



Документация

Платформа для запуска, управления и оценки качества
Децентрализованных Автономных Организаций

Участие в написании принимали:

Сергей Попов, Стас Оскин, Борис Повод, Доминик Зинис, Себастьян Ступурак

Перевод подготовлен:

Николай Тайманов

Версия 1.1.2

Дата выпуска: 03/10/2016

АБСТРАКТНО

WINGS является блокчейн платформой, зарождающей и объединяющей сообщество пользователей, решивших запустить, финансировать и продвигать новые проекты, используя модель коллективной организации, известной как ДАО (Децентрализованная Автономная Организация). ДАО воплощает в реальность идею независимого коллективного самоуправления с использованием блокчейна и умных контрактов.

WINGS состоит из нескольких концептов, основные из них: награды за внимание, рынки прогнозирования, умные контракты, модели управления и безопасность средств федерации. Акцент делается на поощрении сообщества за анализ и продвижение высококачественных проектов, что в результате увеличивает награды участников. Одна из основных целей WINGS – создать децентрализованную систему предсказаний, в которой точность прогнозирования является стимулом к увеличению вознаграждений.



Вступление

WINGS – децентрализованная платформа, позволяющая отдельным гражданам и организациям выдвигать новое предложение на рассмотрение участников сообщества WINGS DAO (далее – сообщество) для обсуждения, обзора и прогнозирования успеха проекта. Цель в исключении неадекватных и мошеннических проектов и концентрация внимания участников на предложениях с наивысшим потенциалом, шансы на успех которых определяются прогнозированием. Этот процесс отсеивает недостойные заявки и помогает “созреть” успешным кандидатам до уровня полноценных проектов, которые смогут провести краудсейл и получить маркетинговую поддержку от сообщества WINGS. Получать награды за прогнозирование и становление проектов могут как создатели заявок, так и участники сообщества. Подобный механизм взаимодействия стимулирует отбирать предложения с наивысшим потенциалом развития.

WINGS нацелена стать первой социальной краудсейл платформой, использующей Роевой Интеллект (ПИ) (англ. Swarm intelligence) и автоматизированные предсказания одновременно, что соединяет принципы блокчейна и технологии машинного обучения, такие как: децентрализованные рынки прогнозирования, генераторы умных контрактов и DAO контрактов, модель гибкого управления, глубокое обучение и моделирование предсказаний.

Для того чтобы сделать платформу легкодоступной, одним из приоритетов является интеграция с популярными мессенджерами. WINGS позволит пользователям отправлять новые заявки, получать уведомления о заявках других пользователей, прогнозировать шансы на успех конкретного предложения, обсуждать DAO обновления и сотрудничать для достижения ключевых результатов.

Структура

В этом документе мы обсудим децентрализованные рынки прогнозирования и их жизненно важную роль в комплексном определении уровня качества предлагаемых проектов. Мы также затронем такие предметы, как: используемые модели рынков, вознаграждений, рейтинги прогнозов, а также меры защиты от атаки Сибиллы и спама. Дополнительно, мы обсудим децентрализацию организаций и углубимся в такие аспекты работы платформы WINGS DAO как умные контракты, безопасность, модель управления, основанная на наградах, создание DAO и интеграция децентрализованного хранилища. Наконец, мы обсудим наше видение работы конечного пользователя с платформой WINGS.

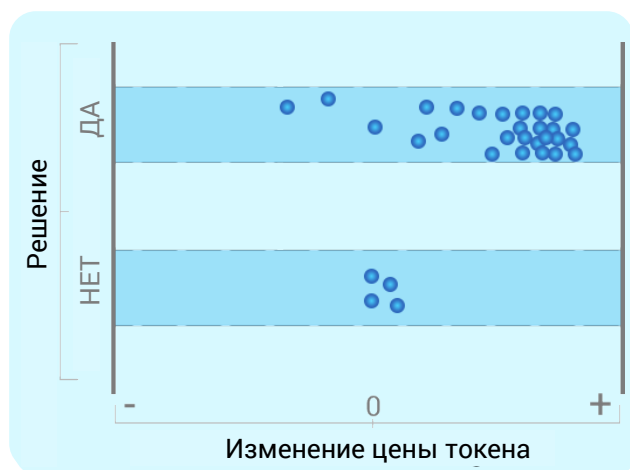


Децентрализованные рынки решений

Появление технологии роевого интеллекта создаёт основу для новых инструментов и методов достижения консенсуса и прогнозирования событий. Платформа предоставляет механизм, стимулирующий участников проявлять активность, создавать заявки и строить прогнозы. Прогнозы строятся посредством механизма прибыли и убытков, что создаёт риск упустить награду при неправильном прогнозировании или, наоборот, получить дополнительное вознаграждение за глубокое изучение сути вопроса и принятие правильного решения.

Многомерные рынки

WINGS использует специальную форму прогнозирования, принадлежащую к категориям экстрапредсказаний (термин придуман Полом Шторцом). Категория включает в себя многомерные рынки, которые объединяют решения и ожидаемый результат в единый прогноз. Этот тип рынков основан на опросе участников с целью предсказать ключевое решение и напоминает, что ценность их токена



будет зависеть от их выбора в течение заранее отведённого периода времени, которого вполне достаточно, чтобы оценить влияние своего решения. По окончании отведённого периода, ценность токена просчитывается множеством Оракулов и владельцы токенов, которые оказались наиболее близки к правильному ответу, получают вознаграждение.

Процесс прогнозирования гибок в своей реализации. К примеру, владельцам WINGS токенов будет предложено оценить успешность проекта, прогнозируя успех краудфандинга в эквиваленте количества собранных средств. Когда период прогнозирования подойдёт к концу, предложение будет сформировано в полноценный проект на платформе WINGS, который получит свой набор умных контрактов и токенов, и сможет начать краудфандинг кампанию. После завершения кампании, количество собранных средств считывается с блокчейна и происходит автоматическое награждение владельцев WINGS токенов, которые смогли предоставить наиболее точный прогноз.



Другой пример использования рынков предсказаний — определение прохождения ключевых этапов развития проекта. Средства могут частями освобождаться в пользу создателя заявки при достижении следующих этапов: начало работы над реализацией особенностей продукта; изменение механизма управления ДАО или ключевого свода правил; запуск релизной версии и другие, схожие события.

Процесс прогнозирования полупрозрачен, результаты своевременно обновляются и видны публике, и только индивидуальные прогнозы полностью приватны. Система позволяет устранить возможные злоупотребления перемещением токенов между пользователями, и поощряет их старания при создании качественных прогнозов, при этом исключая финансовую взаимосвязь между различными прогнозами и пользователями, стоящими за ними.

Рейтинг прогнозов

Каждый участник системы WINGS, участвующий в голосованиях, получает публичный рейтинг, отображающий качество совершённых прогнозов. WINGS ДАО применяет модель жидкой демократии, что позволяет использовать делегацию голоса (термин введён Домиником Шейнером). Это означает, что владелец токенов может одолжить (делегировать) своёю право на предсказания другому владельцу токенов, который, к примеру, имеет более высокую репутацию. Рейтинг прогноза влияет на награды, которые получит и владелец токенов, и его делегат. Чем выше рейтинг пользователя, тем больше других пользователей будут отдавать ему свой голос. Это создаёт модель меритократии, ведущую к улучшению качества принимаемых решений на платформе WINGS.

Рейтинг зарабатывается или теряется исходя из результатов прогнозирования. Также на рейтинг влияет активность прогнозов владельца токенов. Чем ближе к фактическому результату оказался совершённый прогноз, тем сильнее увеличится рейтинг. По аналогии, чем менее точен прогноз, тем сильнее уменьшится рейтинг. Существует точка равновесия для каждого прогнозирования, при достижении которой рейтинг не будет меняться.



На рейтинг создателя предложения будет влиять исход проведённого по этому предложению голосованию. Если предложение похоже на спам, то разместивший такое предложение аккаунт будет оштрафован. В случае если предложение привлекло внимание большого количества участников и имеет качественные варианты прогнозов, то рейтинг разместившего это предложение аккаунта увеличится.

Рейтинги имеют свойство постепенно снижаться, вплоть до нуля, если пользователь длительное время не производит новых прогнозов. Механизм снижения рейтингов необходим для мотивации держателей токенов активно участвовать в жизни платформы и быть более ответственными при принятии ключевых решений, что положительно скажется на качестве прогнозов.

Sybil атака и анти-спам комиссии

В платформу WINGS встроена защита от Sybil атак. Количество токенов во владении пользователя влияет на размер награды за предоставление правильных прогнозов, что делает создание ботнетов экономически невыгодным занятием. В прогнозах можно участвовать и не используя токены (за исключением анти-спам комиссии), но в таком случае размер награды будет незначителен, особенно по сравнению с возможной потерей в случае создания ошибочного прогноза.

Изменение рейтинга в ту или иную сторону также зависит от количества токенов во владении. Большее количество токенов даёт большее количество рейтинга при правильных прогнозах, и отнимает меньше рейтинга при неправильных прогнозах, в сравнении с аккаунтами, владеющими меньшим количеством токенов.

С целью предотвратить спам на платформе и предоставить газ для работы её умных контрактов, каждое действие на платформе требует комиссию в токенах. Простые действия, такие как отправка токенов или голосование, будут использовать незначительные фиксированные комиссии, которые будут сниматься платформой в момент совершения операции. (в будущем, это может измениться - описано далее)



Более сложные действия, такие как размещение нового предложения или запуск голосования будут использовать комиссию, которая будет автоматически устанавливаться в зависимости от рейтинга пользователя, размещающего предложение. Владельцы токенов смогут пометить предложение как спам, вместо предоставления конкретного прогноза. Если большинство участников отметят предложение как спам, то эта заявка покинет платформу и плата за листинг предложения автоматически распределится между правильно среагировавшими пользователями. Эта мера направлена на предотвращение создания заявок с низкой ликвидностью или откровенного спама и концентрирует внимание владельцев токенов на предложениях высокого качества.

В первой версии платформы WINGS система комиссий будет базироваться на сайдчейне Rootstock (RSK) с применением биткоин комиссий. Во второй стадии платформа WINGS перейдёт на собственную кросс-блокчейн систему, что поможет снизить комиссии и при этом не заденет качество прогнозов. В случае если владельцы токенов WINGS хотят изменить модель комиссий, то им придётся достичь консенсуса, используя метод децентрализованного управления.

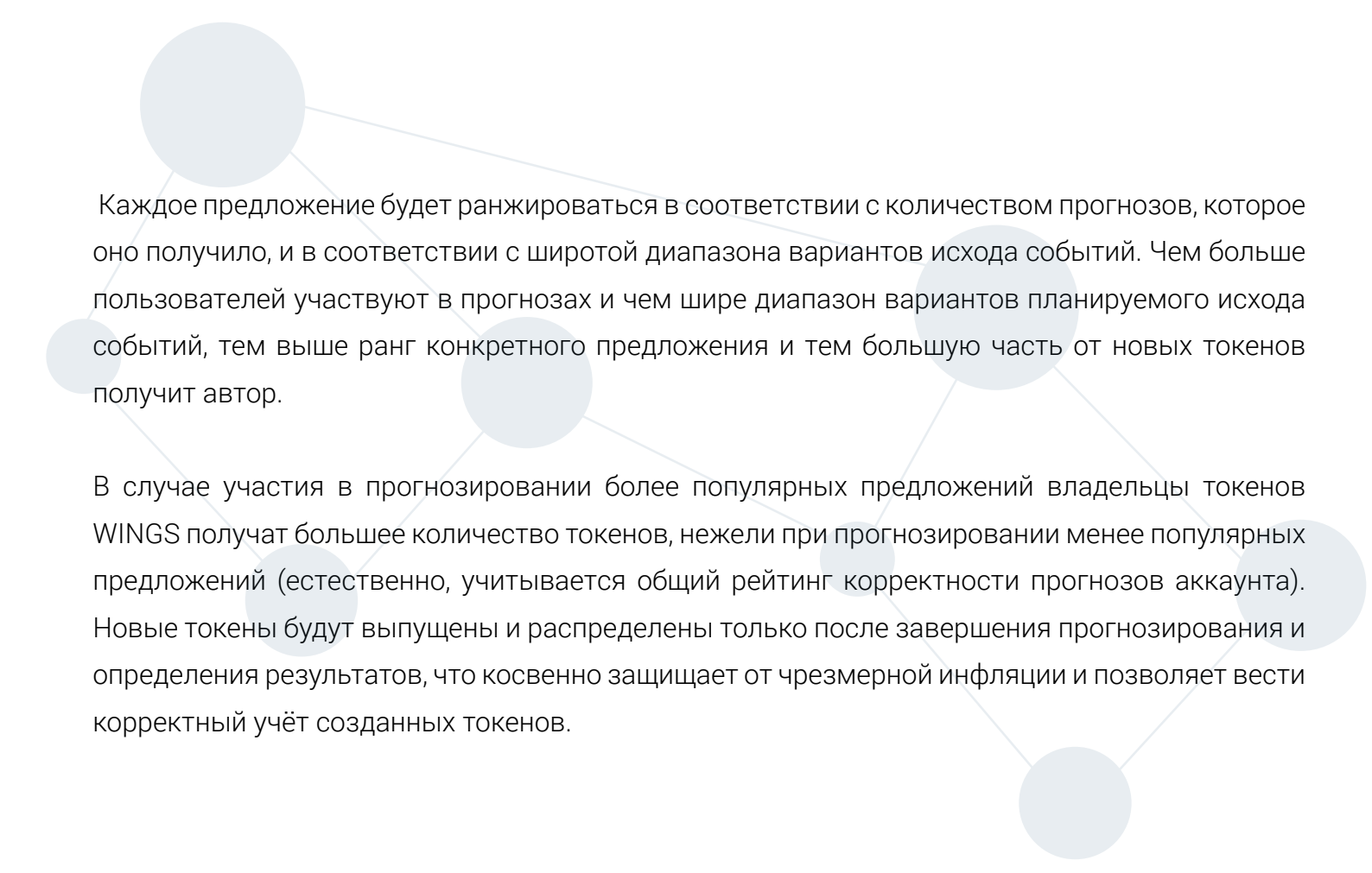
Модели Вознаграждения

Платформа WINGS использует модель вознаграждений, поощряющую владельцев токенов за приложенные усилия для создания качественного прогноза.

В случае с выдвижением новых проектов, награда может быть вручена за прогнозирование успеха этого предложения, в виде токенов нового проекта, и, опционально, в виде части собранных этим проектом средств. Чем точнее окажется прогноз количества собранных средств, тем большую награду в виде токенов проекта и части от собранных средств получит пользователь.

Следующая модель вознаграждений, используемая сформированными проектами, заключается в дополнительном выпуске ограниченного количества новых токенов, которая будет использоваться для вознаграждения создателей высококачественных предложений и владельцев токенов, участвующих в голосовании. Эти действия согласовываются строго большинством по решению коллективного предсказания.





Каждое предложение будет ранжироваться в соответствии с количеством прогнозов, которое оно получило, и в соответствии с шириной диапазона вариантов исхода событий. Чем больше пользователей участвуют в прогнозах и чем шире диапазон вариантов планируемого исхода событий, тем выше ранг конкретного предложения и тем большую часть от новых токенов получит автор.

В случае участия в прогнозировании более популярных предложений владельцы токенов WINGS получают большее количество токенов, нежели при прогнозировании менее популярных предложений (естественно, учитывается общий рейтинг корректности прогнозов аккаунта). Новые токены будут выпущены и распределены только после завершения прогнозирования и определения результатов, что косвенно защищает от чрезмерной инфляции и позволяет вести корректный учёт созданных токенов.



Децентрализация организаций

Жизненный цикл организации, как правило, состоит из создания идеи физическим лицом, её воплощение в юридическое лицо с использованием договорных отношений и последующего формирования новой организации. Технология блокчейна уже доказала свою состоятельность при организации совместных усилий сообщества. Появление Эфириума позволило создавать децентрализованные организации с использованием умных контрактов и строить совместные децентрализованные проекты и решения. Мы находимся на волне новой эры взаимодействия и организованного управления.

Проекты, запущенные на децентрализованных платформах, должны получить необходимое доверие и поддержку сообщества. Процесс не является лёгким, особенно учитывая то, что блокчейн сообщество только зарождается и привлекает множество новичков на рынок, многие из которых преследуют сомнительные цели. Для отслеживания честности и контролирования мотивов команды разработчиков необходимо внедрить различные механизмы защиты, такие как эскроу, идентификация участников команды или иные возможные механизмы, которые помогут остановить злоупотребления. Умные контракты предоставляют качественно новое решение вышеописанной проблемы, передавая контроль собранных средств в управление самой платформы, а не её создателям, что позволяет пользователям принимать коллективные решения о поэтапной разморозке средств, основываясь на достижениях и прогрессе проекта.

Неизменность выполнения умных контрактов предоставляет блокчейн энтузиастам инновационные возможности контроля, которых раньше так не хватало, а также способность корректировать курс действий в случае, если события развиваются не по плану. Эта концепция также обращена в сторону создателей организаций, позволяя им быстрее получать доверие и привлекать большее количество средств, чем было возможно раньше, дополнительно увеличивая возможное количество ресурсов для развития проекта. Концепция также способствует возвращению активного сообщества и увеличению поддержки, что является значительным вкладом в успех проекта.



Как будет работать WINGS

Поступающие заявки на создание ДАО будут оцениваться и прогнозироваться исключительно владельцами токенов WINGS. В течение периода прогноза, владельцы токенов могут предлагать изменения и улучшения создателю ДАО, что сделает проект более привлекательным для потенциальных спонсоров. Предложения будут ранжироваться с использованием механизма решения за / против, что позволит автоматически продвигать наиболее успешные заявки и опускать в конец списка заявки низкого качества. Наиболее популярные заявки могут быть вознаграждены с использованием механизмов платформы WINGS.

По окончании периода прогнозирования, предложение будет сформировано в полноценное ДАО, и будет размещено на платформе WINGS в качестве активного проекта. Процесс формирования ДАО включает в себя создание уникального набора умных контрактов, создание токенов, предназначенных для этого ДАО, и размещение в разделе “Скоро запустится” на платформе WINGS. В это же время запускается таймер обратного отсчёта до начала кампании финансирования, по окончании которого проект переводится в секцию “Запущенные ДАО” и инициализируется процесс сбора средств на адрес защищённого умного контракта. После запуска новое ДАО начнёт функционировать в соответствии с выбранной моделью управления и заложенными в умный контракт правилами

Роль токенов WINGS

Платформа WINGS использует токены с множеством заложенных в них функций. Токены применяются в качестве компенсации майнерам за обработку транзакций, в качестве топлива для функционирования умных контрактов, в качестве анти-спам комиссии, в качестве награды за совершенные прогнозы и в качестве меры защиты против Sybil атак, награждая пользователей пропорционально количеству токенов во владении. Важно помнить, что успех платформы WINGS зависит от возможности найти и запустить ДАО проекты с наибольшим потенциалом к успеху, следовательно, главная роль токенов состоит в привлечении сообщества WINGS к созданию полноценных и продуманных прогнозов и использованию только наилучших предложений для создания полноценных ДАО.

ct communities for providing forecasts on key decisions, and by ensuring projects stay on course by releasing collected funds according to milestones fulfilment set in the project proposal.



Токены WINGS не являются ценными бумагами ни при каких обстоятельствах. WINGS не обещает и не гарантирует любые виды прибыли или любой будущей ценности. Токены WINGS используются исключительно как топливо для платформы, анти-спам механизм и как средство предотвращения Sybil атак.

Токены WINGS не являются эквивалентом валюты, т.к они не выпускаются каким-либо государством или центральным эмитентом, и не имеют каких-либо взаимосвязей или прав на владение протоколом.

Компенсации владельцев токенов WINGS

После формирования нового ДАО часть созданных этим ДАО токенов распространяется между владельцами токенов WINGS, чьи прогнозы количества собранных средств оказались наиболее верны. Вознаграждение в виде токенов будет отправлено на блокчейн адрес владельцев токенов WINGS, которые приняли участие в прогнозировании. Создатель заявки будет иметь возможность заменить часть ДАО токенов, выделенных для награждения участников, частью собранных этим ДАО средств. Будет присутствовать возможность установки точного количества токенов, которые будут замещены частью собранных средств. Логика распределения аналогична распределению токенов WINGS, т. е. размер награды будет напрямую зависеть от качества совершённого прогноза.

Запуск и развитие ДАО

Запуск и управление успешными ДАО является ключевой целью платформы WINGS. Сосредотачивая внимание на ДАО, получающих наибольшее одобрение владельцев токенов, WINGS нацелена привлечь для этих проектов максимум ресурсов и внимания со стороны сообщества, увеличивая общие шансы на успех. Также платформа нацелена на вовлечение сообщества в продвижение проекта после того, как он завершил кампанию по сбору средств, вознаграждая участников сообщества за предоставление качественных прогнозов касательно ключевых вопросов проекта. Это позволяет освобождать средства из умного контракта по частям, в соответствии с достигнутыми этапами развития.

Позволяя создателям ДАО воспользоваться возможностями роевого интеллекта, WINGS нацелена предоставить мощный механизм принятия решения, что позволяет получить: (а) качественную оценку предложения, основанную на публичном знании и персональном опыте



участников прогнозов; (б) децентрализованную подпись-печать сообщества, выполняющую функцию “общей руки”. Эта гибридная модель управления позволит принимать более быстрые и эффективные решения, чем при централизованной форме управления, что позволит в целом увеличить шансы на успех проекта и выгоду всех вовлечённых сторон.

Формирование естественного вовлечения сообщества в процесс продвижения ДАО позволит создавать высококачественную и позитивную социальную экосистему, формируя свежие инструменты продвижения одобренных проектов. Следовательно, ДАО смогут распространяться по миру быстрее и использовать большее количество новостных агрегаторов, что повысит узнаваемость на релевантном рынке и поспособствует лучшему пониманию конкретной идеи, в сравнении с текущими конкурентами.

Компоненты платформы WINGS

Платформа WINGS состоит из множества быстро развивающихся децентрализованных технологий, что позволяет ей формировать эффективную базу для создания и управления новыми ДАО. Благодаря данным разработкам возможно создать полностью децентрализованную версию организации, способную функционировать в удобном и безопасном режиме без опоры на доверие к конкретным лицам и без использования центрального органа управления. Подобные механизмы формируют среду более эффективного и быстрого принятия решений и снижают затраты на ведение бизнеса.

Умные контракты

Умные контракты WINGS написаны на языках программирования Solidity и Serpent, что позволяет WINGS поддерживать любой блокчейн, который поддерживает Виртуальную Машину Эфириума (EVM). Эти контракты формируют логику работы ДАО проектов и внедряют механизмы, необходимые для создания новых ДАО.

Поддержка Rootstock EVM

Разработка Rootstock (RSK) является сайдчейном биткойна, поддерживающим EVM и её технологию умных контрактов. Разработки RSK позволяют использовать умные контракты на блокчейне биткойна без дополнительной нагрузки на основную биткойн сеть.



RSK позволяет умным контрактам работать с биткоином, самой крупной и стабильной криптовалютой в мире. RSK также приносит инновации в сферу умных контрактов, таких как улучшения безопасности, мгновенные транзакции, встроенная поддержка Оракулов, доказательство нулевого знания (в будущем), и в другие возможности, предоставляющие больше гибкости для разработчиков контрактов.

Оплата операций RSK будет включена в комиссию WINGS, позволяя пользователям использовать единый универсальный токен для всех возможных действий на платформе.

Безопасность

Платформа WINGS придает первостепенное значение безопасности умных контрактов и собранных средств. В целях обеспечения высочайшего уровня безопасности кода и хранящихся средств применяется ряд инноваций, таких как: формальная верификация кода контракта, применение функционального программирования и создание резервных протоколов.

Формальная верификация умных контрактов это способ проверки функционирования контрактов, который позволяет получить гарантию того, что контракт выполняет исключительно ту функцию, которую и должен выполнять. Формальная верификация тестирует код в целом на возможные входы, состояния и выходы, и использует автоматическую проверку исполнения условий и разветвлений кода.

Функциональное программирование — способ постройки блоков программ из функций, а не объектов и процедур. Функции в этом смысле аналогичны математическим уравнениям: они контролируют взаимосвязь между двумя или более юридическими лицами. Недавние исследования показали, что использование EVM bytecode producer в функциональном компиляторе программного языка может помочь разработчикам избежать распространённых ошибок. В первое время WINGS будет использовать стандартные поддерживаемые языки, но в долгосрочные планы входит финансирование и руководство разработкой отдельного функционального языка для работы умных контрактов WINGS DAO.



Работа протоколов аварийного восстановления средств возможна с внедрением RSK Федерации, которая будет состоять из известных компаний в биткоин индустрии, являющихся хранителями сделок. Все BTC депозиты, прикреплённые к Rootstock сайдчейну, хранятся под защитой мультиподписи федерации. В результате вывод BTC через сайдчейн транзакцию будет возможен только в случае согласия большинства участников федерации.

WINGS задействует данную технологию с целью создания алгоритма резервного восстановления средств, хранящихся в умном контракте. Каждая транзакция вывода средств из DAO будет проходить под наблюдением федерации в течение ограниченного времени, и соответствующее уведомление будет направлено создателю проекта и держателем токенов. В случае если умный контракт будет нарушен и средства будут перемещаться на неавторизованный адрес через RSK сайдчейн или мейннет Биткоин, через запрос к федерации можно будет отменить транзакцию и восстановить средства, другими словами, совершить откат транзакции. В этом случае средства также будут блокироваться в целях безопасности. Запрос на вмешательство федерации может быть отправлен создателем DAO или консенсусом держателей токенов.

В дополнение к вышеописанным мерам, независимые компании в области безопасности будут периодически проводить аудит кода платформы WINGS и её умных контрактов. Для спонсирования подобных исследований будет использоваться специальный баунти-фонд. Запущенные на платформе DAO, по желанию, смогут включать в себя аналогичный баунти фонд, обеспечивая улучшение безопасности самого DAO и работы системы WINGS в целом. Платформа будет предоставлять механизмы для распространения пакетов обновлений безопасности для каждого DAO проекта, позволяя быстро решить проблемы нулевого дня, обнаруженные в умных контрактах.



WINGS предоставит возможность создания новых заявок, лучшие из которых, по результатам голосования, смогут стать полноценными ДАО, начать эффективную кампанию по сбору средств и сразу же использовать систему прогнозирования. WINGS планирует стать комплексной платформой, которая позволит организовывать децентрализованный сбор средств, осуществлять управление и продвижение ДАО и предоставить инструмент для взрывного продвижения инновационных идей.

Первым шагом при создании ДАО является размещение заявки, с использованием пошагового помощника платформы WINGS. Создатель может загрузить различный медиаконтент и любую документацию, которая поможет сделать его идею более привлекательной для сообщества.

В дополнение к контенту, создатель должен выбрать одну из моделей управления ДАО: прямая демократия, жидкая демократия или чистая футархия. Модель управления напрямую влияет на способ взаимодействия участников и совершения прогнозов внутри конкретного ДАО.

Создатель проекта также должен установить планируемые ключевые события, при достижении которых будет происходить размораживание собранных средств. Необходимо указать точное описание ключевых событий и количество средств от общей суммы, которые будут выделены при их достижении.

Ключевое событие будет считаться достигнутым, если сообщество, используя механизм прогнозирования, сверит и подтвердит информацию. В случае если большинство прогнозов точнее определённого значения, ключевое событие будет считаться достигнутым, и создателю проекта будут автоматически переведены средства для достижения следующей цели. Модель управления, ключевые точки и количество токенов могут быть изменены после соответствующего предложения, если изменение будет принято большинством голосов. В конце процесса создания заявки нужно будет установить общее количество токенов (supply) и правила распределения токенов между пользователями, участвующими в поддержке проекта.



Для завершения размещения заявки на платформе WINGS, создатель должен будет заплатить платформе комиссию в токенах WINGS, которая будет списана с его аккаунта в WINGS.

По окончании периода голосования, когда сообщество проголосовало за прохождение заявки через определённый порог, платформа WINGS сгенерирует уникальный набор умных контрактов, которые создадут токен для нового ДАО и предоставят создателю блокчейн адрес для публичного сбора средств. Платформа также продвинет новое предложение в список активных проектов, создаст отдельный баунти кабинет и начнёт отсчёт до старта кампании по сбору средств. Во время проведения кампании платформа будет предоставлять онлайн-статистику количества собранных средств.

Создатель ДАО располагает определённым количеством времени, в течение которого он может вносить изменения в структуру и правила проекта, оперативно реагируя на отзывы участников сообщества. В конце обозначенного периода изменения фиксируются, и выбранные правила применяются для создания умных контрактов.

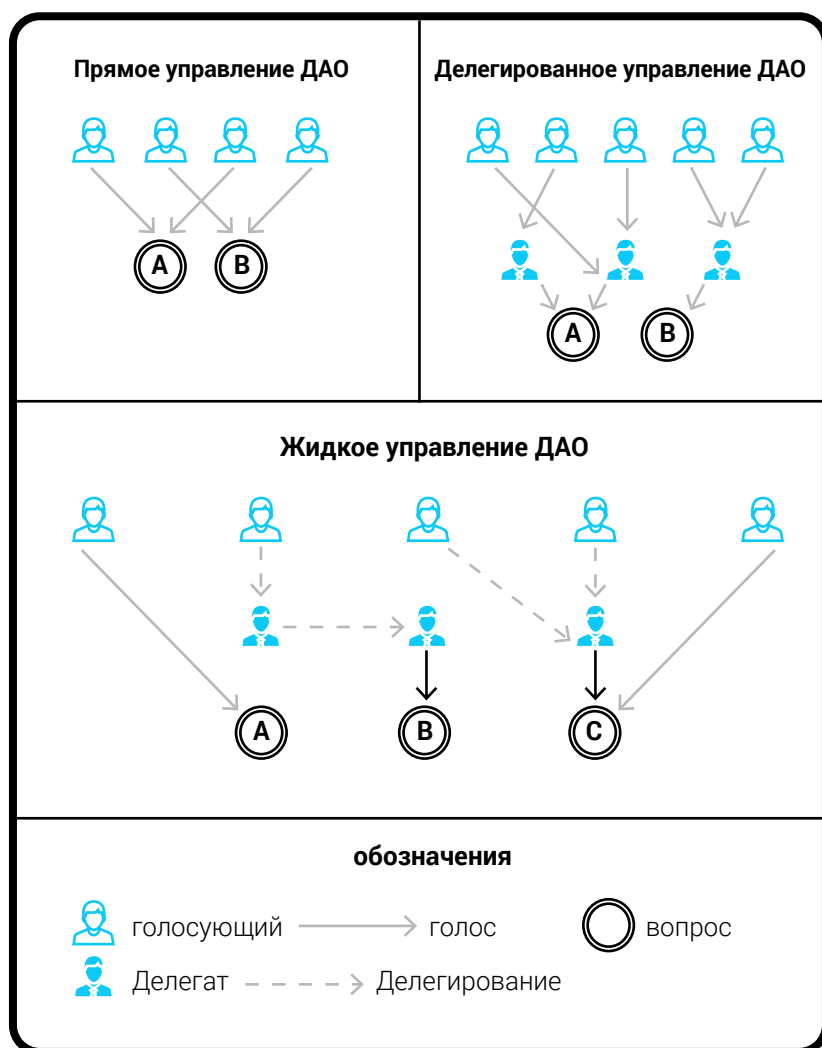
Создатель имеет право отозвать свою заявку до завершения периода прогнозирования.



Управление

WINGS ставит акцент на децентрализации сообщества для быстрого и компетентного прогнозирования в решении различных вопросов, с применением минимума усилий. Следовательно, WINGS предоставит участникам эффективное децентрализованное управление для принятия ключевых решений, задействуя рынки прогнозирования. Изначально при прогнозировании будет применять модель жидкой демократии. Правила могут меняться, если изменение будет одобрено большинством голосов, т.к WINGS по своей сути является динамичным протоколом, подконтрольным сообществу. Таким образом, мы стремимся к вовлечению пользователей WINGS в совместное построение модели консенсуса и

постоянное самосовершенствование модели управления ДАО. Платформа WINGS использует концепцию философа Питера Субера, создавшего игру Nomic. Игра состоит из набора изменяемых и неизменяемых правил, показывающих силу самоуправляемых систем и алгоритма определения приоритета наборов правил. Комбинация футархии (рынков предсказаний) и жидкой демократии (делегирование силы голоса) будет использоваться ДАО проектами для принятия ключевых решений по таким вопросам, как: Стоит ли создать новое ДАО или лучше произвести улучшение умных контрактов старого ДАО



ДАО, запущенные на платформе WINGS, могут начать с использования одной из следующих моделей управления: футархия (рынки создания прогнозов), жидкая демократия (делегирование голоса) и прямая демократия (каждый пользователь принимает решение самостоятельно).

Модель футархии, раскрытая Робинот Хенсоном, задействует рынки предсказаний, основанные на прогнозах участников. Модель жидкой демократии является гибридом между прямой и делегированной демократией, позволяя участникам свободно передавать и забирать своё право голоса пользователям с обширными знаниями и опытом в конкретной сфере, которые заинтересованы в принятии наилучших решений. Со временем указанные модели могут изменяться и получать обновления умных контрактов, опираясь на результаты голосования ДАО сообщества.

Вознаграждения за прогнозирование в ДАО

Платформа WINGS применяет модель управления, основанную на вознаграждениях за участие в жизни ДАО, для стимулирования создания качественных заявок и проведения разносторонних обсуждений и прогнозов с целью принятия наиболее точных и взвешенных решений. Модель использует точечную и контролируруемую эмиссию токенов для создателя и участников нового ДАО, следуя настройкам сформированной заявки. Создатель заявки получит новые токены в зависимости от количества токенов WINGS, которые принимали участие в голосовании, и от разброса результатов проведённого голосования. Участники прогнозирования получают токены в зависимости близости их прогнозов от фактического результата, с учётом фактора качества предложения (т. е. основываясь на награде создателя). Если по результатам проведённого голосования предложение помечается как спам, комиссия создателя предложения распределяется между проголосовавшими пользователями.

Вышеописанный механизм направлен на стимулирование участия и поддержание интереса владельцев токенов к создаваемым ДАО, что в целом увеличивает вовлечение сообщества, усилия на продвижение и создание прогнозов, и позволяет держать под контролем процесс достижения ключевых этапов, получая отчётность от создателей проекта.



Децентрализованное хранилище

WINGS будет использовать одну из популярных систем децентрализованного хранения, таких как IPFS, Sia, Srotj или MaidSafe, для загрузки и хранения информации. Подобные системы позволяют разработчикам создавать защищённые децентрализованные бункеры для загрузки пользовательских данных. Оплата за использование децентрализованного хранилища будет включена в комиссии системы WINGS.



Пользовательский опыт

Система WINGS призвана уменьшить количество времени, необходимого пользователю для начала работы с новыми проектами, посредством предоставления доступа к большинству функций платформы через самый популярный на сегодняшний день инструмент взаимодействия: мессенджер. Используя чат-ботов, WINGS позволяет пользователям мгновенно начать участвовать в жизни платформы, используя их персональное знание и опыт для улучшения качества принимаемых решений.

Внедрение чат-ботов

WINGS будет поддерживать наиболее популярные средства обмена сообщениями, такие как: Telegram, Slack, Facebook Chat, WeChat и др. WINGS будет использовать Чат-Хаб, открывая возможности кросс-коммуникации и предоставляя одинаковый уровень удобства работы с платформой пользователем разных мессенджеров.

С помощью чат-ботов WINGS можно будет:

- Управлять ДАО заявками
- Запрашивать дополнительную информацию о проектах
- Обсуждать возможности различных проектов
- Прогнозировать успех финансирования каждой заявки
- Управлять сформированными ДАО
- Подписываться на других пользователей WINGS

Чат-бот WINGS предоставляет безопасную среду взаимодействия, отправляя чувствительные запросы, такие как подпись транзакции, в песочницу веб-клиента с использованием кроссплатформенного механизма, помогающего начать операцию в мессенджере и подписать её в веб-клиенте.

В дополнение, система чат-ботов позволяет пользователям использовать естественный язык при общении с ботом. Благодаря использованию сетей глубокого обучения LSTM, стало возможным внедрение человеческого стиля общения в бота, что позволит пользователям легче общаться на привычном языке.



Веб и ПК клиенты

Веб-клиент WINGS является стандартной связкой веб-технологий: HTML5, Javascript и CSS3. Клиент позволяет выполнять полный спектр операций, доступных в чат-боте, и предназначен для более консервативных пользователей. Веб-клиент работает исключительно на стороне пользователя, не хранит и не передаёт приватные ключи или пароли платформе WINGS.

ПК клиент аналогичен веб-клиенту, но имеет преимущества в виде возможности загрузки и установки приложения на компьютер пользователя.

Выводы

Платформа WINGS создана для решения задач первоначального сбора средств и создания отчётности, предоставляя пользователям инструменты для совместной работы над принятием ключевых решений в важных вопросах. WINGS ставит акцент на использование эффективного сотрудничества и на поощрение тщательного рассмотрения возможных вариантов выбора. Усилие, приложенное для прогнозирования косвенно влияет на размер награды. Самые крупные награды будут получать те пользователи, которые вносят значительный вклад в развитие платформы WINGS,

В конечном счете, при большей эффективности, качественные проекты смогут получить усиленное внимание со стороны сообщества и предпринимателей!

Выражение благодарности

Авторы выражают благодарность:

Vitalik Buterin, Sergio Demian Lerner, Ron Bernstein, Adam Cleary, Matt Chwierut, Eric Gu, Jake Brukhtman и юридической фирме MME Legal за предоставленные мнения и отзывы.

Лицензия MIT

Copyright (c) 2016 WINGS FOUNDATION

Данная лицензия разрешает лицам, получившим копию данного программного обеспечения и сопутствующей документации (в дальнейшем именуемыми «Программное Обеспечение»), безвозмездно использовать Программное Обеспечение без ограничений, включая неограниченное право на использование, копирование, изменение, слияние, публикацию, распространение, сублицензирование и/или продажу копий Программного Обеспечения, а также лицам, которым предоставляется данное Программное Обеспечение, при соблюдении следующих условий:

Указанное выше уведомление об авторском праве и данные условия должны быть включены во все копии или значимые части данного Программного Обеспечения.

ДАННОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРЕДОСТАВЛЯЕТСЯ «КАК ЕСТЬ», БЕЗ КАКИХ-ЛИБО ГАРАНТИЙ, ЯВНО ВЫРАЖЕННЫХ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ, ВКЛЮЧАЯ ГАРАНТИИ ТОВАРНОЙ ПРИГОДНОСТИ, СООТВЕТСТВИЯ ПО ЕГО КОНКРЕТНОМУ НАЗНАЧЕНИЮ И ОТСУТСТВИЯ НАРУШЕНИЙ, НО НЕ ОГРАНИЧИВАЯСЬ ИМИ. НИ В КАКОМ СЛУЧАЕ АВТОРЫ ИЛИ ПРАВООБЛАДАТЕЛИ НЕ НЕСУТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ПО КАКИМ-ЛИБО ИСКАМ, ЗА УЩЕРБ ИЛИ ПО ИНЫМ ТРЕБОВАНИЯМ, В ТОМ ЧИСЛЕ, ПРИ ДЕЙСТВИИ КОНТРАКТА, ДЕЛИКТЕ ИЛИ ИНОЙ СИТУАЦИИ, ВОЗНИКШИМ ИЗ-ЗА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ИЛИ ИНЫХ ДЕЙСТВИЙ С ПРОГРАММНЫМ ОБЕСПЕЧЕНИЕМ.



Рекомендации

1. Paul Sztorc. "Extra-Predictive Applications of Prediction Markets". TruthCoin.
http://bitcoinhivemind.com/papers/3_PM_Applications.pdf
2. Dominik Schiener. "Liquid Democracy: True Democracy for the 21st Century."
<https://medium.com/@DomSchiener/liquid-democracy-true-democracy-for-the-21st-century-7c66f5e53b6f>
3. Dr. Christian Reitwiessner. "Formal Verification Of Smart Contracts"
https://chriseth.github.io/notes/talks/formal_ic3_bootcamp
4. Karthikeyan Bhargavan, et. al. "Short Paper: Formal Verification of Smart Contracts".
Microsoft Research.
<http://research.microsoft.com/en-us/um/people/nswamy/papers/solidether.pdf>
5. Pettersson, J., and Edström, R. "Safer smart contracts through type-driven development"
<http://publications.lib.chalmers.se/records/fulltext/234939/234939.pdf>
6. Sergio Demian Lerner. "Bitcoin powered Smart Contracts". Rootstock.
<https://uploads.strikinglycdn.com/files/90847694-70f0-4668-ba7f-dd0c6b0b00a1/RootstockWhitePaperv9-Overview.pdf>
7. Christoph Jentzsch. "Decentralized Autonomous Organization To Automate Governance".
Slock.It
<https://download.slock.it/public/DAO/WhitePaper.pdf>

