

Indorse

БЕЛАЯ КНИГА

Версия 1.1

08 августа 2017

<https://indorse.io>

авторы:

ГОРАНГ ТОРВИКАР И ДЭВИД МОСКОВИТЦ

В этой белой книге описывается текущее видение Indorse Pte. Ltd. относительно платформы Indorse и смежных с ней вопросов. Indorse Pte. Ltd. Может время от времени пересматривать этот документ в любом отношении без предварительного уведомления. Информация, предоставленная в этой белой книге является исключительно ориентировочной и не является юридически обязывающей для Indorse Pte. Ltd. или любой другой стороны.

Этот документ предназначен исключительно для информирования и не является предложением продажи, призывом совершить покупку или рекомендацией относительно действий с: (i) токенами Indorse, (ii) инвестициями в платформу Indorse или любыми проектами или собственностью Indorse Pte. Ltd.,(iii) акциями или другими ценными бумагами Indorse Pte. Ltd. или любой аффилированной или связанной компанией в любой юрисдикции. Пожалуйста, ознакомьтесь с важными правовыми оговорками в конце этой белой книги.

Оглавление

Резюме

Глава 1 - Обзор проекта Indorse

Возврат права владения над собственными данными

Экономика навыков

Создание краудэкономики 2.0

Стимулирование роста криптовалютной экосистемы

Какое решение мы предлагаем?

Почему Ethereum?

Глава 2 - Модель Платформы

Основные возможности

Пример действий пользователя

Персональные заявки

Что будет с участниками, которые оценивают "не верно"?

Каким образом участники получают рейтинг (Indorse Score)?

Основные компоненты

Размещение рекламы

Различные виды децентрализованных приложений на протоколе Anonymous

Indorsement Protocol (AIP)

Протокол - Anonymous Indorsement Protocol (AIP)

Глава 3 - Система токенов

Применение стимулов

Коммерческий токен

Внутренний рейтинговый токен

Обзор

Indorse Score (SCR) - внутренний рейтинговый токен

Обмен баллов Indorse Rewards на токены IND – Квалификационный период

Обмен баллов Indorse Rewards на токены IND - Пул токенов

Прибыль от размещения рекламы и токены IND

Прибыль от рекрутинга и токены IND

Инфляция - Пул токенов

Глава 4 - Варианты использования

Компании, ищущие сотрудников

Идентификация клиентов ("знай своего клиента", KYC)

Рынки прогнозов

[Реклама](#)

[Фриланс сервисы](#)

[Глава 5 – Дорожная карта разработки](#)

[Возможные сложности и задачи](#)

[Глава 6 - Продажа токенов](#)

[Первичная продажа токенов - IND](#)

[Резюме](#)

[Действия после первичной продажи токенов - хранение средств](#)

[Глава 7 - Команда и консультанты](#)

[Команда](#)

[Консультанты](#)

[Стратегические партнеры](#)

[Инвесторы](#)

[Глава 8 - Использование средств](#)

[Глава 9 - Правовые аспекты/ уведомление о рисках](#)

[Отказ от ответственности](#)

[Приложение](#)

Резюме

"Indorse" - это революционная платформа, использующая новые модели токенизации и децентрализации для того, чтобы преобразить вид деловых социальных сетей. В отличие от привычных платформ, Indorse стремится предоставить пользователям контроль над данными, а также позволить им получать выгоду за публикацию их навыков и информации касательно профессиональной деятельности на платформе.

Indorse использует внутренние системы вознаграждений (Indorse Rewards) и репутаций (Indorse Score) для стимулирования участников к размещению их навыков/достижений, а также их оценки касательно других пользователей

Благодаря активности в социальной сети, участники могут зарабатывать баллы Indorse Rewards за подробное заполнение своих профилей и оценивание заявок других участников. В свою очередь, рекламодатели могут приобретать рекламное пространство на платформе, что будет приносить доход. Этот доход, также как и прибыль с других источников, делится с пользователями, которые и создают контент. Обобщенно, участники наконец-то получают возможность получать часть дохода, полученного платформой благодаря данным пользователей, вместо того, чтобы пассивно наблюдать за тем, как зарабатывают компании, владеющие их информацией.

Мы видим платформу децентрализованной и распределенной, где участники создают профили и получают выгоду за свою репутацию. Будущее нуждается в децентрализованных платформах, где другие могут оценивать качества определенной персоны не только по месту ее обучения, но и по тому, что она в действительности сделала в своей профессиональной деятельности и жизни.

Indorse разрабатывается командой компании Attores, которая ориентирована на блокчейн технологии и располагается в Сингапуре. Основатели Attores - Горанг Торвикар (технический директор) и Дэвид Московитц (исполнительный директор). Горанг является соорганизатором событий Ethereum Singapore Meetup, а Дэвид - соорганизатором Bitcoin Singapore Meetup. В 2013 Дэвид основал брокеридж биткоин сервис, который насчитывает сотни клиентов в Сингапуре. В 2015 Дэвид успешно вышел из этого бизнеса. Несмотря на то, что наш опыт применения Ethereum был получен еще до основания Attores, мы формально начали работать с приложениями на Ethereum с января 2016, выпустив приложение с открытым исходным кодом для обмена цифровых активов с применением своп и форвардных контрактов. Attores в текущий момент работает над экспериментальной версией платформы для выпуска цифровых сертификатов для Политехнического Колледжа

в Сингапуре.

Эта белая книга описывает мотивацию создания платформы, внутренние механизмы и дорожную карту процесса разработки. Наша концепция заключается в создании инфраструктуры, которая позволит каждому участнику получить средство для демонстрации персонализированных профилей, что в конечном итоге затронет и некоторые другие проекты. Мы уверены, что Indorse может стать основополагающей репутационной системой, которая будет являться ядром будущих децентрализованных приложений. Присоединяйтесь к нашему амбициозному проекту!

Глава 1 - Обзор проекта Indorse

Право владения собственными данными

"Если не платишь, ты – товар" - Неизвестный

Социальные сети быстро распространились на протяжении последних нескольких лет. Они стали неотъемлемой частью нашей жизни до такой степени, что могут управлять нашими действиями или поведением, что может доказать эксперимент с эмоциями участников, проведенный в Facebook [1].

Это лишь один пример того, как полезность технологии приобретает характеристику палки о двух концах. Вопросы приватности, защиты данных и права собственности на информацию справедливо возникают при увеличении информационного потока. Эти вопросы касательно прав собственности на личную информацию и коммерциализацию подобных данных должны быть разрешены раз и на всегда. Это является нашей приоритетной задачей.

Обычный пользователь социальных сетей, возможно, не представляет, но социальные сети имеют ценность. Закон Меткалфа гласит, что полезность сети пропорциональна квадрату числа ее пользователей. Информация о нас и наши действия для создания наших профилей, а также наши способности и возможности приобретать что-либо, являются ценными для рекламодателей. Одной из очевидных демонстраций этого является то, что убыточная модель получения прибыли не стала помехой 3.4 миллиардам долларов, собранных приложением Snapchat на IPO. 158 миллионов активных пользователей (количество продолжает расти) этой сети представляют собой ценность, которая может быть выражена в возможности направления рекламных материалов на них [2]. Фактически, Google и Amazon, одни из самых широко используемых интернет платформ, с которыми мы взаимодействуем каждый день, были первыми, кто начал использовать информацию о пользователях своих сервисов.

Мы считаем, что ключевой проблемой социальных сетей является текущая централизованная модель. Централизация порождает три проблемы. Мы называем их экономическая проблема, проблема автономности и проблема доверия.

Экономическая проблема. Социальные сети - это общественное благо, которое вносит существенный вклад в благосостояние членов общества (мы можем утверждать, что социальные сети - огромная часть нашей жизни), но невозможно взимать плату за их использование. Как правило, этот факт должен стать причиной падения рынка, так как корпорации не станут обеспечивать работу платформ бесплатно, а общество соответственно потеряет значительную часть благосостояния. Поэтому на деле, провайдеры площадок социальных сетей используют публикацию рекламы в качестве источника доходов, при этом они присваивают себе данные и контент пользователей и продают их рекламодателям и рекрутерам. В определенном смысле, социальные сети "не бесплатны" в использовании, они оплачиваются вмешательством в приватность и будущими доходами за информацию, создаваемую пользователями. Мы считаем, что текущая модель несправедлива, так как пользователи должны получать вознаграждение за создаваемый контент; мы уверены, что бесплатность и справедливое распределение прибыли являются не противоречащими друг-другу концепциями.

Проблема автономности. Нынешний централизованный характер социальных сетей подразумевает, что платформа практически полностью управляется провайдерами сервиса, в то время как пользователи ограничены во влиянии на курс платформы. Мы находим тревожным то, что поставщики сервисов социальных сетей имеют почти неограниченные права; это открывает пути к потенциальным злоупотреблениям. Фактически, вышеупомянутый эксперимент Facebook по влиянию на эмоции пользователей, показывает насколько что-то централизованное может влиять на пользователей в ежедневной жизни. Мы считаем, что пользовательское сообщество должно изменить направление и принимать более активное участие, тем самым приобретая права на платформу, которая, по сути, однозначно их.

Проблема доверия. Тесно связанная с проблемой автономности, проблема доверия возникает в результате сосредоточения полномочий в руках владельцев платформ. Несмотря на то, что мы склонны верить тому, что разработчики несут ответственность и действуют в соответствии с правилами использования сервисов (т.е. поступают правильно), потенциальные злоупотребления все же возможны. К примеру, модераторы Facebook подвергли цензуре фотографию, запечатлевшую зверства Вьетнамской войны по причине наличия на ней наготы, тем самым упустив смысл и цель фотографии [3]. Так как в социальных сетях происходит взаимодействие с личной информацией и достоверностью подобной информации, важно, чтобы ни один централизованный орган не владел полномочиями определять подобные факты без контроля. Последствия для реального мира могли бы быть неизмеримы.

Для ясности, заметим, что мы не противники размещения рекламы, а также определенно не против социальных сетей. Однако, мы против централизации в социальных сетях. Мы уверены, что решением упомянутых проблем является новая децентрализованная модель социальных сетей, возвращающая контроль над информацией в руки

пользователей.

Становление экономики навыков

Утверждение, что квалификация отображает знания, полученные при обучении больше не является полностью правдивым. На сегодняшний день, изменение информационных массивов происходит все чаще и быстрее. То, что было изучено в школе, может устареть очень быстро, к тому же совсем не редки случаи когда люди на занимаемых должностях используют в своей работе знания, имеющие малое отношение к тем, которые они получили в колледже. Причинами этого может являться консолидация различных профессий, отличающихся по отдельности, а также то, что ранее некоторые профессии и вовсе не существовали. Идея школ как институтов передачи знаний не может учитывать эти тренды в трудовой сфере.

Мы также являемся свидетелями коммодификации (товаризации) образования. В то время, как раньше высшее образование было исключительной привилегией меньшинства, сегодня наблюдается быстрый рост количества студентов, получающих высшее образование, в результате желания получить хорошие знания (и лучшую работу) и большей доступности для каждого. Широко распространились заведения, предлагающие высшее образование, а также технологии сделали возможным получение более высокой квалификации дистанционно. В месте нашего расположения - Сингапуре, правительство объявило цель повысить количество получающих высшее образование до 40% в каждой категории обучающихся до 2020 [4]. Некоторые обучающиеся покидают обучение, так как не видят перспектив для будущего трудоустройства [5].

В других же странах, как, например, Китай, Индия и Южная Корея, выпускники высших учебных заведений появляются в рекордных количествах, но большинство из них так и не может трудоустроиться после обучения [6]. Статистика не сопутствует большинству выпускников, для которых остается все меньше рабочих мест.

В чем же тогда ценность квалификации, если не в отображении знаний? Мы уверены, что квалификация отображает приобретенные навыки. В нынешнюю эпоху постоянного увеличения потока информации и знаний, изменения - это единственное, что постоянно. Понимание этого, а также уверенные навыки позволяют нам быть на гребне волны перемен. Правильные умения позволяют нам быстро и гибко адаптироваться к ситуационным и информационным изменениям; они являются нашими средствами навигации в этом все более усложняющемся мире. Таким образом, ученые и правительственные сотрудники не так уж и заблуждаются, утверждая, что наша экономика - это экономика навыков.

Создание краудэкономики 2.0

Мы убеждены, что новые экономические модели становятся возможными благодаря таким технологиям, как Ethereum. Благодаря таким технологичным достижениям, мы можем дать возможность миллионам людей принять участие в следующей волне экономических изменений. В отличие от прошлых циклов, в которых только владельцы активов могли извлекать прибыль из их использования, в новой децентрализованной модели, миллионы и возможно миллиарды людей могут становиться непосредственными бенефициарами бизнеса, где они являются потребителями. В качестве выгодоприобретателей, пользователи также более вероятно будут использовать сервис и рассказывать о нем. Это создает эффективный цикл роста и возможности для всех.

Создание криптовалютной экосистемы

На протяжении всей насыщенной истории рынка криптовалют основной трудностью для новых пользователей становились получение и доступ к их первым токенам. Обычно, пользователь должен зарегистрироваться на бирже, пройти процедуру идентификации и произвести перевод средств с банковского аккаунта на биржу. Часто с этими действиями возникают трудности, так как банки не являются особенными сторонниками децентрализованной революции.

Путем предоставления участникам легкого способа получения вознаграждений за совершаемую активность, мы устраняем препятствия для подключения в криптовалютную экосистему и, таким образом, привлекаем миллиарды новых людей в качестве держателей и пользователей криптовалют.

Какое решение мы предлагаем?

Indorse пытается вернуть участникам право владения над данными. Мы создаем платформу, которая не только удовлетворяет интерес, но и также вознаграждает авторов контента. Здесь ценность содержимого принадлежит пользователям, которые создают его. Мы также разработали встроенные механизмы и решения по интеграции других приложений, как например, uPort для минимизации возможного ущерба от Sybil атак (атак на систему репутаций). Также в платформе реализованы внутренняя валюта и система токенов для вознаграждения участников, дающих правильные оценки, в то время как участники, дающие ложные подтверждения, отстраняются от получения вознаграждений.

Участники платформы сами обладают всеми правами на собственную индивидуальность и активами в сети. Краудэкономика предполагает не только разделение активов, она также предполагает совместное владение, распределение и

получение выгоды от этих активов, которые совместно приобретаются, создаются и используются. Мы предоставляем профессионалам, а следовательно, практически любому человеку, инструмент, с помощью которого они могут представить свои документы и выбрать необходимо ли осуществлять заработок с их персональной информации, с полным контролем над данными. Более того, вместо того, чтобы полагаться на централизованный орган, как, например, нотариус или университет для "подтверждения" факта действительности получения вами определенного образования, мы возвращаем такие полномочия общественности!

Стоит уточнить, что валидация (подтверждение) не является строгим подтверждением фактической достоверности заявки пользователя. Подтвержденная заявка может считаться таковой на основании вероятности, которая устанавливается в процессе оценивания на платформе. Идеальным вариантом стало бы достижение 100% уверенности в фактической достоверности заявки, но зачастую подобное не требуется. В большинстве случаев хорошо срабатывает принцип "достаточно хорошо". Это и является нашей целью - предоставление подтверждения в определенной степени валидности и определение степени доверия, путем применения стандартов согласно принципа "достаточно хорошо", который повсеместно используется в нашей жизни.

Эту платформу можно охарактеризовать как комбинацию децентрализованного LinkedIn и Instagram, но с "верифицированными" профилями и системой подтверждений. Она содержит механизмы поощрения добросовестных участников и штрафования недобросовестных.

Почему Ethereum?

Для достижения успеха, платформе нужен сетевой эффект. В то время как такие социальные сети, как Facebook и LinkedIn, должны были ждать, пока их сети разрастутся, такие новые технологии, как блокчейн, предоставляют нам лучшее положение для запуска формирования подобных сетей. Мы рассматриваем задействование существующего блокчейн сообществ как уникальную возможность в создании начальной сети и побуждения сторонников к ее использованию.

Среди всех блокчейнов, блокчейн Ethereum предоставляет столь необходимую для краудэкономики прозрачность, являющуюся основным компонентом ее успешности и компонентом стимулирования роста. По этой причине мы используем Ethereum в качестве вычислительного движка, а для механизма хранения - протокол одноранговой распределенной файловой системы **IPFS**.

В то время как сообщество Ethereum относительно молодое, оно является одним из самых быстро растущих, а также не подает сигналов к замедлению своего расширения. На сегодня, все более растущее сообщество разработчиков, использующих Ethereum,

насчитывает около 30,000 разработчиков, работающих над различными проектами, связанными с протоколами Ethereum. Каждый из них может создавать смарт-контракты и децентрализованные приложения, запускаемые в виртуальной машине Ethereum . Существуют сотни децентрализованных приложений, созданных ими или находящихся в процессе разработки [7]. И это лишь те, о которых нам известно. На сегодня, ни один другой блокчейн протокол, даже лидер рынка - Bitcoin, не имеет такого уровня интерактивности с ядром протокола. Фактически, Ethereum уже сейчас превосходит Bitcoin: насчитывается больше разработчиков и полных узлов Ethereum, чем аналогичных у Bitcoin [8].

Характер Ethereum делает его органичным для создаваемого нами проекта. Мы представляем себе Indorse децентрализованным и прозрачным, с наличием собственной экосистемы децентрализованных приложений (dApps), которые обогащают платформу информацией, а также получают данные с нее. По этим причинам мы создаем Indorse на этой современной платформе.

Глава 2 – Модель платформы

Основные возможности

Основные возможности платформы Indorse реализованы путем сочетания нескольких технологий, которые включают Ethereum, IPFS/Swarm, а также Whisper. Мы видим Indorse как платформу с распределенной, децентрализованной архитектурой, где контент и код опираются на протокол IPFS, а блокчейн Ethereum выступает в роле вычислительного движка.

Каждый пользователь может выступать в двух основных ролях на платформе -

- Претендент
- Модератор

Процесс начинается с того, что претендент создает "заявку", ассоциированную с его профилем. "Заявка" может содержать как профессиональные качества / навыки (формирующие основную часть профиля), так и личные качества. С каждой поданной заявкой, претенденту необходимо приложить одно или несколько доказательств правдивости информации. Модераторы верифицируют заявки вне блокчейна и либо одобряют их, либо отмечают как недействительные.

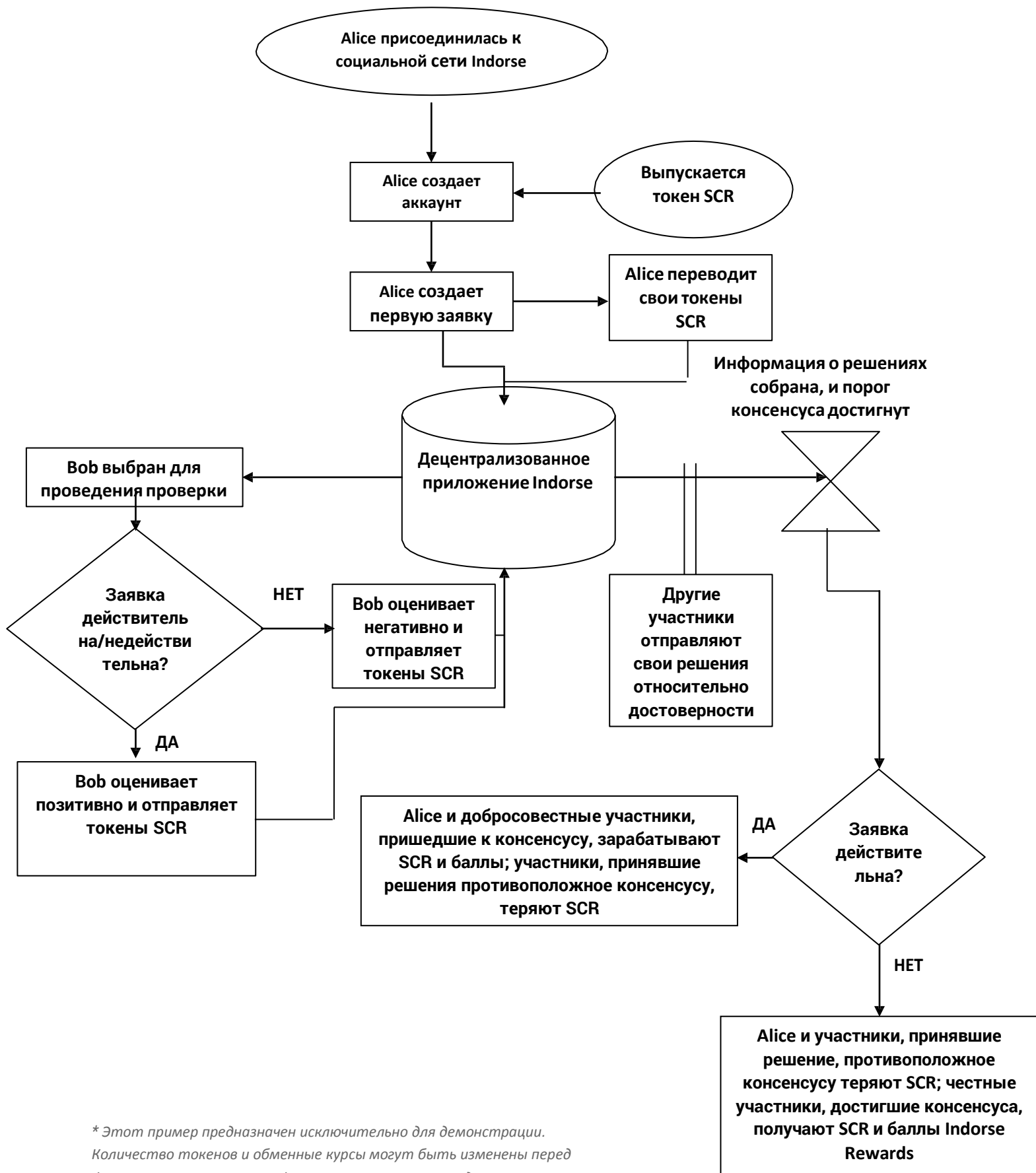
Мы используем механизм, подобный концепции Proof of Stake, называемый нами Indorse Score, в котором каждый претендент или модератор с помощью доли в системе репутации создает или одобряет заявки. Если заявка одобряется, то репутация претендента растет, иначе, она будет уменьшаться.

Пример действий пользователя

- **Alice** присоединилась к социальной сети Indorse. После регистрации она получает минимальный рейтинг Indorse Score (токен SCR), который позволит ей отправить одну заявку для ее профиля.
- Она начинает с создания персонального профиля, а затем добавляет заявку к нему. Она заявляет, что является выпускником института «Ngee Ann Polytechnic» с 2017 года и получила диплом специалиста по специальности "IT Network Systems". Она предоставляет ссылки на сервисы подтверждения дипломов в институте «Ngee Ann Polytechnic» для своего диплома. Она отправляет заявку с этой информацией и ее Indorse Score блокируется.

Механизм платформы Indorse в случайном порядке выбирает несколько участников платформы, которые могут одобрить заявку, а заявка находится в ожидании.

- **Bob** является участником платформы Indorse, выбранным для одобрения заявки. Он получил оповещение и увидел, что Alice добавила ссылку на страницу подтверждения ее диплома. Он убеждается в том, что заявка соответствует действительности и одобряет заявку, при этом его Indorse Score также блокируется.
- Период ожидания по заявке длится до достижения консенсуса между модераторами. Indorse Score Alice увеличивается на 1 за каждую подтвержденную заявку. Она также вознаграждается баллами Indorse Rewards. Bob также получает увеличение рейтинга на 1 и баллы Indorse Rewards.
- После начисления Indorse Rewards, баллы Indorse Rewards автоматически конвертируются в токены IND на основании величины пула рекламодателей в этот период.



* Этот пример предназначен исключительно для демонстрации.
 Количество токенов и обменные курсы могут быть изменены перед
 финальным запуском платформы и на этапах перехода.

Персональные заявки

- Помимо подтверждения образовательных данных или опыта работы, участники могут также размещать в заявках дополнительные навыки, которые помогут сделать их профиль законченным. К примеру, участник может заявить, что он может программировать на JavaScript и вместе с этим предоставить свой репозиторий на Github в качестве доказательства. Модераторы могут отправиться в репозиторий, убедиться в достоверности и таким образом одобрить или отклонить заявку.
- Рыночные механизмы будут управлять качеством проведения оценки заявок такого рода. Так как участники рискуют своим Indorse Score, когда делают оценку, они обязаны быть ответственно уверены в своей возможности определить фактическую достоверность заявок. Другими словами, участники откажутся от участия в процессе одобрения, если заявка на их взгляд не может быть субъективно оценена, так как не захотят терять свой Indorse Score.
- Предположим, что кто-либо делает заявку: "Я могу испечь вкусный торт", тогда не существует способа, которым бы модераторы могли бы проверить действительно ли торт может быть вкусным (за исключением личной встречи с претендентом и фактической дегустации торта).
- Для таких крайне субъективных заявок справедливо, что не только определенный модератор не сможет определить фактическую действительность заявки, но также то, что другие модераторы также не смогут сделать этого. Теория игр предполагает, что попытка оценки подобных заявок может привести к случайным результатам, в которых модераторы не уверены, что их вывод окажется верным и вырастет рейтинг, а поэтому каждый в отдельности оценивающий может принять решение не одобрять заявку.
- Конечным результатом этого станет то, что ни один модератор не захочет проводить одобрение заявки, а сама заявка останется не рассмотренной. Исходя из этого, мы полагаем, что модераторы будут обходить подобные заявки, что в свою очередь будет препятствовать людям отправлять заявки с очень субъективным содержанием.

(Мы возможно предоставим возможность пользователям сохранять "не подтвержденные" заявки в профилях. Эти заявки не будут добавлять никакого рейтинга или баллов Indorse Rewards. Но они могут быть использованы при размещении рекламы).

Что будет с участниками, которые оценивают "неверно"?

Если участник сети, будь это претендент, или модератор, принимает решения, противоположные решениям большинства, создает недействительные или необоснованные заявки, проводит несправедливое оценивание, то его рейтинг Indorse Score снижается до тех пор, пока не достигнет минимального значения. Такие участники смогут вернуть свой рейтинг Indorse Score только путем совершения "правильных" оценок заявок, которые будут доступных для них едино разово в определенный временной период.

Каким образом участники получают рейтинг (Indorse Score)?

Участники первичной продажи токенов получают токены SCR, используемые в рейтинге Indorse Score, вместе с токенами IND. Новые пользователи платформы получают минимальное количество токенов SCR при создании аккаунта, позволяющее им подать одну заявку. Участники должны выполнять некоторые действия, чтобы заработать как более высокий рейтинг Indorse Score и баллы вознаграждений Indorse Rewards.

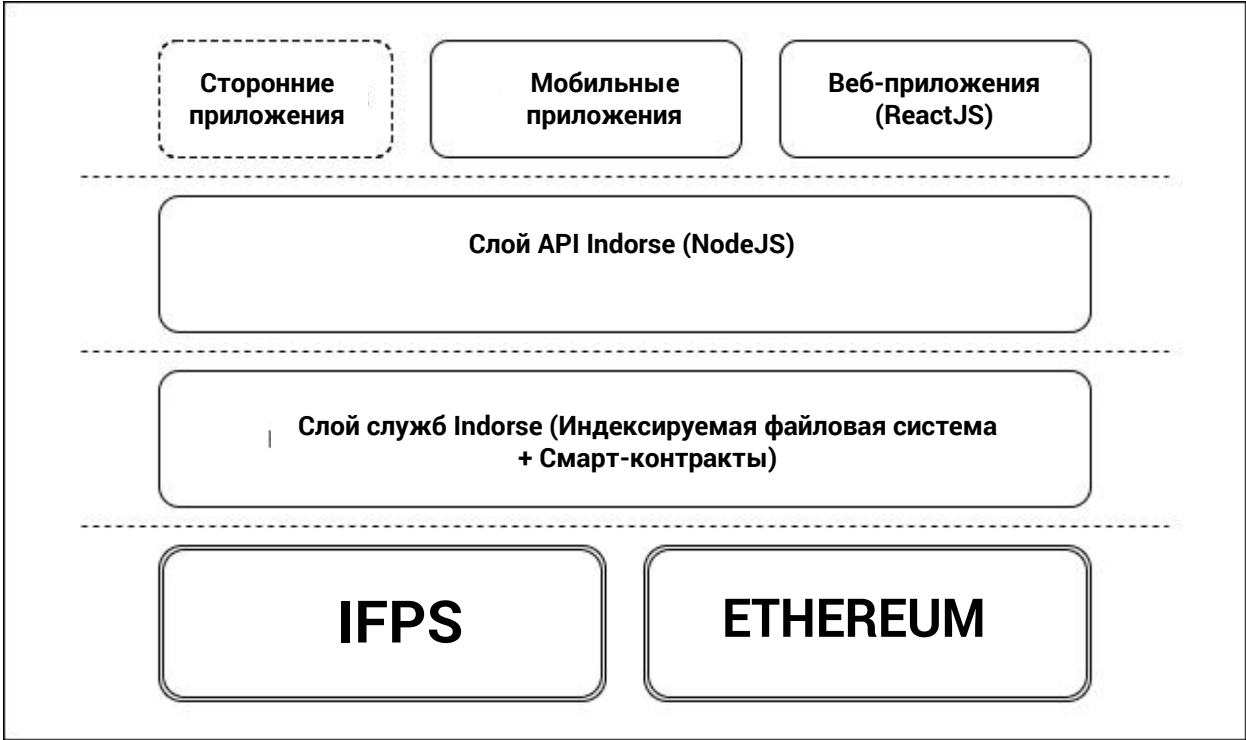
Основные компоненты

Платформа будет интегрирована со следующими сторонними приложениями/децентрализованными приложениями

- **Indorse DE** - Indorse сформирует механизм развертывания (deployment engine, DE) для профилей и контента, привязывающий их к токенам смарт-контрактам Ethereum.
- Платформа **Attores Certificate Issuance (CI)** - Компания Attores более года разрабатывает платформу для выпуска сертификатов, с помощью которой университеты или образовательные учреждения могут выпускать дипломы и образовательные документы на блокчейне в виде смарт-контрактов. Мы планируем сделать этот код открытым и использовать его как один из основных модулей на платформе Indorse.
- **IPFS - Inter Planetary File System (IPFS)** - файловая система, которая похожа на децентрализованный Dropbox, формирующая основу платформы Indorse. Большинство контента, включая документы, заявки, обновления профилей и оценки модераторов будут храниться в ней. С появлением таких систем, как Filecoin, пользователи IPFS получают еще одну возможность получить прибыль со своего контента или свободного места на носителе. Что в конечном счете будет способствовать расширению экосистемы в целом.
- **uPort** - независимая система идентификации, позволяющая проводить

идентификацию и аутентификацию внутри и вне блокчейна. Платформа Indorse будет совместима с uPort, что позволит идентифицировать участников платформы в соответствии с их реальными личностями. uPort также может быть использован для подписи транзакций в блокчейне напрямую с мобильных устройств..

- **Truffle** - среда разработки для смарт-контрактов Ethereum, включающая компилятор смарт-контрактов, обеспечение связи, развертывание и бинарное управление. На данный момент является передовым инструментом для блокчейна Ethereum. Мы используем Truffle для создания смарт-контрактов и интеграции их с фронт-эндом приложений.
- **Spectrum** - это многофункциональный кошелек для Ethereum, разрабатываемый Digix. Платформа Indorse будет совместима с ним, так как он является простым в использовании для конечного пользователя и определенно упростит им жизнь, но в то же время является безопасным для разработчиков платформы.
- **Status** - это платформа-мессенджер с открытым исходным кодом и интерфейсом для мобильных устройств для взаимодействия с децентрализованными приложениями, запущенными в сети Ethereum. Мы также планируем интегрировать Status в один из релизов таким образом, чтобы появилась возможность использовать чаты внутри платформы. При этом все будет происходить внутри блокчейна.



Хотя целью команды Indorse и является создание полностью распределенной, децентрализованной архитектуры, фактическая разработка тем не менее требует, чтобы приложение было разделено на несколько уровней, именуемых слоем служб, слоем API и слоем приложений. Важно отметить, что так как код слоя служб будет открытым (open source), то любые сторонние приложения всегда смогут напрямую взаимодействовать на уровне слоя служб смарт-контрактов для использования распределенного характера блокчейна.

Описание каждого слоя представлено ниже –

Слой служб – этот слой содержит основную логику работы платформы, которая включает набор смарт-контрактов, а также систему индексирования для файловой системы, IPFS. Это основной логический уровень платформы. Он будет сопряжен со слоем API для осуществления связи со слоем приложений.

Слой API – этот слой будет состоять из приложений на NodeJS + фреймворке Express, бэкэнда системы, который будет реализован в большей степени как API таким образом, что другие веб-приложения/ мобильные приложения/ сторонние приложения могли бы получить доступ к данным на платформе Indorse . Так как некоторые данные необходимо сохранять для эффективного исполнения, чтобы не затрачивать излишний gas, мы реализуем хранение этих данных в базе данных MongoDB.

Слой приложений – этот слой будет содержать веб-приложения на ReactJS на этапе доказательства концепции. Позже мы разработаем мобильное приложение с использованием React Native или даже самостоятельные Android и iOS приложения. Мы также планируем использовать мобильную операционную систему Ethereum OS, создаваемую Status, для обеспечения децентрализованной версии платформы на мобильных устройствах. Другие сторонние приложения также смогут применять API Indorse в будущем для использования полноценной системы репутация и профилирования, создаваемых нами.

Размещение рекламы

Другой внутренней возможностью на платформе является размещение рекламы. Рекламные места и показы будут продаваться рекламным и маркетинговым агентствам по определенным фиксированным ставкам. Мы применим похожую на Google Adwords модель, отличающуюся тем, что весь доход возвращается платформе! Более детальное описание этого механизма доступно в следующих разделах.

Различные виды децентрализованных приложений Indorse (dApp)

Несмотря на то, что децентрализованное приложение Indorse будет представлено в виде веб-приложения изначально, мы также выпустим мобильное приложение позднее согласно промежуточным этапам разработки. Вы можете найти больше информации об этом в соответствующем разделе.

Анонимный протокол - Anonymous Indorsement Protocol (AIP)

Когда участник создает заявку, то у него появляется выбор между двух вариантов для осуществления процесса одобрения - оценку будут производить случайные модераторы или влиятельные участники платформы. В последнем случае, участнику придется произвести оплату с помощью токенов SCR или баллов Indorse Rewards. Если же выбран вариант случайного определения модераторов, платформа Indorse произведет выбор случайных модераторов, учитывая при этом степень отделенности от пользователя.

Наш протокол для выбора случайных модераторов из участников платформы и сохранения их анонимности основывается на исследовании Patrick'a McCorry [9], а также различных разработок Oraclize [10] на Ethereum.

Протокол AIP предполагает две стадии -

Стадия 1 - Выбор случайного набора участников

Стадия 2 - Управление процессом анонимного оценивания

На первой стадии платформа выберет случайных участников платформы Indorse, используя следующий алгоритм. Определение случайных участников осуществляется на уровне слоя служб платформы путем перебора профилей участников по индексированной базе в IPFS. Предполагаются следующие этапы –

Этап 1: Настройка программы оценивания

- 1.1 - Поиск n наиболее активных участников и отсеивание из них контактов претендентов первой и второй степени.
- 1.2 - Поиск участников, профили которых наиболее "похожи" профилю претендента методами "кластеризации" и "классификации".
- 1.3 - Установка минимального порогового значения N
- 1.4 - Получение случайного участника из этой выборки для осуществления им одобрения заявки
- 1.5 - Отправка запросов участникам для осуществления оценивания

Этап 2 - Выбранные участники подтверждают запросы и отправляют свои токены SCR на адрес escrow смарт-контракта. В течении регистрации, каждый такой модератор передает свой ключ g_i^x and a (не интерактивный) по протоколу Zero-Knowledge Proof ZKP (x_i) (локалительство с нулевым разглашением)

Этап 3 - В случае, если установленное пороговое значение не достигнуто ($n < N$), выполнить повторный запрос для создания новой выборки участников согласно этапам 1.4 и 1.5 заново

Этап 4 - Уменьшить пороговое значение, если минимальное количество отобранных участников не зарегистрировано

Step 5 - Пригласить оставшихся участников для регистрации и отправки токенов SCR.

После того, как количество зарегистрированных для оценивания модераторов достигнет минимального порогового значения, начать период одобрения.

На второй стадии зарегистрированные модераторы получают определенный временной интервал, обозначаемый t -оценивания. Если они не выполняют оценку заявки, то потеряют свои токены SCR, что снизит их репутацию на платформе. Из зарегистрированных для оценки заявки модераторов n , необходимо как минимум m модераторов, принявших решение, перед определением консенсусного решения. Где,

$$n - m < \alpha$$

α будет стремиться к 0 и обозначает дисперсию.

Каждый из m модераторов примет решение Да(1) или Нет(0) относительно заявки. Из решений m модераторов, завершивших процесс, алгоритм определит результат

относительно заявки - одобрена или не одобрена, в момент, когда будет достигнут консенсус, обозначаемый β , где β зависит от различных факторов и будет определяться в соответствии с использованием платформы и в зависимости от предыдущих и ожидаемых пороговых значений. Существует два случая, необходимых к рассмотрению -

Случай 1 -

Заявка одобрена если $\sum t(1) > \beta$

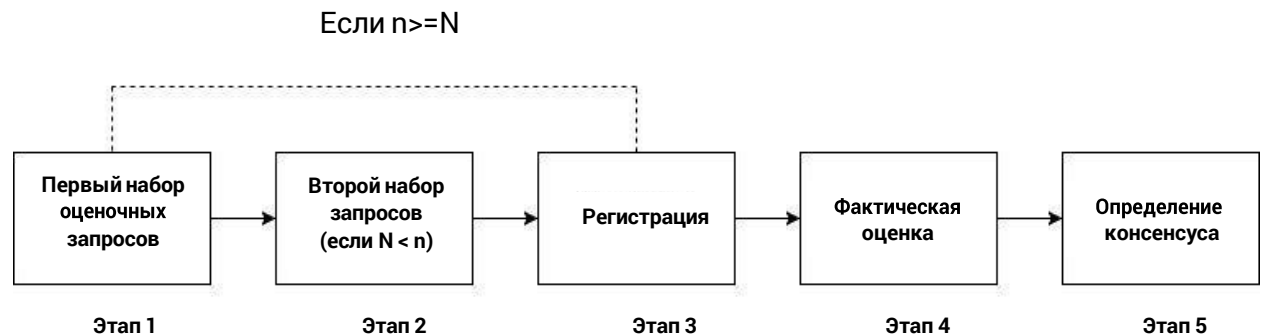
В этом случае большинство модераторов подтвердило достоверность заявки. Вследствие того, что значение β высоким, например 70% или 80%, логично подытожить, что модераторы вне консенсуса $t(0)$ допустили ошибку или отнеслись к оценке заявки злонамеренно. Они будут оштрафованы путем лишения локированных ранее токенов SCR.

Случай 2 -

Заявка не одобрена если $\sum t(0) > \beta$

В этом случае, большинство модераторов приняли решение, что заявка недостоверна. Так как β будет иметь большое значение, опять же уместно сделать вывод, что модераторы вне консенсуса $t(1)$ допустили ошибку или отнеслись к оценке заявки злонамеренно. Они будут оштрафованы путем лишения локированных ранее токенов SCR.

Весь процесс может быть грубо поделен на 5 этапов -



- Этап 1 - Отправка первого набора запросов
- Этап 2 - Если минимальное пороговое значение не достигнуто, то отправляется второй набор запросов
- Этап 3 - Регистрационный период для модераторов
- Этап 4 - Начало определения достоверности и принятия решений
- Этап 5 - Определение порогового значения консенсуса и предоставление результатов

Глава 3 – Система токенов

Применение стимулов

Для создания механизма вознаграждения, который бы способствовал справедливому распределению и стимулировал к активности все стороны, платформа предполагает использование токенов двух видов: **одного коммерческого токена и одного внутреннего учетного токена** (созданных в блокчейне Ethereum в качестве ERC20 токенов):

- (a) Токены Indorse (IND) [*коммерческие*]
- (b) *Рейтинговые* токены Indorse Score (SCR) [*учет репутации*]

Назначение / роль каждого из этих токенов следующая:

Коммерческий токен:

Токен IND: IND токены - это токены, которые будут выпущены при проведении первичной продажи токенов. IND токены будут доступны в обменниках и на биржах. Их должны использовать рекламодатели для приобретения размещения в рекламных блоках на платформе. Token Sale IND purchasers will receive Indorse Score (SCR) tokens in addition to their IND tokens. Это позволит им производить оценку профилей участников платформы. Таким образом, держатели токенов IND будут заинтересованы осуществлять активность на платформе и справедливо оценивать участников.

Внутренний рейтинговый токен:

Большинство участников не будет знать о существовании данного токена. Мы описываем его здесь, чтобы сообщество могло понять механизм системы и то, как мы используем токенизацию для открытости сети.

Токен SCR: Токены SCR (рейтинг Indorse Score/Indorse Score) - это токены, необходимые для того, чтобы осуществлять обновление профиля или осуществлять модерацию заявок. Токены SCR выражаются цельными (без дробных значений) и не могут быть переданы от пользователя к пользователю. Пользователь может зарабатывать или терять токены SCR в результате взаимодействия с платформой, что далее изложено в этом документе. Тем не менее, существует минимальное установленное значение. Количество токенов SCR, которые могут находиться в кошельке пользователя, никогда не может быть меньше 1 SCR - минимального

необходимого для проведения оценки в качестве модератора количества. Поскольку мы стремимся вознаграждать конструктивное участие и препятствуем неправильному использованию платформы, мы не устраняем кого-либо от использования платформы.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Пожалуйста, учтите, что в ранних версиях дополнительно предполагалось наличие еще одного внутреннего токена: Indorse Buck (BUC). Тем не менее, основываясь на мнении сообщества, было решено не использовать BUC в качестве токена. BUC (теперь называемые баллами Indorse Rewards) будут представлять внутреннюю бальную систему вне блокчейна

Обзор

Indorse Score (SCR) - внутренний рейтинговый токен

Токены SCR являются, прежде всего, учетными токенами. Большинство участников не будет даже знать, что они являются токенами. Они не могут быть обменяны или переданы между пользователями, а также никогда не покинут пределов платформы. Они используются для контроля заработков и репутации участников. Мы используем токены в блокчейне Ethereum для обеспечения прозрачности. Вы сможете увидеть количество SCR участника платформы, используя такие независимые платформы как Etherscan.

Обмен баллов Indorse Rewards на токены IND- Квалификационный период

После начального трех месячного квалификационного периода, все баллы Indorse Rewards будут собраны и автоматически сконвертированы в токены IND на основании количества токенов IND в пуле токенов, полученных от размещения рекламы, и в процессе инфляции (смотри ниже). Трех месячный период является как защитным механизмом, так и способом сократить возможность неправильного использования социальной сети.

Обмен баллов Indorse Rewards на токены IND - Токены в пуле

При приобретении рекламодателями размещений и использовании рекрутерами

сервисов по поиску кадров (смотри описание ниже) за токены IND, 50% этих токенов будут помещаться в смарт-контракт объединенных средств ("пул IND") [оставшиеся 50% будут помещены в административный фонд для издержек на операционную деятельность платформы].

Эти средства (в виде токенов IND) будут распределяться между обладателями баллов Indorse Rewards, полученными ими в последние 10 месяцев с учетом того, что возможно начисление 10% для каждого месяца. К примеру, 500 токенов IND доступно для распределения среди участников (в пропорциях относительно баллов Indorse Rewards): 50 IND токенов будет доступно для распределения за каждый из 10 месяцев (при этом первые три месяца являются квалификационными).

В течение обмена баллов на токены IND (то есть после окончания всего периода, описанного выше), баллы Indorse Rewards будут "уничтожены/сожжены".

Токены IND также будут регулярно выпускаться для поддержания ежегодной инфляции в размере 5%, при этом данные токены будут попадать в пул IND. Этот инфляционный объем будет уменьшаться со временем (смотри ниже).

Прибыль от размещения рекламы и токены IND

Доход от размещения рекламы на платформе будет фактически реализован способом оплаты для рекламодателей. Это значит, что рекламодателям нужно совершить покупку токенов IND в обменнике или на бирже. В случае, если покупка на бирже или обменнике не будет возможна, то администрация платформы может рассмотреть прямую продажу токенов IND за ETH по цене не ниже, чем предлагается к покупке на первичной продаже токенов. Эти IND токены (т.е. продаваемые администрацией платформы) будут из числа вновь выпущенных. Токены IND, потраченные рекламодателями, попадут в общий пул IND, в то время, как полученный ETH будет использован для финансирования разработки и маркетинговых операций платформы. 50% токенов, потраченных рекламодателями (не являющиеся проданными администрацией напрямую) будут размещены в административном фонде для оплаты операционных издержек. Остальные 50% будут распределены между участниками пропорционально баллам Indorse Rewards каждого участника на основании механизма распределения, рассмотренного выше.

Прибыль от рекрутинга и токены IND

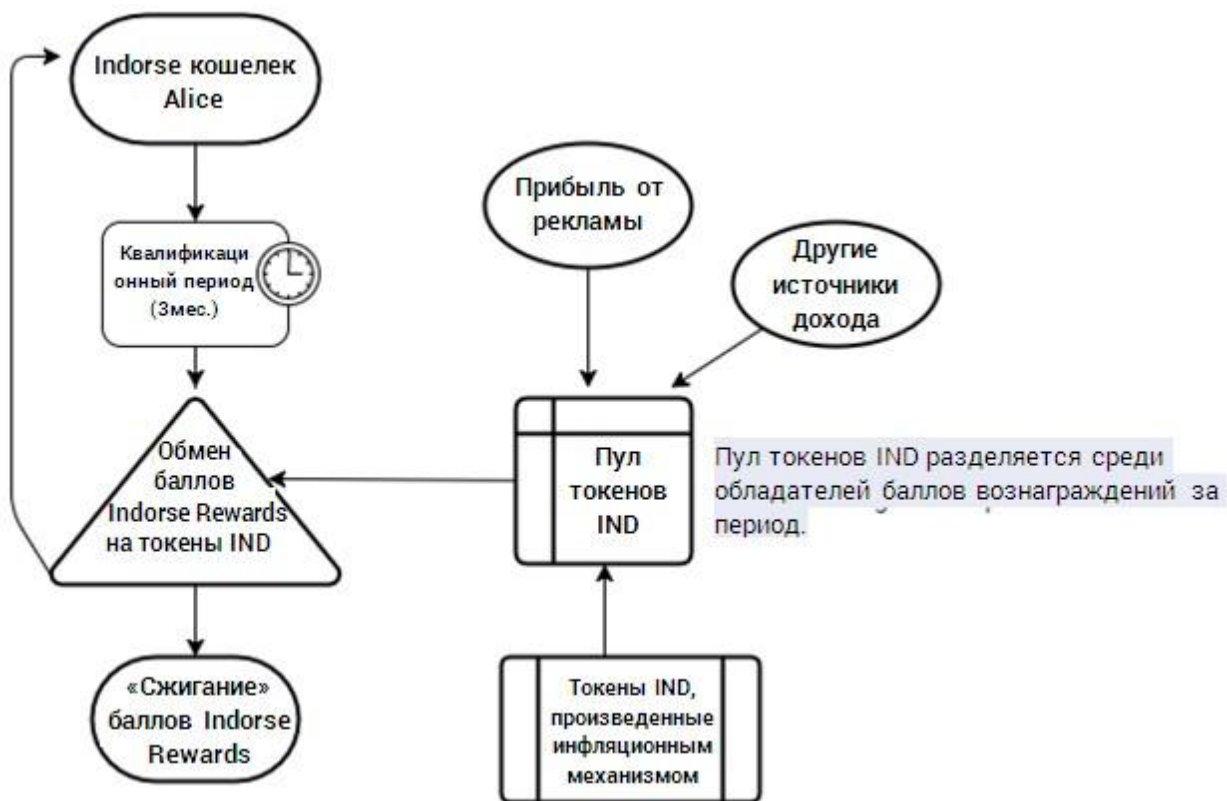
Indorse будет стремиться предоставить сервисы для рекрутеров со 2 года существования. Предполагается, что необходимые данные для предоставления

подобных сервисов будут доступны только со 2 года существования. Подобно прибыли от размещения рекламы, токены IND будут являться фактическим методом оплаты для нуждающихся в таких сервисах на платформе Indorse .

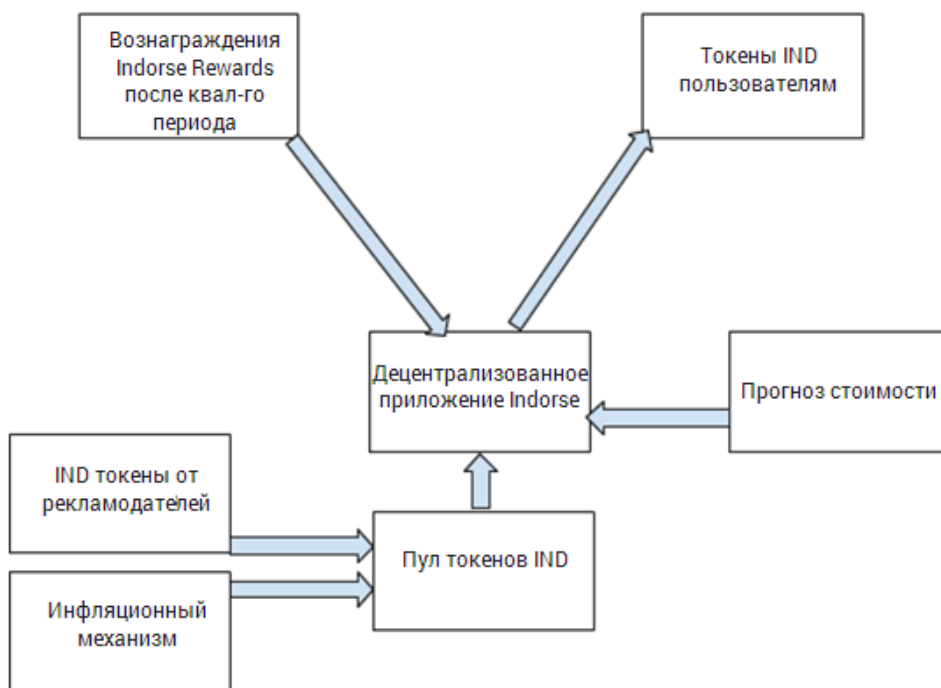
Токены IND, полученные платформой Indorse, будут помещаться в пул IND, 50% которого выделяется в административный фонд для оплаты операционных издержек платформы, а оставшиеся 50% распределяются между участниками платформы в качестве вознаграждений согласно тому же механизму, как и в случае с прибылью от размещения рекламы

Инфляция - Токены в пуле

В дополнение к токенам IND, находящимся в общем пуле благодаря продажам рекламы и другим потенциальным "источникам дохода", реализован инфляционный механизм с величиной инфляции на уровне 5% от первоначального общего количества токенов. Причиной этому является создание пула вознаграждений в случае, если полученная от размещения рекламы прибыль будет невелика - ранние сторонники платформы должны быть вознаграждены должным количеством токенов IND за период становления. Инфляционный механизм будет запущен вместе с началом первого шестимесячного периода начислений баллов Indorse Rewards. Величина инфляции будет уменьшаться вдвое каждые 12 месяцев до тех пор, пока не достигнет значения 0.625% и будет зафиксирована на этом уровне. Двукратное уменьшение инфляции должно соответствовать возрастанию количества IND токенов в общем пуле, полученных от продажи рекламы.



Механизм обращения



Глава 4 – Варианты использования

Мы надеемся, что наша платформа станет отправной точкой для множества вариантов использования ее возможностей и интеграционных решений, что приведет к процветанию экосистемы и увеличению ценности для наших пользователей. Ниже представлены несколько вариантов использования возможностей платформы, которые видим мы.

Компании, ищущие сотрудников

С увеличением количества выпускников различных учебных заведений, что становится обычным в нынешнее время, компаниям приходится проявлять все большую проницательность в вопросах найма сотрудников. Для примера, большинство технологических компаний сегодня смотрят не только на способности создавать код по отношению к программистам, но и также культуру потенциальных кандидатов. Платформа Indorse может стать идеальным способом демонстрации того, насколько вы хороши как человек, вместо обычного представления персональных сведений вроде образования в одном из университетов Лиги Плюща и вашего опыта работы в Facebook или Google. Если вы подадите заявку (и получите одобрение от модераторов), что вы можете кататься на скейтборде, или являетесь чемпионом по плаванию, или смотрели представление "Star Wars rhapsody" в природном парке "Сады у Залива" в Сингапуре дважды за вечер, тогда рекрутеры смогут получить более ясное представление о вас как о личности, а также сделать лучший вывод о том, подходите ли вы компании.

KYC

Понятие KYC или "знай своего клиента" всегда являлось Святым Граалем блокчейн сообщества, так как множество компаний и команд делали своей целью решить вопросы, связанные с ним. В то время, как такие проекты, как uPort являются первыми шагами к достижению решений, мы уверены, что платформа Indorse приблизит экосистему значительно ближе к конечной цели. Связывая вашу личность, профиль и достижения с адресом в блокчейне Ethereum в децентрализованный способ, мы приближаемся на шаг ближе к независимой системе идентификации.

Рынки прогнозов

Платформа Indorse также может быть использована во взаимодействии с уже существующими рынками предсказаний, как например, Gnosis или Augur. Заявки, а также следующий за ними процесс оценки, могут быть использованы на рынках прогнозов. Так,

вместо того, чтобы делать прогнозы по таким вопросам, как "Кто станет следующим президентом США? Хилари Клинтон или Дональд Трамп", можно производить прогнозы по типу "Сможет ли Джон написать код смарт-контракта". Кроме того, мы можем даже начать обрабатывать очень субъективные заявки методами, похожими на методы нахождения результатов на рынках прогнозов, где люди могут голосовать является ли истинным какой-либо факт.

Размещение рекламы

Наиболее явным способом использования накопленных данных на платформе является применение таргетированной рекламы. К целевой аудитории можно отнести как тех, кто просматривает профили участников, так и тех, кто создает аккаунт в социальной сети. Создатели аккаунтов могут отказать в предоставлении своих данных. В то же время, разрешение использовать их данные для продажи рекламы позволит им зарабатывать вознаграждения в виде баллов Indorse Rewards.

Фриланс сервисы

Уже сейчас 11% работающих американцев считаются участниками "гигномики"[11]. Предполагается, что до 40% населения к 2020 году могут стать фрилансерами[12]. С документами и характеристиками, подтвержденными на платформе, контракты на услуги и различные запросы на работников могут быть размещены и удовлетворены участниками сообщества.

С появлением большего количества таких децентрализованных сайтов, как Ethlance, входящих на рынок и меняющих вид сообщества фрилансеров, мы думаем, что Indorse идеально впишется в эту экосистему и может стать отправной точкой для людей, желающих удостовериться в навыках и способностях нанимаемых фрилансеров.

Глава 5 – Дорожная карта разработки

Предварительный запуск

- Независимая рецензия белой книги и концепта
- Независимый аудит набора смарт-контрактов
- Релиз доказательства концепции (POC), включающего возможность децентрализованного создания профилей и основной реализацией протокола Anonymous Indorsement Protocol (AIP)

Список функций и возможностей в зависимости от собранных средств

Промежуточные этапы	Hard Cap
Turing	<ul style="list-style-type: none">• Ограниченная alpha версия в тестовой сети• Полный функционал для создания профилей и создания заявок• Реализация протокола Anonymous Indorsement Protocol (AIP)• Совместимость с кошельком Spectrum
Babbage	<ul style="list-style-type: none">• Интеграция с uPort• Улучшение UI/UX• Базовая система размещения рекламы
Dijkstra	<ul style="list-style-type: none">• Совместимость с различными API рекламодателей и возможность покупки рекламных мест• Интеграция со Status• Интеграция с системой выпуск цифровых сертификатов Attores Certificate Issuance (CI)• Релиз в основной сети
Lovelace	<ul style="list-style-type: none">• Панель токенов• Интеграция ораклизации• Интеграция с Reality keys• Модуль управления рекламной кампанией
Moore	<ul style="list-style-type: none">• Инструментарий разработчика Indorse• API Indorse• Интеграция методов машинного обучения• Улучшение протокола Anonymous Indorsement Protocol (AIP)
Nakamoto	<ul style="list-style-type: none">• Мобильное приложение Indorse

Возможные сложности и задачи

Мы также осознаем тот факт, что действительно существуют некоторые проблемы, требующие решений, при создании платформы. То, что мы предполагаем к реализации действительно амбициозно, а некоторые компоненты/функции зависят от внешних факторов. Эти проблемы мы предвидим с самого начала.

- **Интеграция с uPort** - так как uPort один из существенных компонентов системы, мы в некоторой степени зависим от этой технологии. Очевидно, что система определенно сможет работать без uPort, но в этом случае появится зависимость от таких централизованных решений, как Gmail или Facebook для аутентификации пользователей.
- **Интеграция со Status** - осуществление переписки - это неотъемлемая часть любой социальной сети. В случае, если интеграция со Status не удастся или возникнут задержки с запуском Status, то при этом будет затронута или отложена возможность реализации переписок внутри платформы.
- **Нестабильность хранилища данных в протоколе IPFS** - один из недостатков IPFS заключается в том, что хранимые данные могут быть не всегда доступны, так как некоторые полные узлы или одноранговые узлы могут прекратить раздачу или сохранение данных. Мы можем избежать этого, создав несколько полных узлов самостоятельно или побудив участников сообщества поднять собственные полные узлы IPFS. Такие решения, как FileCoin, должны устранить подобные риски, но, так как дата запуска FileCoin неизвестна, это еще одна переменная вне нашего контроля.

Глава 6 – Продажа токенов

Первичная продажа токенов - IND

Первичная продажа токенов IND будет осуществлена путем продажи Ethereum токенов для оказания поддержки социальной сети Indorse. За 1 Ether в поддержку платформы, поддержавшему будет начислено 1000 IND токенов в соответствии с Правилами и Условиями проведения продажи токенов. Токены IND, отправляемые инвесторам, будут составлять примерно 35% от общего первоначально созданного количества токенов. Примерно 37.71% от общего объема будет зарезервировано для будущего развития, а примерно 25% распределены между администраторами сети, командой и консультантами. Оставшиеся 2.29% были выделены для первоначальных инвесторов.

Для участия в кампании поддержки, желающие будут отправлять свои ETH на адрес, указанный на официальном сайте Indorse после определенного блока. Первичная продажа токенов завершится с появлением указанного конечного блока или в случае, если количество полученных ETH достигнет максимального установленного значения. Если первичная продажа завершится неудачей и минимальная установленная сумма не будет получена, то продажа токенов будет отменена, а все полученные ETH для покупки IND будут возвращены.

IND токены консультантов и команды блокируются на период 240 дней.

В дополнение к токенам IND, участники краудсейла Indorse также получают токены SCR. Более подробная информация о выпуске SCR будет объявлена с релизом версии платформы для основной сети.

Резюме

Количество токенов IND за 1 ETH	1000
Минимальная сумма сборов	15,000 ETH
Максимальная сумма сборов	50,000 ETH
Распределение	
% токенов – Первоначальные инвесторы	2.29%
% токенов - Инвесторы (покупатели токенов IND)	35%
% токенов - Для будущего развития	37,71%
% токенов - Консультанты	5% (блокировка на 240 дней)
% токенов - Основатели	8% (блокировка на 240 дней)
% токенов - Сотрудники	5% (блокировка на 240 дней)
% токенов – Маркетинг и продвижение	5%
% токенов - Баунти	2%

Вышеприведенная таблица является приближенным вариантом распределения токенов. Ее финальный вид может измениться в зависимости от итоговой цены ETH/USD, проданных IND и других факторов.

Адрес для отправки средств будет объявлен с началом первичной продажи через следующие каналы связи:

Сайт: <http://indorse.io>

Инвайт в Slack: <http://joinindorse.herokuapp.com/>

Ссылка для входа в Slack: <https://joinindorse.slack.com/>

Твиттер: [@joinindorse](https://twitter.com/joinindorse)

Действия после первичной продажи токенов - хранение средств

Для устранения рисков, связанных с падением цены ETH по отношению к доллару США, а также для того, чтобы быть уверенными в возможности покрытия наших финансовых обязательств, связанных с осуществлением проекта, мы захедржируем часть ETH, полученных при проведении продаж токенов.

Часть от этой суммы будет продана за доллар США и/или сингапурский доллар для краткосрочных и среднесрочных операций, а также определенная часть будет обменена на токены, которые представляют собой эквивалент сбережений в золоте в долларовом выражении. Оставшаяся часть средств в ETH может быть обменена на доллары США или другую валюту при необходимости финансирования разработки платформы и других затрат. По возможности расходы будут оплачиваться непосредственно в ETH.

Глава 7 – Команда и консультанты

Основная команда

Команда Indorse состоит из профессионалов с большим опытом работы на криптовалютных рынках и стартапах.

Дэвид Московитц: *Руководитель проекта (Основатель)- Дэвид является сооснователем и исполнительным директором Attores. До создания Attores, Дэвид являлся организатором брокериджа 'Coin Republic' с 2013 года, который успешно продал в 2015 году. Как соорганизатор событий "Bitcoin Singapore meetup" он является популяризатором криптовалют и децентрализации. Он также является членом правления ассоциаций "ACCESS The Singapore Cryptocurrency" и "Blockchain Industry Association" До перехода на работу с технологией блокчейн он занимался интеграцией систем, помогая малым и средним предприятиям устанавливать онлайн системы осуществления подписок на сервисы (SaaS). Дэвид имеет 20-летний опыт в разработке, маркетинге и продажах.*

LinkedIn - <https://www.linkedin.com/in/davidmoskowitz/>

Твиттер - @davidmosk

Горанг Торвикар: *Технический руководитель проекта (Основатель) - Горанг также является сооснователем Attores и ее техническим директором. Горанг участвовал в нескольких стартапах в сфере финтех и искусственного интеллекта в Индии и Сингапуре в качестве "технаря". Он обладает магистерскими степенями, полученными в Сингапурском Университете Управления (Singapore Management University) по специальности информационные системы. Горанг является соорганизатором событий "Ethereum Singapore Meetup" и под его управлением количество принимающих участие выросло с 23 участников до 1300. Он проводит курсы по практическому программированию для блокчейна Ethereum, а также работает над книгой "Building Ethereum Dapps".*

LinkedIn - <https://www.linkedin.com/in/gaurangtorvekar/>

Твиттер - @gaurangtorvekar

Дипеш Сухани: *Управляющий операциями - Дипеш недавно был назначен руководителем отдела операций в Attores. Он является дипломированным бухгалтером из Индии с 11-летним стажем в области международных налоговых отношений. До февраля 2017 года Дипеш работал в консалтинговой компании PricewaterhouseCoopers. Имея большой опыт в*

области налогообложения и регулирования, он содействовал операциям различных международных компаний в отношении эффе́ктивизации налогообложения. В Attores Дипеш также работает над Front-end разработкой приложений, совмещая это с операционной деятельностью. Он уверен, что блокчейн преобразит мир и именно поэтому покинул консультационную деятельность в PWC, чтобы помочь созданию блокчейн экосистемы с применением его профессионального опыта.

LinkedIn - <https://www.linkedin.com/in/dipeshsukhani/>

Твиттер-@dipeshsukhani

Авадхут Кулькарни: Менеджер по маркетингу - Авадхут является коммерческим директором Attores. До работы в Attores, он предоставлял услуги в качестве консультанта по продвижению для финансово-технологических и SaaS стартапов в США и Юго-Восточной Азии. После получения образования по специальности "Компьютерная инженерия", Авадхут работал в компании "Siemens", где и получил представление о цифровом маркетинге. Заинтересованность в цифровом маркетинге появилась, когда он узнал каким образом можно достучаться до миллионов людей, используя технологии. С тех пор, Авадхут неустанно работает в этом направлении. Он продолжал развивать восприятие и изучение, что в конечном итоге привело его в мир неограниченных возможностей блокчейна.

LinkedIn - <https://www.linkedin.com/in/avadhootkulkarni16/>

Твиттер-@avadhoot_kulk

Дэйв Эпплтон: Разработчик смарт-контрактов - Дэйв является экспертом в области применения блокчейн технологий и работал над многочисленными передовыми блокчейн решениями. Он специализируется на создании смарт-контрактов Ethereum. Дэйв обучался в лондонском колледже "Imperial and King's" в 1970-ых, в результате чего получил степень бакалавра по специальности "Электронная инженерия". Получив также после этого степень магистра (по специальности "Управление технологиями") в Национальном Университете Сингапура, он основал компанию "Calistra Research Labs", разрабатывающую современные системы машинного зрения.

LinkedIn - <https://www.linkedin.com/in/dave-appleton-4893a7/>

Твиттер-@appletondave

Хаш Нене: Ведущий разработчик

LinkedIn: <https://in.linkedin.com/in/harshawardhannene>

Кедар Ваидья: Ведущий разработчик

LinkedIn: <https://in.linkedin.com/in/vaidyakedar>

Брайан Ип: Младший сотрудник по разработке – Брайан является стажером в Attores. Его работа направлена на развитие бизнес отношений компании. Новоявленный блокчейн энтузиаст, Брайан исследует юридические аспекты и проблемы, связанные с внедрением таких новых технологий как блокчейн. Он считает, что технологии придадут новый толчок в развитии практического права. В Attores Брайан занят поиском возможностей для стратегических партнерств, изучает связанные с деятельностью компании правовые нормы, а также выносит предложения по развитию бизнеса. Вне исследований блокчейн технологий и погружения в код приложений, Брайан старательно изучает правовую литературу. Он начнет обучение Оксфордском университете на факультете юриспруденции в октября 2017.

Консультанты

(в произвольном порядке)

Кайси Чиэнжи: Сооснователь и исполнительный директор DigixGlobal
LinkedIn- <https://sg.linkedin.com/in/kai-c-chng-540b339>

Шон Джи: Сооснователь и директор по развитию партнерских отношений Digix Global
LinkedIn - <https://sg.linkedin.com/in/shaundjie>
Твиттер-@shaundjie

Бенедикт Чан: Технический директор BitGo, Inc. Создатель Ether.li (первый веб-кошелек Ethereum с возможностью мультиподписи)
LinkedIn - <https://www.linkedin.com/in/bencxr/>
Твиттер-@bencxr

Лои Лю: Основатель и разработчик проекта SmartPool. Исследователь Ethereum Foundation, кандидат информационных наук, работающий в Национальном Университете Сингапура
LinkedIn- <https://www.linkedin.com/in/loiluu/>
Твиттер-@loi_luu

Мэттью Тан: Исполнительный директор и основатель Etherscan
LinkedIn - <https://www.linkedin.com/in/matthew-tan-4a3021a7/>
Твиттер-@etherscan

Эдди Травия: Исполнительный директор Coinsilium
LinkedIn: <https://uk.linkedin.com/in/startupeddy/>
Твиттер: @startupeddy

Душиант Батия: Сооснователь, управляющий директор рекламного и SMM агенста GOZOOP
LinkedIn: <https://www.linkedin.com/in/dushyantbhatia>

Патрик МакКори: Научный сотрудник, исследователь (Blockchain), University College London (UCL)
LinkedIn: <https://www.linkedin.com/in/patrick-mccorry-923b2254/>
Twitter: @paddyncl

Ясин Тераи: Консультант в вопросах инвестирования в технологии блокчейн и корпоративных бизнес отношений, Coinsilium
LinkedIn: <https://www.linkedin.com/in/yacineterai/>
Twitter: @yacineterai

Стратегические советники

Smith & Crown: Ведущий источник исследований, отчетов и анализа криптофинансовых рынков, биткоин, технологии блокчейн и цифровых валют
<https://www.smithandcrown.com/>

Wings.ai: Wings.ai: Децентрализованная платформа для создания, участия и управления децентрализованными автономными организациями (DAO)
<https://www.wings.ai/>

Инвесторы

Coinsilium: Компания, управляющая и финансирующая ранние разработки на технологии блокчейн. Акции Coinsilium торгуются на лондонской бирже NEX Exchange на рынке "NEX Exchange Growth Market", основном рынке для ценных бумаг компаний, которые не включены в официальный котировочный лист фондовой биржи.
<https://www.coinsilium.com/>

Глава 8 – Использование средств

Средства, полученные в течении первичной продажи токенов, будут использованы исключительно для разработки и продвижения платформы. Объем средств определит степень и сроки разработки. Пример распределение суммы в 1 миллион долларов для финансирования приводится ниже.

Разработка: 65%

Исследования и разработка предполагают создание технологий, описанных в данном документе. Сюда включаются: приложение для токенов, система смарт-контрактов, система публикаций, система голосований по заявкам, система размещения рекламы, а также другие связанные компоненты.

Продажи и продвижение: 20%

Затраты на маркетинг будут произведены для привлечения новых пользователей платформы, развития партнерских отношений, а также привлечения рекламодателей.

Операционные затраты: 10%

Такие операционные затраты, как аренда офиса, оплата счетов и другие ежедневные издержки и накладные расходы. Операционные затраты также включают аудиты кода и безопасности.

Правовой фонд: 5%

Мы считаем вполне разумной идеей оставить часть средств на случай необходимости решения любых потенциальных правовых вопросов.



Пожалуйста, обратите внимание, что приведенное выше распределение является только ориентировочным, и фактически может отличаться.

Глава 9 – Правовые аспекты/ уведомление о рисках

Отказ от ответственности

ДАННЫЙ ДОКУМЕНТ НЕ ЯВЛЯЕТСЯ И НЕ ПРЕДНАЗНАЧЕН ДЛЯ ПРЕДЛОЖЕНИЯ КАКИХ_ЛИБО ЦЕННЫХ БУМАГ ИЛИ ЛЮБЫХ ДРУГИХ ФИНАНСОВЫХ ИЛИ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ИНСТРУМЕНТОВ В ЛЮБОЙ ЮРИСДИКЦИИ

INDORSE PTE. LTD. НЕ МОЖЕТ УТВЕРЖДАТЬ, ЧТО ЭТА БЕЛАЯ КНИГА РАСКРЫВАЕТ ВСЕ РИСКИ И ДРУГИЕ ЗНАЧИТЕЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ, СВЯЗАННЫЕ С ТОКЕНАМИ IND, ТОКЕНАМИ SCR, СИСТЕМОЙ ВОЗНАГРАЖДЕНИЙ INDORSE, КОМПАНИЕЙ INDORSE PTE. LTD. И/ИЛИ ПЛАТФОРМОЙ INDORSE.

INDORSE PTE. LTD. ЯВНО ОТКАЗЫВАЕТСЯ ОТ ВЗЯТИЯ НА СЕБЯ КАКОЙ-ЛИБО ОТВЕТСТВЕННОСТИ И ОТВЕТСТВЕННОСТИ ПЕРЕД ЛЮБЫМИ ЛИЦАМИ ЗА ЛЮБЫЕ ПРЯМЫЕ, НЕПРЯМЫЕ, КОСВЕННЫЕ ИЛИ ЛЮБЫЕ ДРУГИЕ ВИДЫ УБЫТКОВ ИЛИ УЩЕРБА, КОТОРЫЕ МОГУТ ВОЗНИКНУТЬ НЕПОСРЕДСТВЕННО ИЛИ КОСВЕННО ИЗ ЗА: (I) ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЛЮБОЙ ИНФОРМАЦИИ, СОДЕРЖАЩЕЙСЯ В ЭТОЙ БЕЛОЙ КНИГЕ, (II) ЛЮБЫХ ОШИБКАХ, УПУЩЕНИЯХ ИЛИ НЕТОЧНОСТЕЙ В ЛЮБОЙ ТАКОЙ ИНФОРМАЦИИ, (III) ЛЮБЫХ ДЕЙСТВИЙ, ВЫТЕКАЮЩИХ ИЗ ЕЕ ИНТЕРПРЕТАЦИИ.

Последнее обновление 25 июля 2017

Эта белая книга предназначена исключительно для информирования и не является предложением продажи, призывом совершить покупку или рекомендацией относительно действий с: (i) токенами Indorse, (ii) инвестициями в платформу Indorse или любыми проектами или собственностью Indorse Pte. Ltd., (iii) акциями или другими ценными бумагами Indorse Pte. Ltd. или любой аффилированной или связанной компанией в любой юрисдикции. Indorse Pte. Ltd. не может гарантировать, что токены IND, рассматриваемые в данном документе, являются приемлемыми для любого конкретного покупателя. Вы несете единоличную ответственность за определение того, является ли приобретение токенов IND приемлемым для вас на основании ваших личных целей, финансовых обстоятельств и терпимости к риску. Вам стоит проконсультироваться с вашим бизнес-консультантом, адвокатом или налоговым консультантом или бухгалтером для определения вашей конкретной бизнес, правовой и налоговой ситуации.

Путем публикации этой белой книги Indorse Pte. Ltd., Indorse Pte. Ltd. не намерена предлагать и предлагает осуществлять каких-либо действий в отношении токенов IND или любых договоренностей с Indorse Pte. Ltd., или любой аффилированной или связанной с ней компанией. В случае если Indorse Pte. Ltd. решит провести продажу токенов IND (краудсейл), то любое предложение по продаже токенов IND будет производиться исключительно на условиях обязательного юридического соглашения между покупателем и Indorse Pte. Ltd., детали которого будут доступны на <https://indorse.io> обособленно от данной белой книги.

Никакая часть данного документа не может толковаться в качестве обязательства участия или обязывающее к участию в краудсейле. Никакое само по себе действие, связанное с этим документом, включая, но, не ограничиваясь, запросом копии этой белой книги или распространением этой белой книги, не представляет собой участие в краудсейле.

В этой белой книге содержатся прогнозные заявления. За исключением исторических сведений, вопросы, обсуждаемые в этом документе, являются прогнозными утверждениями, которые связаны с определенными рисками и неопределенностями, например, с ожиданиями Indorse Pte. Ltd. относительно доступности, функциональности и производительности платформы Indorse, примеров использования платформы, будущего развития платформы, а также рыночных условий, влияющих на платформу. Эти риски и неопределенности также включают, среди прочих, вопросы относительно проводимой продажи токенов в целом или на условиях, указанных в данной белой книге. В случае если любой из таких рисков или непредвиденности реализуются, или если базовые предположения окажутся неверными, фактические результаты или итоги могут существенно отличаться от ожидаемых. Indorse Pte. Ltd. отказывается от каких-либо намерений или обязательств публично оглашать или опровергать любые заявления, что может произойти в результате поступления новой информации, развития событий или при прочих аспектах.

Attores Pte. Ltd гарантирует, что сделала все возможное, чтобы информация в этом документе была фактически достоверной и соответствовала правильному представлению платформы в момент публикации. Однако, в результате процесса разработки возможны изменения платформы, включая, но, не ограничиваясь: механизмами платформы, токенами платформы, механизмами токенизации, предлагаемым распределением токенов, предлагаемым распределением собранных средств, которые могли быть не указаны в белой книге до публикации следующей версии белой книги.

Attores Pte. Ltd гарантирует, что предпримет все разумные способы, чтобы объявить о подобных изменениях путем публикации новой версии белой книги на официальном сайте. Все участники должны убедиться, что ознакомлены с последней версией белой книги и согласны с ее содержанием.

Токены "IND", "SCR" являются криптографическими токенами, которые используются приложением Indorse. IND, SCR, а также баллы Indorse Rewards не являются:

- a) Валютами любого вида
- b) Долями или процентами в коллективной инвестиционной схеме
- c) Акциями, долговыми обязательствами, расписками, гарантийными обязательствами, сертификатами или любым другим инструментом, который предполагает владение процентами, дивидендами, платежами или любым видом поступлений от любого лица
- d) Любым видом ценных бумаг
- e) Долями в уставном капитале юридического лица
- f) Любым правом участвовать в управлении, руководстве или принятии решений по любым правовым вопросам, связанным с платформой Indorse

На момент составления этого документа, (i) за исключением использования для размещения рекламы в приложении, IND, SCR не могут быть обменяны на товары или услуги, (ii) IND, SCR не имеют способа применения вне приложения Indorse, (iii) IND, SCR не размещены на какой-либо известной бирже.

Не существует гарантий, и нет оснований полагать, что приобретенные токены IND будут стоить дороже. Возможно, а также, вероятнее всего, произойдет в некоторый момент, уменьшение стоимости. Attores Pte. Ltd не осуществляет каких-либо заявлений относительно стоимости токенов IND, SCR и явно снимает с себя ответственность за любые убытки или ущерб, которые могут возникнуть в результате изменения стоимости токенов IND, SCR.

Attores Pte. Ltd, выступающая в качестве организатора краудсейла, может затребовать любую информацию, необходимую согласно нормам юрисдикции, для обеспечения, среди прочего, борьбы с отмыванием денег, противодействия финансированию терроризма и/или осуществлению любых других проверок, которые могут потребоваться согласно законам соответствующей юрисдикции (в общем называемых "KYC проверки"). Принимая участие в краудсейле, все участники соглашаются с возможностью прохождения таких KYC проверок, а также понимают, что все информация, предоставляемая компании Attores Pte. Ltd для целей прохождения подобной проверки, является полной и достоверной.

Приложение

- [1] G. S. McNeal, "Facebook Manipulated User News Feeds to Create Emotional Responses". *Forbes*, Jun. 28, 2014. [Online]. Available: <https://www.forbes.com/sites/gregorymcneal/2014/06/28/facebook-manipulated-user-news-feeds-to-create-emotional-contagion/#28f8adec39dc>
- [2] C. Huston, "Snap IPO: 6 things to know about Snapchat parent company as it goes public", *Marketwatch*, Mar. 9 2017. [Online]. Available: <http://www.marketwatch.com/story/snap-ipo-six-things-we-now-know-about-snapchat-parent-company-2017-02-02>
- [3] M. Scott and M. Isaac, "Facebook Restores Iconic Vietnam War Photo It Censored for Nudity", *The New York Times*, Sep. 9, 2016. [Online]. Available: https://www.nytimes.com/2016/09/10/technology/facebook-vietnam-war-photo-nudity.html?mcubz=2&_r=0
- [4] S. Davie, "40% of each cohort to get a shot at local universities", *The Straits Times*, Aug. 22, 2012. [Online]. Available: <http://www.straitstimes.com/singapore/40-of-each-cohort-to-get-shot-at-local-universities>
- [5] O. Ho, "Skill gap a big problem for fresh grads", *The Straits Times*, Sep. 26, 2016. [Online]. Available: <http://www.straitstimes.com/singapore/manpower/skill-gap-a-big-problem-for-fresh-grads>
- [6] The Economist, "Glutted with graduates", *The Economist, Banyan*, Nov. 3, 2011. [Online]. Available: <http://www.economist.com/blogs/banyan/2011/11/education-south-korea>
- [7] Ethercasts, "State of the Dapps". [Online]. Available: <https://dapps.ethercasts.com/>.
- [8] N. Popper, "Business Giants to Announce Creation of a Computing System Based on Ethereum", *The New York Times*, Feb. 27, 2017. [Online]. Available: https://www.nytimes.com/2017/02/27/business/dealbook/Ethereum-alliance-business-banking-security.html?mcubz=2&_r=0
- [9] P. McCorry, S. F. Shahandashti and F. Hao, "A Smart Contract for Boardroom Voting with Maximum Voter Privacy", Sch of Comp Sci, Newcastle Univ., NE, UK. [Online]. Available: <https://eprint.iacr.org/2017/110.pdf>
- [10] Oraclize, "A Scalable Architecture for On-Demand, Untrusted Delivery of Entropy", Oraclize,

London, UK. [Online]. Available: http://www.oracize.it/papers/random_datasource-rev1.pdf

[11] J. Manyika *et. al*, "Independent work: choice, necessity, and the gig economy", *McKinsey Global Institute*, Oct. 2016. [Online] Available: <http://www.mckinsey.com/~media/McKinsey/Global%20Themes/Employment%20and%20Growth/Independent%20work%20Choice%20necessity%20and%20the%20gig%20economy/Independent-Work-Choice-necessity-and-the-gig-economy-Full-report.ashx>

[12] Intuit, "Intuit 2020 Report", *Intuit, Mountain View, CA, USA*, Oct. 2010. [Online] Available: https://http-download.intuit.com/http.intuit/CMO/intuit/futureofsmallbusiness/intuit_2020_report.pdf

Представленные изображения использованы согласно лицензии Brgfx / freepik.com