цепь прочна настолько, насколько прочно её самое слабое звено.”

LTO Network начинает свою историю с 2014 года. Будучи изначально презентацией MVP для работы с документооборотом, он постепенно превратился в полноценный механизм организации рабочих процессов. Современная клиентская база расширилась, и увеличивался объем обрабатываемых данных. Увидев, как мы упрощаем работу с документооборотом, пользователи стали всё больше и больше нам доверять.

В какой-то моменты мы поняли, что не можем полагаться только на доверие, потому что организации, являющиеся нашими клиентами, могут серьезно пострадать, если данные будут скомпрометированы. Да, можно было бы добавить больше бюрократии и контроля – но это убивает эффективность и скорость.

И тут появился блокчейн. Технология, способная решить все эти проблемы без ущерба для производительности.



2. Встряхивание эхо-камеры

Можно легко посыпать ко всем чертям критиков как неосведомленных технофобов, не видящих дальше своих рамок возможностей. Ведь еще в далеком 1995 году то же самое говорили про Интернет, в том числе и в печально известной статье Newsweek «Почему Интернет потерпит неудачу». В то же время, как у блокчейна сейчас есть много общего с Интернетом того времени, есть и существенные различия. В 1995 году интернет-энтузиасты победили критиков-технофобов. Но можем ли мы сравнивать то, что было тогда, с тем, что сегодня происходит с блокчейном?

Во-первых, надо признаться себе: большинство людей, которые сейчас заинтересованы в криптотехнологиях – просто-напросто спекулянты. Общественность в большинстве своем крайне неохотно использует, например, биткоин по своему прямому назначению, и совершенно безразлична к технологии.

Это очень далеко от звука, который резонирует внутри действительно увлеченного криптообщества. Для нас, энтузиастов, может казаться, что мы стоим на пороге создания нового, децентрализованного Интернета, и вскоре можем окунуться в новый мир.

Если смотреть на наше сообщество – оно напоминает эхо-камеру, в которой резонируют убеждения и восприятия благодаря бесконечному количеству конференций и митапов, которые на самом деле по сути посещают одни и те же люди, которые постоянно передают одни и те же идеи друг другу.

Несмотря на то, что множество проектов стараются запустить свои сети и инфраструктурные проекты, есть очень большой разрыв между техническими командами и топ-менеджментом. Команды часто оказываются внутри закрытых эхо-камер, в которые попадают сами же, отбиваясь от своих сообщников, и превращаясь в одиночек, сбивающихся в группки, наводящие ажиотаж на самих себя, с минимальным влиянием на свои же организации.

Чтобы противостоять скептицизму, пора выйти из эхо-камеры и начать приносить пользу сейчас. Сегодня, а не в чьем-то пятилетнем плане.

3. Ловля мух с уксусом

*«Если ты подружишься с властью, то сам становишься властью»
- Джим Моррисон*

Биткоин изначально был создан с анархо-капиталистической идеей. Питая неприязнь к правительствам и финансовым институтам, управляющими своими слугами из роскошных башен небоскребов, разработчики Биткоина стремились создать новую финансовую систему, способную заменить нынешнюю, на основе принципов самообеспечения и саморегуляции. И это все накладывалось на гремевший в 2008 году

мировой кризис, когда росли негативные настроения к финансовой индустрии. И в то же время сами общественные и государственные институты сейчас вполне довольны текущей экономической ситуацией, и естественно, занимаются обеспечением своего процветания.

Таким образом, политический тренд, который задал биткоин – слишком негативен для его принятия. Организации, которые являются драйверами развития технологий и готовы принять блокчейн, постоянно говорят, что эти настроения скоро станут неактуальны. И можем ли мы как сообщество оказывать поддержку этим организациям? Достаточно помнить, что вы поймаете больше мух с медом, нежели с уксусом.

4. Тернистый путь

Путь к внедрению новых технологий всегда тернист.

В 1956 году на Дартмутском семинаре было утверждено появление новой области науки, получившей название «Artificial Intelligence» - Искусственный интеллект. Тогда началась первая революция ИИ. Но она быстро затухла, так как не оправдала ожиданий. Затем был короткий взлет и падение в 1980х. И только в 1990х, когда Интернет вызвал технологический бум, ИИ вернулся к жизни и внедрился в широкие массы.

И кажется, мы подходим к похожему пути для блокчейна. Готовы ли мы к тому, чтобы ждать еще 30-40 лет, чтобы эта технология достигла уровня зрелости? Ведь только два десятилетия назад область, связанная с ИИ, перестала быть чем-то эфемерным и стала работающей технологией. И вот, в 2018 году, ИИ работает в фоновом режиме, мы его даже не замечаем, когда он помогает выполнять множество повседневных задач. И мы должны принять возможный длительный и тернистый путь для блокчейна, если хотим предотвратить крах этой области.

5. Путь к массовому внедрению

Где мы начинали с блокчейном? Его краткосрочная ценность в основном заключается в сокращении издержек и повышении эффективности действующих организаций. И нововведения внутри организаций и общества чаще всего вызывают сопротивление.

Чтобы противостоять этому сопротивлению, облегчить принятие – мы должны сначала сосредоточиться на низкоуровневых процессах, и постепенно расширять реализацию.

I. Добавление безопасности для существующих приложений путем анкоринга (привязки):

Когда организации слышат про блокчейн, то больше интереса у них вызывает слово «неизменный». Ведь все решения в организациях, от рабочих моментов, до решений высшего руководства осуществляются на основе данных. И несанкционированное манипулирование этими данными может привести к серьезным последствиям и

ущербу для компании.

Эта неизменность возникает из-за распределения данных большому количеству независимых сторон. Ведь если брать данные в частном блокчейне, который используется в одной организации, то информацию в нем нельзя назвать совсем неизменной.

Вторым преимуществом является привязка данных, записывающих хэш к публичному блокчейну. То есть, ими все равно можно манипулировать, но фальсификацию тогда легко обнаружить. И этот новый уровень безопасности не зависит от системных привилегий.

Анкеровка - это достаточно тривиальный метод, который может быть применен к существующим приложениям без особых усилий. Все большее число компаний-разработчиков программного обеспечения и интеграторов начинают признавать и внедрять этот метод проверки данных. Из-за его слабоизменяемых характеристик мы ожидаем, что анкоринг станет обычной практикой в ближайшее время.

II. Аутентификация открытым ключом

Такая наиболее распространенная форма проверки подлинности, как пароли, уже не соответствует требованиям, которые предъявляются организациями. Уже начался переход к усиленной аутентификации с использованием открытых ключей. Этот переход уже начался в мобильных приложениях и с принятием нового стандарта веб-аутентификации W3C. Блокчейн может обеспечить такую аутентификацию путем децентрализованной авторизации через динамическую цепочку доверия), выстраивая доверительные отношения между идентификаторами. Это позволяет проводить проверку иерархии и авторизацию компании как в самой организации, так и вне ее. Таким образом, доверительная цепочка упрощает бизнес-процессы и смягчает последствия кибератак, наносящих большой ущерб.

III. Подтверждаемые сертификаты

Всем уже давно понятно, что бумажные сертификаты – ненадежны. Например, всего за 50 евро вы можете приобрести сертификат, что вы прошли специализированный онлайн-курс. К тому же, все сертификаты и лицензии окутаны бюрократией, что затрудняет их проверку и администрирование.

Подобно цепочке доверия, блокчейн делает выпуск публично проверяемых сертификатов совершенно тривиальным. При необходимости их можно легко аннулировать. Сложность заключается в том, что для учреждений, которые сейчас занимаются сертификатами – это весьма невыгодный и малопривлекательный способ использования, поэтому внедрение имеет некоторые затруднения. Сама технология сертификатов на блокчейне при этом уже в принципе доступна для быстрого внедрения в обществе, реализации и применения.

IV. Децентрализованные рабочие процессы

Цифровая революция оказала очень большое влияние на оптимизацию внутренних рабочих процессов. Когда же дело доходит до межорганизационных взаимодействий, то тут изменения уже не так радикальны. В лучшем случае – бумажные формы и факсы заменяются аналогами на экране монитора в виде электронных форм и емейлов, что не приносит существенных изменений в работу.

Плюс еще корпорации неохотно полагаются на системы от внешних поставщиков, предпочитая разрабатывать свои проприетарные продукты – это приводит к фрагментации.

Поскольку сейчас нет единых баз данных и ПО для организации рабочих процессов – децентрализованные решения имеют право на жизнь. К счастью, влиятельные игроки в судоходной отрасли (Maersk) и, что несколько удивительно – правительство ЕС начинают продвигать и развивать применение блокчейна. И учитывая, что пилотные программы уже показывают снижение расходов и более высокую эффективность – скорее всего, в 2019 году мы уже увидим широкомасштабные децентрализованные решения.

V. Самоуправляемые удостоверения-аутентификаторы

Несмотря на заинтересованность и энтузиазм в отношении SSI, так называемые самоуправляемые удостоверения-аутентификаторы, широкомасштабное внедрение кажется еще далеким. Наряду с SSI постоянно выпускаются новые системы аутентификации. Однако пока что корпорации продвигают свои проприетарные системы идентификации. А те, что доступны для массового использования – работают только на национальном, государственном уровне. Причем какие-то государства имеют сразу несколько аутентификационных систем, сделанных по специальным стандартам, а в каких-то их вообще нет. А SSI более широко применима, доступна для всех. Увеличение потребности в аутентификации с публичными ключами, которая наблюдается в последнее время, может дать драйвер роста для SSI.

VI. Токенизация

Идея токенизации проникла во все слои блокчейн-сообщества, ведь возможности здесь весьма безграничны: от токенизации программ лояльности клиентов до токенизации недвижимости.

Одно из самых ожидаемых внедрений токенизации – создание блокчейн-близнецов реальных физических объектов с помощью невзаимозаменяемых токенов, что найдет широкое применение в цепях поставок. Многие организации уже пытаются внедрить это и занять место в этой 2-триллионной индустрии, но навряд ли мы увидим реальное функционирование этой технологии в ближайший год.

Существует несколько препятствий, которые стоят на пути внедрения решений для цепи поставок. Чтобы это всё реально функционировало, каждая сторона в цепи поставок должна участвовать в этом самом процессе: от производителя до покупателя. Зачастую программное обеспечение тоже придется модернизировать и заменить. Еще одно препятствие - упаковка товара. Чтобы решение реально работало, каждый товар должен быть уникально идентифицируемым и проверен.

К сожалению, большинство проектов, фокусирующихся на токенизации, расходуют время только с идеологической точки зрения, и не в состоянии предоставить реальную пользу для бизнеса.

VII. Прозрачные финансовые продукты

В те времена, когда биткоин поднимал голову как ответ на недостатки банковской системы и потерю контроля над ней, фиат пережил Великую Рецессию (так на Западе называют кризис 2008го). В основном – без каких-либо значимых последствий, доказывая свою надежность. В результате, финтех-решения, которые не поддерживают локальные валюты – не могут быть использованы правительствами и организациями в полной мере. Например, кто согласится получать зарплату в биоткионе или эфире? Ведь криптовалюты подвержены сильной волатильности. Депозит в криптовалюте имеет огромный риск обвала стоимости при каком-нибудь запрете.

Это не единственное препятствие.

Смарт-контракты, несмотря на такие качества, как неизменяемость и публичность, тоже имеют проблемы - касательно масштабируемости, конфиденциальности, безопасности и юридического контекста.

Учитывая огромное потенциальное влияние на финансовую систему, активность проектов, связанных с финтех, на блокчейне вряд ли будет падать в ближайшее время. Однако они все еще носят экспериментальный характер. В лучшем случае, возможно, мы увидим в ближайшее время межбанковскую инфраструктуру на блокчейне.

Другие варианты применения блокчейна выглядят более простыми и не слишком нужными как в техническом, так и в социальном контексте. Широкий доступ к прозрачным финансовым системам – если не начало, то возможность, подталкивающая к массовому внедрению.

6. Заключение

Повышение надежности блокчейна для работы в повседневных бизнес-процессах – это необходимый шаг для массового распространения и создания стратегической значимости для бизнеса. Организации должны иметь возможность использования блокчейна в качестве вспомогательной технологии. Недавние попытки внедрения полусырых продуктов, направленных на преобразование отраслей, к сожалению, привели к разочарованиям для организаций и пользователей. Если мы хотим создать успешный блокчейн-продукт – мы должны контролировать ожидания и реализовывать долгосрочный, реалистичный план. Кроме того, мы должны перестать пугать людей возможными переменами в обществе и потерей рабочих мест из-за внедрения блокчейна и оптимизации работы, по аналогии с роботами, выполняющими часть функций, которые раньше выполняли люди.

Делая маленькие шаги к массовому внедрению (адопшену), мы можем видеть восприятие организациями текущего состояния блокчейн-технологий и помогать им понимать его, используя предоставляемые многочисленные преимущества.

Блокчейн сам по себе – хорошая и здравая технология, и, несомненно, она займет свое место. Тем не менее, именно мы, как криптоэнтузиасты, выбираем сегодня его путь развития: либо его будут воспринимать как очередной пузырь, либо как Интернет в 1995 году.



Medium



Twitter



Group channel



Announcement
channel