



Верификация пользователей на базе технологии блокчейн

24 ноября 2017 года

Краткое содержание

В мире, который с каждым днем становится все более цифровым, привычные нам способы управления идентификационными данными больше не работают. Конфиденциальная информация и персональные данные пользователей становятся мишенью для неавторизованного доступа и кражи. Нам приходится сталкиваться со всеми проблемами, которые влекут за собой разрозненность и фрагментарность идентификационных систем, но нам по-прежнему не в полной мере доступны обещанные блага, например, более высокая степень защиты персональных данных, меньший риск или упрощенный процесс верификации. Несмотря на недостатки существующих систем, стремительный переход мира в цифровой режим приводит к тому, что уже более половины населения мира используют разнообразные приложения, онлайн-сервисы и системы цифровых платежей, требующие идентификации пользователей. Одним из основных процессов идентификации, широко применяемым по всему миру, является KYC (Know Your Client) – принцип «Знай своего клиента». Впервые он был применен в начале 2000-х годов и дает финансовым учреждениям возможность реализовать у себя рамочную программу по идентификации клиентов [1] прежде чем открыть им счета. И хотя сейчас эта процедура обязательна для большинства крупных компаний, процесс KYC часто оказывается затянутым, неудобным и неэффективным. Помимо неудовлетворенности как пользователей, так и организаций, фактическая стоимость внедрения программы, полностью удовлетворяющей принципу KYC продолжает расти и негативно влияет на предприятия. По уровню технологии верификация KYC увязла в том времени, когда нужны было лично ходить в банк и обналичивать чеки. Однако несмотря на наличие существенных проблем KYC, никто не предлагает сократить требования к верификации – KYC играет слишком большую роль в борьбе против отмывания денег, финансирования терроризма и мошеннических транзакций. Единственный выход – оптимизировать проверки путем снижения стоимости и повышения качества обслуживания клиентов: с помощью создания децентрализованного, автоматического и прозрачного сервиса верификации пользователей на базе технологии блокчейн. KYC.LEGAL предоставляет услуги по верификации персональных данных, верификации при помощи сертифицированных агентов менее чем за 30 минут, электронной подписи, проверке документов и верификации третьих лиц. Одним словом, мы создали инструмент, позволяющий пользователям удаленно и беспрепятственно подтверждать личность, а поставщика услуг – получать подтверждающие данные, необходимые в соответствии с требованиями KYC. Мы считаем, что в будущем KYC.LEGAL и сопутствующие технологии составят часть мировых стандартов верификации, обеспечивающих надежное, защищенное и эффективное решение сложной задачи верификации пользователей.

Содержание

- 1 Отказ от ответственности
- 2 Конкурентное предложение
- 3 Введение
 - 3.1 Рынок верификации пользователей
 - 3.2 Сложные задачи рынка
 - 3.3 Технология блокчейн для верификации пользователей
- 4 Решение KYC.LEGAL: удовлетворение запросов рынка верификации пользователей
 - 4.1 Технология
 - 4.2 Цель
 - 4.3 Экономика
 - 4.4 Дорожная карта
- 5 Бизнес-среда
 - 5.1 Конкуренция
 - 5.2 Матрица преимуществ KYC.LEGAL
 - 5.3 Ключевые члены команды
- 6 Продажа токенов
 - 6.1 Запуск продаж токенов
 - 6.2 Распределение токенов
 - 6.3 Распределение бюджета
- 7 Приложение
 - 7.1 Технические спецификации
- 8 Ссылки

1. Отказ от ответственности

Цель данной Белой книги (официального информационного документа) – представить проект KYC.LEGAL потенциальным держателям токенов в связи с планируемой генерацией последних. Информация, изложенная ниже, не является исчерпывающей и не подразумевает никаких элементов договорных отношений. Единственная цель настоящего документа – предоставить потенциальным держателям токенов существенные и значимые сведения, чтобы они могли определить, проводить ли основательный анализ генерации токенов KYC.LEGAL с дальнейшей целью их приобретения.

Никакая часть данной Белой книги не является проспектом эмиссии или приглашением к инвестированию, а также ни коим образом не является предложением или приглашением приобрести какие-либо ценные бумаги в любой юрисдикции.

Настоящий документ не составлен в соответствии с законами или требованиями какой-либо юрисдикции, предназначенными для защиты инвесторов. Некоторые положения, сметы и финансовая информация, содержащиеся в этой Белой книге, представляют собой заявления или сведения, касающиеся будущего. Такие прогнозные заявления или сведения связаны с известными и неизвестными рисками и неопределенностями, которые могут привести к тому, что фактические события или результаты будут существенно отличаться от оценок или результатов, подразумеваемых или выраженных в таких прогнозных заявлениях. Данная Белая книга составлена на английском языке и является основным официальным источником информации о запуске токенов KYC.

Информация, содержащаяся в настоящем документе, может быть переведена на другие языки или использована в ходе письменного или устного общения с существующими и потенциальными клиентами, партнерами и т.д. В ходе такого перевода или общения часть информации, содержащейся в настоящем документе, может быть потеряна, утрачена или искажена. Поэтому в ходе такого общения точность информации гарантировать невозможно. В случае возникновения любых противоречий или расхождений между такими переводами и сообщениями и данной Белой книгой на английском языке, преимущественную силу имеют положения настоящего документа на английском языке.

2. Конкурентное предложение

Мы представляем KYC.LEGAL в качестве сервиса, который позволит другим сервисам проводить верификацию пользователей и предотвращать мошенничество. Основываясь на технологии блокчейн в качестве инструмента защиты и проверки персональных данных для пользователей Интернета, KYC.LEGAL предоставляет:

- Пользователям: комфортный и быстрый процесс проверки, защиту личной информации с помощью шифрования и биометрических данных, размещение данных на устройстве пользователя, контроль за предоставленными данными, цифровую подпись для проверки документов.
- Поставщикам услуг/ держателям токенов: соответствие принципу KYC, надежную и достоверную информацию о пользователе, предотвращение мошенничества, экосистему для взаимодействия с клиентами.

Кроме того, токены KYC наполняются набором функций, которые при желании позволяют держателям токенов KYC создавать дополнительные потоки поступления доходов.

3. Введение

Сервисы идентификации обещали создать более надежный и эффективный способ проверки наших идентификационных данных с сохранением конфиденциальности. Мы надеялись, что Интернет предложит прозрачный и оптимизированный процесс KYC.

В теории единая технология могла бы обеспечивать безопасный доступ к нашим персональным данным и предоставлять его сервисам по запросу с нашего согласия. Вместо сотен процессов проверки у нас был бы один. Вместо того, чтобы ждать одобрения несколько дней, мы ждали бы несколько минут. Вместо того, чтобы рисковать, раскрывая наши данные тысячам платформ на неопределенный срок, мы бы держали свои данные в тайне и под контролем.

Этого не произошло. Взамен в экосистеме идентификации, эволюционировавшей за последнее десятилетие, множество посредников, ее структура сложна, а процессы вызывают сомнение. Мы утратили неприкосновенность частной жизни, наши данные – мишень для хакеров, мы миримся с бесконечными платежами и страдаем от низких скоростей. Компании тратят миллиарды, чтобы соответствовать требованиям, но обслуживание ничуть не улучшается.

В этой Белой книге мы рассмотрим текущее состояние технологии верификации пользователя с акцентом на процесс KYC. Мы представим новое решение для создания прозрачного и эффективного сервиса на основе технологии блокчейн для пользователей и поставщиков услуг.

3.1 Рынок верификации пользователей

Мы живем в совершенно новом цифровом мире. Более того, мы и сами – рядовые участники Web3 и испытываем растущую мощь технологий блокчейн и их влияние на нашу повседневную жизнь.

Согласно последнему отчету MarketsandMarkets[2] к 2021 году рынок технологий блокчейн составит 2,3 млрд долларов с совокупным среднегодовым темпом роста (CAGR) в 61,5 процента. В сфере блокчейн ожидается, что рынок цифровой идентификации личности будет расти самыми высокими темпами, поскольку благодаря технологии блокчейн цифровая идентификация станет более безопасной и эффективной, обеспечивающей плавный процесс идентификации и снижающей риск мошенничества с идентификационными данными. Кроме того, по прогнозам, к 2021 году общая стоимость рынка управления идентификационными данными пользователей составит около 14,82 млрд по сравнению с 8,09 млрд в 2016 г. [3].

В действительности платформы Биткойн-кошельков, как и торговые платформы испытывают взрывной рост. В июне Coinbase увеличилась на 1 миллион новых пользователей, что представляет собой значительное увеличение пользовательской базы за относительно короткий период времени, и темп роста, судя по всему, не замедляется [4]. С момента создания виртуальной валюты Биткойн в 2009 году количество блокчейн-кошельков только растет: в сентябре 2017 г. [5] количество пользователей блокчейн-кошельков составляло около 15 миллионов пользователей. И это только верхушка айсберга возможностей.

По мере того как мир становится цифровым, верификация пользователей превращается в необходимость для широкого спектра поставщиков услуг – от малых предприятий до крупных фирм в десятках отраслей, которые сталкиваются с необходимостью совершенствовать процессы верификации и обеспечивать надежную защиту данных. От банковского обслуживания (580 млрд долларов на кредитных картах в 2016 г., 1 656 млрд долларов в электронных кошельках в 2017 г.) [6] до онлайн-инвестиций (146 млрд долларов в 2016 г.) [7], от сферы страхования (922,6 млрд. долларов в 2016 г.) [8] до азартных игр (19,7 млрд долларов) [9], от здравоохранения (9,8 млрд долларов в 2017 г.) [10] до юридических услуг (168 млрд долларов в 2016 г.) [11]. Согласно исследованиям KYC.LEGAL, каждый день 100 000 пользователей блокчейн проходят проверку KYC.

В последнее время благодаря повышенному вниманию к совершенствованию верификации пользователей, в этой области было принято несколько законодательных документов. Основной из них – Генеральный регламент о защите персональных данных (GDPR) [12] – был ратифицирован Европейским парламентом в апреле 2016 года и вступит в силу 4 мая 2018 года. Этим регламентом подчеркивается ответственность за управление персональными данными и вводятся новые обязательства в отношении оценки высокорисковых методов обработки персональных данных (Оценка воздействия на частную жизнь), влияние на пользователей, назначение ответственного лица (сотрудника по защите данных), информированность при выборе посредников, участвующих в процессе обработки данных, и ведение учета всех действий, связанных с обработкой персональных данных.

И мы решили, что для KYC.LEGAL настало самое время приняться за решение всех этих проблем.

3.2 Сложные задачи рынка

Мы считаем, что передовые решения в сфере верификации пользователей предлагают многообещающие возможности: это очень крупный и быстро растущий рынок; верификация пользователей стала неотъемлемой частью почти каждого бизнеса и каждой отрасли; кроме того, в сфере цифровой верификации существует множество задач, решение которых облегчит жизнь миллионам пользователей и тысячам предприятий. Мы предлагаем рассмотреть некоторые из этих задач.

Для пользователей:*- Негативный пользовательский опыт*

В настоящее время процесс верификации в целом вызывает раздражение. Представьте, вы только что зарегистрировались на Poloniex. Вы проходите регистрацию на Kraken. Вам приходится отправлять свои данные заново, прикреплять фотографию своего удостоверения личности и ждать – иногда минуты, иногда дни или недели.

- Кроме того, нужно предоставлять огромное количество персональных данных, хотя проверяется только их часть.

Сервисы основаны на сложных алгоритмах проверки персональных данных, которые иногда требуют много конфиденциальной информации. Конечно, все мы предпочли бы предоставлять сервисам только необходимый минимум. Один из примеров – это сайты для взрослых, которые размещают контент 18+. Теперь, чтобы получить доступ к такому веб-сайту, вас просят предоставить все данные удостоверения личности или авторизоваться через ваш профиль в социальной сети, несмотря на то, что в действительности требуется только год рождения.

Для поставщиков услуг:*- Высокая стоимость верификации пользователя*

Верификация пользователя в среднем стоит от 10 до 1 500 долларов за KYC [13], в зависимости от сервиса. В среднем этот процесс занимает более 2 дней, но иногда может длиться и 6 недель.

- Недостоверные пользовательские данные

Из-за повышенного риска мошенничества сервисы вынуждены внедрять сложные алгоритмы верификации персональных данных. Тем не менее, в большинстве случаев у них не получается создать надежный процесс верификации, что влечет за собой:

- Нарушение Условий использования, часто без последующего соответствующих принятия мер, что приводит к финансовым и иным проблемам для бизнеса и клиентов.

Для всех:

- Стоимость обеспечения безопасности хранения данных и верификации пользователя.

Каждый раз, когда мы подаем заявку, чтобы выйти на биржу, привязать наш новый кошелек к банковскому счету или использовать цифровой сервис, обе стороны должны раз за разом проходить процесс верификации, предоставляя и запрашивая одни и те же данные и, по сути, неэффективно тратя свои усилия и время. Хранение персональных данных в нескольких базах данных стоит недешево и повышает риск мошенничества, взлома и незаконного распространения пользовательских данных.

3.3 Технология блокчейн для верификации пользователей

Разнообразие посредников и недостаток пользователей и поставщиков сервисов с расширенными функциями приводят к определенному упрощению существующей системы онлайн-верификации пользователей. Реальность упряма: удобство пользователя должно цениться высоко, но пока не существует эффективного и прозрачного сервиса, которые позволял бы на должном уровне это удобство обеспечить.

Согласно проведенному в 2016 году компанией Nice Actimize рыночному исследованию мер комплексной клиентской проверки (CDD) [14] финансовые организации испытывают острую потребность в оценке и улучшении организации процесса контроля с помощью CDD/KYC для обеспечения соблюдения новых нормативных требований. Основную оперативную трудность, связанную с текущими проверками CDD/KYC, представляют процессы, требующие ручного участия, а также качество и доступность данных. В сфере программ CDD/KYC в самом высоком приоритете стоят улучшение качества данных,

инвестирование в новые технологические решения и автоматизацию процессов. Технология блокчейн, использующая децентрализованный реестр данных, способна решить проблемы процессов CDD/KYC. Децентрализованные реестры данных позволяют хранить любые данные, включая идентификационные. В качестве примера возьмем процесс верификации на платформе криптовалюты Эфириум (Ethereum). Как мы знаем, процесс проверки лежит на плечах майнеров, которые проверяют достоверность каждой транзакции, прежде чем записать ее в блок. В результате транзакции остаются в блокчейне навсегда, и каждый пользователь имеет доказательство ее достоверности. В то же время, каждая транзакция должна быть подтверждена несколькими независимыми источниками, прежде чем ее можно считать действительной.

Можно выделить следующие главные преимущества этой технологии как основы для инновационных решений в сфере верификации пользователей:

- *Отсутствие централизованного контроля. Каждый пользователь блокчейн хранит данные, которые автоматически обновляются с каждой новой записью.*
- *Прозрачность текущих транзакций. Каждый участник имеет доступ к полной информации о каждом шаге процесса и его участниках.*
- *Отсутствие посредников. Технология позволяет обеспечивать взаимодействие на базе децентрализованной сети и автоматизации, без задержек и участия третьих лиц.*

В настоящее время децентрализованные системы начинают применяться международными корпорациями и правительствами во всем мире. Инвестирование в новые технологические решения и автоматизацию процессов является одним из трех приоритетов поставщиков CDD, участвовавших в опросе.

Однако эти предприятия по-прежнему содержат значительный штат юристов, нотариусов, банкиров и других сотрудников для верификации и одобрения множества процессов, связанных с соблюдением принципа KYC. Ручные процессы трудоемки, не застрахованы от ошибок, связанных с человеческим фактором, им не хватает системности. Кроме того,

повышенная рабочая нагрузка может привести к тому, что большему количеству людей придется работать вручную. Однако респонденты опроса выразили готовность больше работать умом, а не руками. Блокчейн предоставляет технологическую платформу для внедрения безопасных и автоматизированных решений с соблюдением новых правил в отношении процессов KYC.

4. Решение KYC.LEGAL

Чтобы повысить эффективность для всех участников, процессам верификации пользователей требуются новая платформа и единица обмена.

Платформа подразумевает развертывание комплекса автоматизированных сервисов на основе децентрализованной технологии блокчейн. Мы делим их на два типа: услуги самоидентификации и сервисы верификации, для которых необходим агент.



Самоидентификация, или самоверификация персональных данных: KYC.LEGAL позволяет пользователю верифицировать предоставленные данные при помощи простого процесса генерации кода для подтверждения личности пользователя.

Проверка через сертифицированных агентов: во многих случаях верификации KYC необходимо, чтобы третья сторона – сертифицированный агент – подтверждала личность пользователя. KYC.LEGAL решает эту проблему, создавая глобальную сеть проверенных лицензированных агентов (к 2020 году работающих в 20 самых крупных мегаполисах), готовых обеспечить проверку по требованию в течение 30 минут после вашего запроса, прибывая туда, где вы находитесь.

Дополнительные комплексы сервисов (в настоящее время разрабатываются) включают:

- **Цифровая подпись и проверка документов:** верифицированные пользователи имеют право верифицировать документы и проверять достоверность верификации документа другими пользователями.
- **Предоставление услуг третьими лицами:** экосистема KYC.LEGAL позволяет проверенным сторонним компаниям предоставлять услуги по верификации и цифровой подписи.

KYC.LEGAL предлагает простой, быстрый, безопасный и недорогой метод аутентификации, решающий следующие сложные задачи на рынке:

- **Негативный опыт пользователя при высокой стоимости** (технология KYC.LEGAL превращает устаревший процесс KYC в автоматическую проверку на основе технологии блокчейн и экономит деньги и время)
- **Предоставление недостоверных данных, ведущее к нарушению Правил использования данных и мошенничеству** (поставщик услуг может быть уверен в достоверности пользовательских данных, поскольку они проверяются процессами аутентификации и личными идентификаторами, а также защищены технологией

блокчейн, обеспечивающей безопасность и целостность информации)

- Отсутствие контроля за распределением персональных данных пользователей

(технология блокчейн позволяет создавать отдельный хэш для каждого параметра пользовательских данных, храня имя, возраст, адрес, данные страховки и точки доступа отдельно)

- Проблемы безопасности хранения данных и затраты на него (KYC.LEGAL не

хранит персональные данные после подтверждения личности пользователя при помощи криптографического хэширования. В случае взлома KYC.LEGAL или любой компании, использующей ее услуги для верификации пользователя, персональные данные не пострадают, так как они хранятся только на устройстве пользователя. Это особенно актуально сейчас, когда только в 2016 году около 15,4 млн граждан США стали жертвами мошенничества из-за несанкционированного доступа к частной информации и потеряли около 16 млрд долларов. Используя систему KYC.LEGAL пользователь сам несет ответственность за безопасное хранение собственных данных и полностью контролирует список данных, которые он предоставляет).

Теперь поговорим о втором пункте предложения KYC.LEGAL – единицах обмена. Создание единиц обмена подразумевает введение токенов KYC.

Токены KYC и смарт-контракты соответствуют стандарту ERC-20.

Эти токены предназначены для рефералов децентрализованной верификации пользователей и могут приобретаться пользователями. KYC объединяет поставщиков услуг и пользователей, создавая новую структуру верификации пользователей на основе рефералов и повышая уровень интеграции пользователей в систему в интересах поставщиков услуг, владельцев токенов, сообщества и KYC. Токены используют технологию Ethereum, блокчейн-платформу распределенных вычислений с открытым кодом и смарт-контрактами. Эти смарт-контракты криптографически безопасны и представляют собой приложения с сохранением состояния, хранящегося в блокчейне Ethereum, полностью способные обеспечить работоспособность процесса.

Токен KYC для держателей токенов. Токен KYC можно использовать двумя способами:

Первый – традиционный **«пассивный» режим**, предназначенный для любого типа держателей токенов – после получения права собственности на токены, держатели токенов могут перемещать их между кошельками или биржами криптовалют.

Второй – «активный» или «стековый» режим, предназначенный для действующих и начинающих поставщиков услуг. Держатель токена может создать свой Стек через защищенный профиль на платформе KYC.LEGAL и хранить там токены. После того, как токены помещаются в Стек, держатель токена активирует реферальную ссылку, связанную со своим Стеком. Для продвижения Стека держатель токена может разместить эту ссылку на любом цифровом ресурсе (на веб-сайте, в социальных сетях, электронных рассылках и текстовых сообщениях и т. д.). Внутри своего Стека держатель токена может установить распределение доходов между собой и пользователями, которые будут верифицироваться через его реферальную ссылку. Верификация стоит от 10 до 50 долларов на пользователя в зависимости от местоположения и других факторов. 50% от общей суммы идут на оплату услуг сертифицированного агента, проверенного KYC.LEGAL, завершающего верификацию. Остальные 50% распределяются между держателем токена и пользователем (в виде скидки на услугу) в соответствии с коэффициентом распределения, установленного владельцем токена. Пользователей поощряют выбирать держателей токенов, обеспечивающих выгодные условия. В свою очередь, держателей токенов поощряют проводить много дешевых верификаций, а не несколько дорогих.

Каждая новая верификация пользователя, выполняемая через предоставленную реферальную ссылку, блокирует верификационную способность одного токена KYC из Стека держателя на месяц. Через месяц блокировка с этого токена KYC снимается для следующей проверки. Максимальное количество проверок в год на один токен KYC составляет 12.

С учетом вышеизложенного криптовалютные биржи, интернет-провайдеры, рекламные агентства, специалисты рекламы и другие поставщики услуг с аналогичными моделями получения доходов смогут получить наибольшую выгоду, став «активным» держателем

токенов KYC, приобретая пользователей и развивая экосистему блокчейн.

Создавая собственные потоки доходов, привлекая и верифицируя новых пользователей, «активные» держатели токенов тем самым увеличат стоимость токена KYC, что само по себе принесет держателям определенную выгоду.

Токен KYC для пользователей. После загрузки приложения KYC.LEGAL пользователи могут либо получить доступ к услуге самоверификации за полную стоимость, либо получить скидку, установленную владельцем токена, используя реферальную ссылку, связанную с его Стеком. Если требуется верификация сертифицированным агентом, после отправки своих данных в приложение пользователи могут активировать функцию проверки агентом, просто нажав кнопку. Ближайший агент прибудет к месту нахождения пользователя менее чем через 30 минут для -верификации (в стадии разработки – к 2020 году функция будет доступна в 20 крупнейших мегаполисах – подробности см. в нашей Дорожной карте). Хэш пользовательских данных немедленно отправляется в блокчейн, и пользователь может сразу предоставить свои данные любому стороннему сервису. Сторонние сервисы получают только ту информацию, которую решит предоставить пользователь.

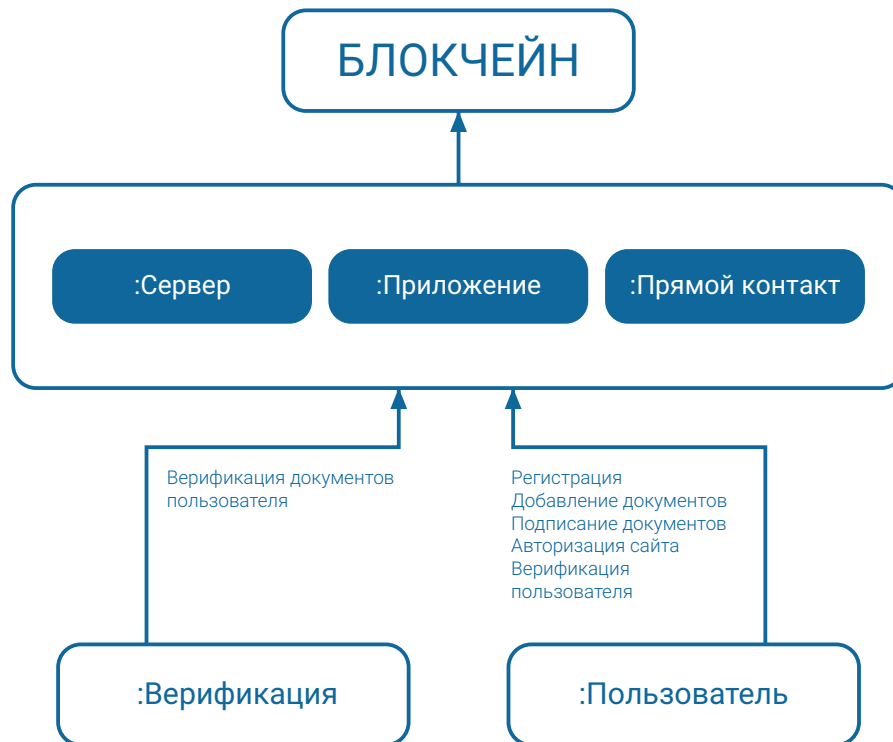
В соответствии с существующими правилами KYC.LEGAL проводит тщательный процесс сертификации агентов и привязывает систему рейтингового оценивания к каждому сертифицированному агенту.

4.1. Technology

Платформу Ethereum используют для работы мобильных платежных систем, распределенных бирж, токенов, привязанных к товарам и фиатным валютам, механизмов рыночного саморегулирования, систем микроплатежей за распределенные вычислительные ресурсы, товарных бирж и бирж ценных бумаг, для краудфандинга и верификации юридических документов. Крупные фирмы инвестируют в Ethereum и используют его, среди основных ранних пользователей – JP Morgan, Deloitte, IBM, Santander Bank, Microsoft, Люксембургская фондовая биржа и Королевский банк Шотландии.

Технология и токены KYC.LEGAL полностью созданы на платформе Ethereum. Ниже вы можете ознакомиться с нашей общей структурой.

Общий вид всей системы:



В качестве узлов проекта используются:

1. Сервер
2. Смарт-договор на базе Ethereum
3. Клиентское приложение для мобильных устройств
4. Агентское приложение для мобильных устройств

Доступ к базе блокчейн можно получить тремя различными способами:

- 1. Прямое обращение.** Непосредственное обращение к Смарт-контракту на Solidity. С интерфейсом нашего Смарт-контракта можно взаимодействовать как через сервер или приложение, так и напрямую. (например, можно проверить другого пользователя или посмотреть список верификаторов).

- 2. Обращение через сервер API.** Сервисы могут связываться с пользователями системы через API, чтобы проверить своих пользователей через KYC. API предоставляет сервису QR-код, который позволяет вам запрашивать у сервиса персональные данные и идентифицировать их.
- 3. Мобильное приложение.** Мобильное приложение обменивается данными с базой данных через API сервер. Данный способ используется при взаимодействии с системой в качестве основного и доступен все пользователям.

4.2. Сценарии использования и возможности для роста

Представьте эффективный, дешевый, надежный процесс KYC, который занимает не более 30 минут. Мы только что создали его. Теперь мы собираемся его реализовать (и, вероятно, покорить весь мир). Предлагаемый процесс действительно можно применить для решения целого ряда задач, чтобы улучшить пользовательский опыт работы с KYC, который пока еще оставляет желать лучшего. Например:

- Верификация пользователя
- Регистрация на бирже криптовалют и ICO
- Электронные нотариальные действия (через приложение KYC.LEGAL и нотариальную цифровую подпись)
- Электронные медицинские услуги (получение медицинских консультаций, направлений к врачу, цифровые медицинские рецепты, при получении которых невозможно смошенничать и по которым можно продавать отпускаемые по рецепту лекарства через интернет-магазины и т. д.)
- Электронное страхование (мгновенное подтверждение условий, при которых наступает страховой случай и т. д.)
- Банковские и инвестиционные услуги (например, получение удаленных кредитов, верификация финансовых транзакций, открытие удаленных брокерских счетов, удаленная покупка ценных бумаг и т. д.)
- Азартные игры онлайн (подтверждайте свою личность один раз вместо нескольких процессов верификации)

- Социальные сети
... и многое другое.

4.3. Экономика

С ростом новых электронных экономик и увеличением количества запросов на верификацию пользователя по беспрецедентным ставкам KYC.LEGAL стремится реализовывать свою юнит-экономику при помощи монетизации данных, жертвуя своими потенциальными доходами от верификации пользователей, чтобы ускорить рост числа пользователей. (помните? 50% суммы оплачивают услуги сертифицированного агента и 50% делятся между держателем токена и скидкой пользователя).

Каждая часть данных, которую пользователи KYC решают предоставить для верификации, представляет большую ценность для поставщиков услуг. Таким образом, KYC.LEGAL сможет раскрывать хэш данных по запросу сторонних поставщиков в обмен на небольшую плату (1-2 доллара). В настоящее время таким поставщикам (например, биржам криптовалют) приходится ждать данные этого пользователя в течение 2 дней и платить больше 1 доллара за единицу.

Теперь представьте пользователя, который решает зарегистрироваться и открыть счета на 40 биржах криптовалюты. Каждый раз KYC.LEGAL получает возмещение за предоставление хэша данных, тогда как фактические данные надежно хранятся под контролем пользователей.

Для оценки масштаба возьмем пример с ICO. Из максимум 42 000 000 выпущенных токенов KYC, по консервативным прогнозам, по каждому четвертому токену будет проведена по крайней мере одна проверка в год, что в среднем принесет ее держателю 12 долларов. Это дает нам 100 – 120 млн долларов общей выручки для всех держателей токенов в течение 1 года – с учетом того, что потенциально владельцы токенов смогут в совокупности инвестировать не более 35 млн долларов, а это более чем 300% рост.

Другой пример: к концу 2018 года мы рассчитываем приобрести и верифицировать 10 000 000 пользователей, что составляет всего 0,3% нашего потенциального рынка. Тем не менее, это 10 000 000 хэшей данных, которые, если продавать их один раз поставщику услуг за 1 доллар, составят 10 миллионов долларов дохода. 10 000 000 хэшей, перепроданных несколько раз различным контрагентам, составят от 150 до 200 миллионов долларов в плане выручки за первый год.

100 000 пользователей блокчейн каждый день запрашивают проверку KYC. Сколько таких ценных данных мы сможем получить?

Этот вопрос приводит нас к нашей дорожной карте.

4.4. Дорожная карта

Текущее состояние нашей технологии – рабочая бета-версия. Мы активно проводим интеграцию с различными партнерами и провайдерами.



Маркетинговая деятельность и деятельность по привлечению агентов:



5. Бизнес-среда

Мы находимся на уровне услуг цифровой идентификации рядовых пользователей. Текущий бизнес-ландшафт состоит из множества идей и технологий в зародышевой стадии, но не реальных рабочих продуктов. Среди сильнейших представителей этой области находится Civic – экосистема, основанная на базе технологии блокчейн, которая выпускает инструменты верификации пользователя и инструменты защиты. ICO Civic в июне 2017 года привлекло 33 млн долларов в токенах, что подтвердило большой интерес к теме сервисов цифровых идентификаторов.

5.2. Матрица преимуществ KYC.LEGAL

Текущий сервис	Сервис KYC.LEGAL
Неудовлетворенность пользователя от необходимости ждать более 2 дней+	Весь процесс занимает менее 30 мин
Закрытая экосистема	Бесплатное ПО, инфраструктура с открытым кодом
Сложный ручной процесс	Простой автоматизированный процесс
Возможны ошибки, обусловленные человеческим фактором	Нет людей – нет ошибок
Проблемы безопасности	Нет мошенничества / вредоносного ПО
Обязательность применения пользователями и поставщиками услуг – нет заинтересованности	Едиичное усилие позволяет получить доступ к сотням вебсайтов для пользователей и дает поставщикам услуг возможность получать доход – высокий потенциал применения
Вызывает сомнения	Прозрачен
Пробелы в защите	Пользователь сам осуществляет контроль, управление и защиту информации
Длительная верификация третьими лицами	Сертифицированные агенты по запросу
Оказался не способен предотвратить недавние взломы Uber, утечку данных Equifax, взлом Yahoo	Технология KYC способна предотвращать неавторизованный доступ, утечки и нарушения в защите

5.3. Ключевые члены команды

Даниил Раусов, учредитель

Серийный предприниматель, более 10 лет успешно занимается IT-решениями в сфере отношений между клиентами и компаниями.

Сергей Бекренёв, соучредитель

Основатель «Европейской юридической службы» - самой крупной юридической компании в Восточной Европе. Глобальный профессиональный опыт Сергея и его команды привел конкурентное предложение и услуги KYC.LEGAL в соответствии с текущими требованиями законодательства

Николай Евдокимов, директор по стратегии

Эксперт по ICO и блокчейнам, блокчейн-предприниматель, вывел на рынок множество успешных блокчейн-продуктов и продуктов цифрового маркетинга. Основатель Cryptonomous, AppinTop, AdtoApp, SEOpult.ru.

6. Продажа токенов

KYC – это токен Ethereum, который разрешает использование всех сервисов приложений KYC.

Генерация токенов означает генерацию и обмен KYC между участниками ICO.

Токены будут выпущены и распределены в течение 7 дней после закрытия ICO.

Предложение открыто для мирового сообщества, за исключением граждан США, поскольку закон США запрещает им участвовать в такого рода деятельности.

KYC.LEGAL не несет ответственности за участников, которые нарушают законы, связанные с ICO, установленные странами, гражданами которых они являются.

количество выпускаемых токенов:	35 млн KYC
количество генерируемых токенов:	42 млн KYC
Цена за токен KYC во время ICO:	2,5 USD

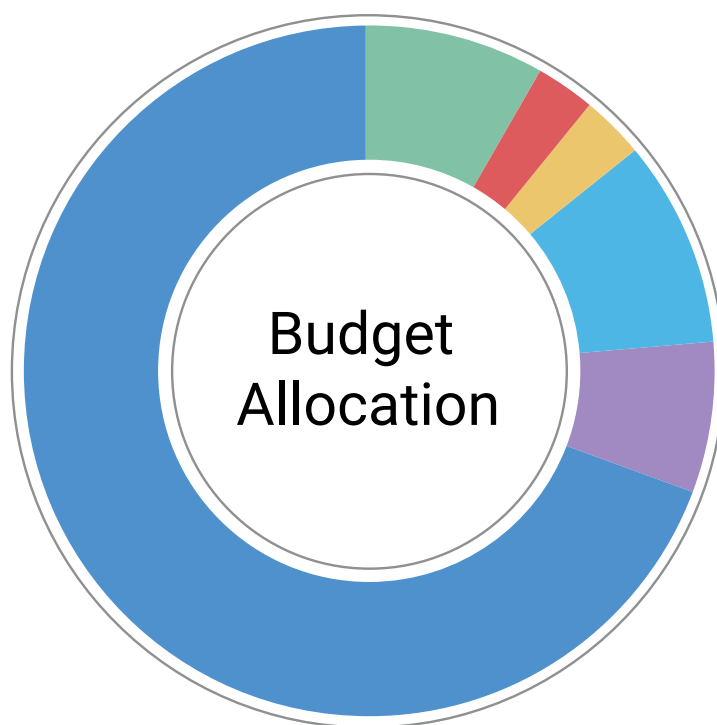
Принимаемые к оплате криптовалюты	Эфириум (ETH), биткойн (BTC), фиат (FIAT) и пр.
Начало ICO:	29 ноября 2017 года
Окончание ICO:	1 апреля 2018* года или момент, когда все токены будут распроданы

*Сроки могут быть продлены по усмотрению компании

6.2. Распределение токенов

KYC.LEGAL выпускает 35 млн токенов KYC по цене 1 доллар за токен на временной промежуток ICO с максимальной суммой в 35 миллионов долларов. Команда KYC.LEGAL дополнительно генерирует 20% от количества выпущенных токенов – 15% удерживает команда KYC.LEGAL, и 5% идут на покрытие операционных расходов ICO. Общее количество выпускаемых токенов – 42 млн.

6.3. Распределение бюджета

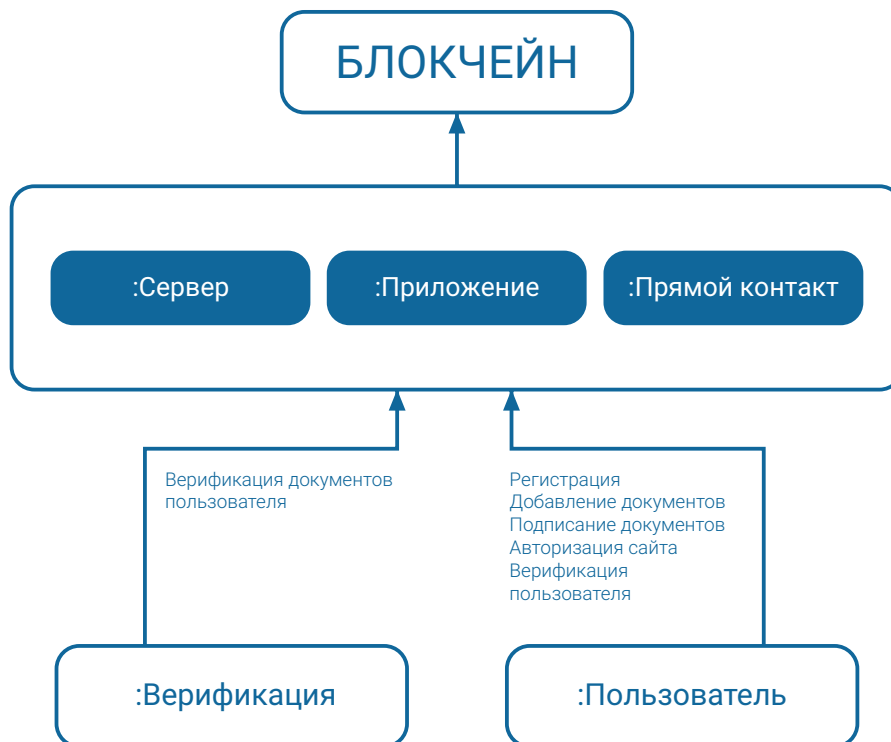


- \$2,5 млн – скидки партнерским фондам
- \$3,5 млн – реферальные платежи
- \$1 млн – зарплата команде и накладные расходы
- \$1 млн – реклама технологии
- \$3 млн – маркетинговые мероприятия и ежемесячное проведение рекламных презентаций
- 25 млн долларов – финансирование услуги бесплатной верификации первому миллиону пользователей (25 долларов на сертифицированного агента, ожидается, что оставшаяся половина будет покрываться активными держателями токенов в обмен на продвижение их Стеков и услуг).

7. Приложение

Технические характеристики проекта

Общий вид всей системы:



Сервер

Сервер имеет API для мобильного приложения и базу данных Blockchain Ethereum. API состоит из методов, доступ к которым осуществляется через мобильное приложение для ввода информации в блокчейн и ее получения.

Данные, которые передаются во время взаимодействия приложения с сервером:

1. Регистрационные данные
2. Персональные данные, предоставляемые пользователем
3. Видео для подтверждения ввода данных
4. Данные для авторизации пользователя в сторонних сервисах

Процесс авторизации в сторонних сервисах через систему KYC Legal

1. Пользователь нажимает кнопку «Зарегистрироваться» на сайте.
2. Сайт запрашивает данные с сервера. Получает код и QR-изображение с кодом.
3. Пользователь сканирует QR-код с помощью приложения.
4. Приложение запрашивает необходимые поля с сервера, предоставляя код в запросе.
5. Получает список.
6. Пользователь подтверждает требуемые поля.
7. Приложение отправляет поля на сервер, подтверждая согласие пользователя.
8. Пользователь нажимает кнопку «Готово» на сайте.
9. Сайт запрашивает значения полей с сервера. Получает пары ключ/значение.
10. Если сайт удовлетворен данными, он использует код для авторизации.

Мобильное приложение

User registration in KYC app

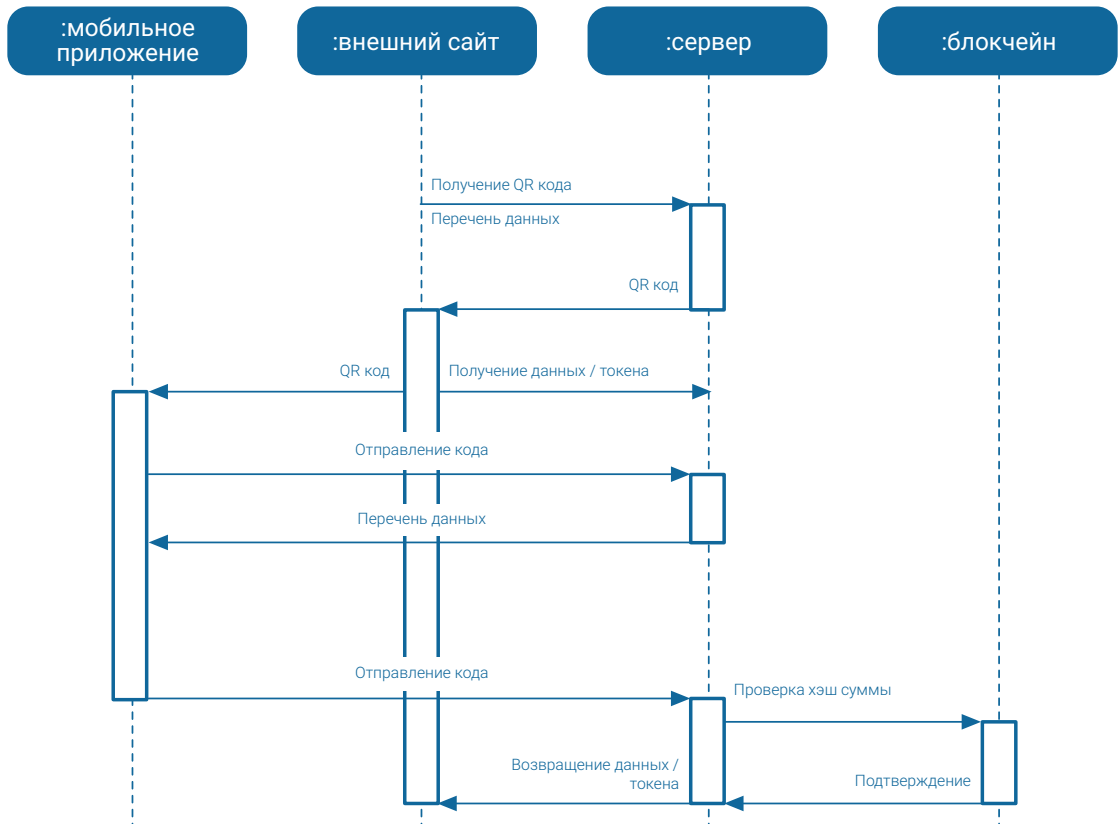
1. Пользователь загружает приложение KYC из AppStore или Google Play.
2. Проходит поэтапный процесс регистрации: вводит в соответствующие поля имя, фамилию, пол, возраст.
3. Добавляет паспортные данные.
4. Точность видео подтверждается следующим алгоритмом: пользователь начинает запись, в этот момент создается уникальный код, сохраняется в блок-цепочке и отправляется пользователю. Этот код должен быть записан во время записи видео.
5. Хэш видеоданных отправляется в блокчейн и сохраняется в контракте.
6. Идентификация пользователя подтверждается уполномоченным агентом,

верификатором. Верификатор не назначается вручную для каждого пользователя, а определяется администратором как юридическое или физическое лицо, которому было предоставлено право верифицировать разных пользователей. Список верификаторов будет доступен пользователю через мобильное приложение, и пользователь сможет выбрать, через какой верификатор проверяется.



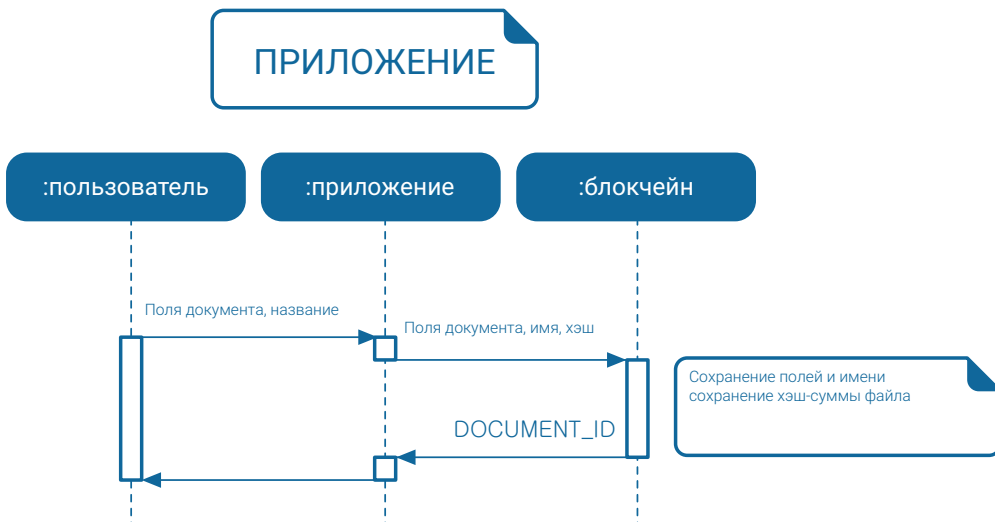
After that the KYC.Legal user is provided with his personal identifier (ID), which can be used for his personal data confirmation at the request of other users.

Авторизация в сторонних сервисах через с KYC Legal



Загрузка документов в систему

Пользователь заполняет поля и загружает файл, затем данные отправляются на сервер.



8. ССЫЛКИ

[1] Меры борьбы с отмыванием денег в работе по предотвращению финансирования терроризма: как правильно проводить комплексную клиентскую проверку (октябрь 2017 года) Ссылка: <https://aml-cft.net/conduct-proper-customer-due-diligence-cdd/>

[2] Markets and Markets: рынок блокчейнов по поставщикам, сфера деятельности (платежи, биржи, смарт-контракты, документация, цифровая идентификация, клиринг и расчет), размер организации, вертикальный и региональный – глобальный прогноз до 2021 года (октябрь 2016 года, TC 4638) Ссылка: <https://www.marketsandmarkets.com/Market-Reports/blockchain-technology-market-90100890.html>

[3] Markets and Markets: рынок управления идентификационными данными и доступом по компонентам (условия, службы каталогов, управление паролями, S SO и аудит, соответствие требованиям и управление), размер организации, тип развертывания, вертикальный (BFSI, Telecom & IT) и региональный - глобальный прогноз до 2021 года (февраль 2017, TC 3138) Ссылка: <https://www.marketsandmarkets.com/Market-Reports/identity-access-management-iam-market-1168.html>

[4] Койнтелеграф: Нарастивани базы пользователей Биткойнов, к Coinbase за 1 месяц (июнь 2017 г.) присоединились 1 млн новых пользователей. Ссылка: <https://cointelegraph.com/news/bitcoin-user-base-surges-coinbase-adds-1-mln-users-in1-month>

[5] Statista: количество пользователей биткойн-кошельков по всему миру со второго квартала 2014 года по третий квартал 2017 года. Ссылка: <https://www.statista.com/statistics/647374/worldwide-blockchain-wallet-users/>

[6] Worldpay: ваше глобальное руководство по альтернативным платежам, издание 2. Ссылка: http://offers.worldpayglobal.com/rs/worldpay/images/worldpay-alternative-payments-2nd-edition-report.PDF?mkt_tok=3RkMMJWWfF9wsRonuqvPZKXonjHpfSx67u0vWqCxlMI%2F0ER3fOvrPUfGjI4ATspqI%2BSLDwEYGJlv6SgFQrXFMapv27gFXhc%3D

[7] KPMG: Восприятие глобальных процессов на основе исследований региональных альтернативных источников финансирования Ссылка: <https://home.kpmg.com/content/dam/kpmg/uk/pdf/2016/10/global-alternative-finance-report->

[8] Статистика страхования ОЭСР 2017 Ссылка: <http://www.oecd-ilibrary.org/oecd-insur->

ance-statistics-2016_5jg1f8vrl7zt.pdf

[9] H2 Gambling Capital: анализ рынка глобальных азартных игр (декабрь 2016 года)
Ссылка: <http://h2gc.com>

[10] Statista: Обзор рынка электронных медицинских услуг 2017 Link: <https://www.statista.com/outlook/312/100/ehealth/worldwide#>

[11] Statista: Обзор рынка электронных юридических услуг 2017 Link: <https://www.statista.com/topics/2137/legal-services-industry-in-the-us/>

[12] Европейская комиссия: Руководство для сотрудников по защите данных Ссылка: http://ec.europa.eu/newsroom/document.cfm?doc_id=43823

[13] Thomson Reuters: обзоры KYC 2016 Ссылка: <https://www.thomsonreuters.com/ru/press-releases/2016/may/thomson-reuters-2016-know-your-customer-surveys.html>

[14] Nice Actimize: Маркетинговое исследование мер комплексной клиентской проверки https://www.niceactimize.com/Lists/WhitePapers/AML_CDDMarketSurvey_ResultsWhitePaper.pdf

In the event of any dispute between the Parties, the English language version of this Sub-project Agreement shall prevail and be referred to in all matters.

В связи с падением рынка криптовалюты мы проводим переоценку криптовалюты и новые цифры отображают текущие катировки

В сложившейся ситуации мы принимаем решение о продлении сроков ICO до 1 апреля

Если ранее произойдёт рост курса и суммарно будет набрана полная сумма сборов то ICO будет считаться окончено

Мы понимаем что мы все заинтересованы в успешности проекта и эти шаги дадут нам только положительный эффект

Внесенные средства возврату не подлежат