

# utrum

Платформа обзоров со стимулированием

— Техдокументация —

## Авторы

Sridhar Panasa, Chris Van Marseveen, M. Gurkan Aygormez



# СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	2
ПРОБЛЕМА	3
РЕШЕНИЕ	4
ПЛАТФОРМА UTRUM	5
ПРОЦЕСС	11
ФИНАНСОВЫЙ РАЗДЕЛ	22
СОВЕТНИКИ И КОМАНДА	26
ДОРОЖНАЯ КАРТА	28
ПЛАТФОРМА KOMODO	29
ОБЩЕСТВЕННАЯ ПРОДАЖА UTRUM	32
СОЦИАЛЬНЫЕ СЕТИ	35
ОТКАЗ ОТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ	36
ССЫЛКИ	37



## ВВЕДЕНИЕ

Криптовалютная индустрия официально стала менйстримом. Это привело к увеличению числа инвестиционных возможностей в отрасли. В Coinmarketcap.com существует более **1500 криптовалют**, из которых 900 - монеты и 600 токенов. В 2017 году рыночная капитализация криптовалюты выросла более чем на **1600%**, достигнув отметки в \$ 600 млрд. Прогнозируемый рост этой отрасли к 2020 году - более 2 триллиона долларов. Сборы средств, в процессе многочисленных ICO в 2017 году, составили почти **2** миллиарда долларов.

Основной причиной этого огромного роста является то, что бобльшое количество людей стало внедрять технологию криптовалют и блокчейна. Хотя криптовалюта была когда-то чем-то, что обсуждалось или понималось только энтузиастами технологий, основные средства массовой информации способствовали более широкому осознанию, в частности валют Bitcoin и Ethereum. В 2017 году в мире произошел значительный сдвиг интереса к криптовалютам как технологии и возможности для инвестиций.

Для инвесторов криптовалютная индустрия является более прибыльной и более быстрой, чем другие рынки, хотя и более изменчивой. Существует две основные причины такого высокоприбыльного характера инвестиций в криптовалюту. Первая - это ликвидность криптовалютного рынка. С таким количеством новых бирж инвесторы имеют больше возможностей и доступа к рынкам, чем когда-либо прежде. Легче и быстрее, чем когда-либо, обменять фиат (физическую валюту) на криптовалюту и наоборот. Из-за этой ликвидности криптовалюта стала идеальным активом для инвесторов.

Вторая причина - легкость входа для любого, даже самого неопытного, любой стать инвестором в криптовалюту. Децентрализованный и нерегулируемый характер криптовалют позволяет любому участвовать в этом рынке. Наличие новых инвесторов означает более прибыльное движение активов и более высокую волатильность.



### ПРОБЛЕМА

По мере развития инвестиционных возможностей в криптовалюте, повляются новые сложности, что приводит к путанице и повышению уровня риска даже для более опытного инвестора.

В отличие от традиционных рынков, где определенные предсказуемые и проверенные временем экономические и технические факторы помогают квалифицированному инвестору принимать более разумные решения, криптовалюта по-прежнему по своей природе непредсказуема. Для обеспечения подлинности конкретных децентрализованных активов, ICO, монеты и TIF (Tokenized Investment Funds) требуется доверенная сторона, так как уже возникают мошенничества, Ponzi и MLM схемы.

В результате большинство инвесторов, квалифицированных и неквалифицированных, все больше теряются в возможности отличить хорошие и плохие криптоинвестиции. Это часто приводит к недостатку инвесторов в легальных проектах, в то время как мошенники, открытые или скрытые, создают недобросовестную рекламу и собирают большие суммы денег. Многие инвесторы потеряли с трудом заработанную прибыль из-за недостаточной осведомленности, отсутствия доверенного лица в аутентификации инвестиций и знаний в области крипто. Эта необеспеченность информацией в финансировании вызвала проблемы доверия в среде проектов, людей и инноваций.

Поскольку криптовалюта не регулируется, сообщество должно предоставить необходимые меры для аутентификации и обучения инвесторов. До сих пор опытные инвесторы полагались на поиск информации или поиск других членов сообщества, в надежде, что они предоставляют объективную и качественную информацию. Большая часть этого поиска происходит в онлайнсообществах, таких как reddit, slack, twitter, discord, facebook и telegram. Проблема с этим подходом заключается в сложности определения подлинности предоставленной информации.



#### РЕШЕНИЕ

Utrum - это платформа, которая обеспечивает объективную информацию и показатели для криптовалютных активов, ICO и других связанных с ними инвестиционных возможностей в криптовалютном пространстве. Одной из первых проблем является стимулирование тех, кто обладает навыками и знаниями для обмена информацией с сообществом, аутентифицируя источники и присваивая рейтинг доверия своему контенту. В настоящее время некоторые централизованные / частные решения пытаются решить эти проблемы, но они не учитывают, ту самую насущную проблему доверия из за наличия предвзятости и манипуляций.

Решение на основе блокчейн гарантирует прозрачность, точность и качество, оно может обеспечить доверие для участвующих сторон. Используя блокчейн, Utrum предоставит:

#### і. Безопасность

Блокчейн обеспечивает безопасную платформу для тех, кто хочет обмениваться информацией (т.е. вкладчикам) и теми, кто хочет получить доступ к информации (т.е. инвесторам). Информация и показатели, публикуемые в отношении конкретной инвестиционной возможности, такие как обзоры, прогнозы и мнения, являются окончательными и не могут быть изменены. Поскольку Utrum будет стимулировать использование криптовалюты, блокчейн также предоставляет безопасный учет платежей.

#### іі. Конфиденциальность

Одной из проблем при создании объективных обзоров является корпоративное вмешательство. Используя функции блокчейн, идентификация участников защищена при сохранении качества информации. Этот уровень анонимности способствует честности без последствий, в случае публикации отрицательной информации. Это также способствует хорошему поведению со стороны проектов / ICO.

#### ііі. Владение

Децентрализованная платформа блокчейн держит все в руках пользователей. Участники, как правило, подтверждают предоставленную информацию, в результате чего саморегулируемое сообщество проверяет всю информацию в экосистеме.



#### ПЛАТФОРМА UTRUM

#### **4TO TAKOE UTRUM?**

Utrum - это децентрализованная платформа со стимулированием, которая предоставит заинтересованным сторонам криптовалютную экосистему, в которой они могут обмениваться важной информацией. Команда Utrum понимает, что по мере развития новых технологий блокчейна инвесторам становится все труднее интеллектуально и информативно находить лучшие инвестиции в криптовалютной отрасли.

**Utrum предоставит экосистему, которая решает проблемы, связывая опытных аналитиков и разработчиков с инвесторами и новыми участниками.** Авторы награждаются токенами Utrum (называемыми токенами ООТ) за предоставленный контент, в то время как инвесторы и новички могут получить доступ к отзывам, рейтингам, рыночным прогнозам и углубленному анализу активов и возможностей на основе факторов надежности и прибыльности. Членам сообщества присуждаются токены ООТ за рейтинги, которые они предоставляют.

Utrum опирается на философию использования толпы мудрости, подвергая собранную информацию своеобразному «суду присяжных, жури». Согласно «Цифровому маоизму» коллективные мнения, основанные на этой модели, более точны, другими словами, эффективность ответа может быть оценена с использованием простых результатов, которые являются числовыми или эмпирическими.

В дополнение к модели Жюри Utrum будет внедрять механизм контроля качества для фильтрации информации, которую люди используют. На платформе Utrum коллектив не создает вопросов. Вместо этого коллектив просто отвечает, заслуживают ли доверия конкретные обзоры, прогнозы рынка и анализ.

Таким образом, коллектив участвует в голосовании и оценивает предоставленную информацию. Рейтинги отражают общее доверие, люди оценивают информацию, предоставляемую участниками. Чтобы защитить систему от манипуляций и повысить точность подсчета очков, Utrum будет использовать искусственный интеллект, чтобы узнать об участии сообщества и рейтингах.



#### **КАКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ UTRUM?**

#### і. Всеобъемлющая база данных криптовалют и криптоактивов

Платформа Utrum будет иметь список всех цифровых активов (монеты, токены и т. д.), в криптовалютной отрасли, а также описание команды и финансовые данные для каждого проекта. Эта информация служит основой фундаментальных принципов криптовалютной инвестиции.

#### іі. Система оценок

Различные продукты и услуги, связанные с криптовалютами, будут подвергаться обзорам, анализу и оценке пользователями платформы Utrum. Рейтинги помогают пользователям установить достоверность цифровых активов, в том числе крипторесурсов, токенов, бирж, кошельков и инвестиционных фондов. Голосование по конкретному активу ограничено 1 голосом на пользователя.

Utrum признает проблемы, связанные с стимулирующими рейтинговыми системами, и понимает проблемы могут возникать из других рейтинговых манипуляций или поведения лиц влияния. Мы осознаем эти проблемы и намерены решить эти проблемы на нашей платформе.

- 1. Плюсы и минусы обзоры используют плюсы/минусы, с которыми сталкиваются пользователи.
- 2. Рейтинг Blindfold Проекты или отзывы других пользователей оцениваются пользователями по шкале от 0 до 100. Итоговый рейтинг скрыт в течение 24 часов, уменьшая влияние шаблона рейтинга и поощряя подлинные рейтинги на основе реальной информации.

#### III. Исходная информация

Чтобы помочь инвесторам снизить риск мошенничества с криптовалютами, Utrum предоставит справочную информацию о командах, стоящих за ведущими ICO, криптовалютами и активами. Эта информация предоставляется аналитиками, которые будут частью экосистемы Utrum, и со временем компьютерное обучение искусственного интеллекта обеспечит проницательные исследования команд. Аналитики будут проверять такие данные, как информация о домене, профили команды, прошлая история, а также совершать видеозвонки для подтверждения личности и подлинности основателей команды.



#### iv. Алгоритм машинного обучения

Алгоритм машинного обучения, интегрированный в платформу Utrum, обучается из рейтинговых моделей участников для выявления мошеннических методов. По мере роста сообщества этот ИИ становится более умным и вскоре сможет обеспечить точные результаты, основанные на совокупных решениях, принятых членами сообщества.

#### v. Встроенная система вознаграждения

Utrum использует интегрированную систему вознаграждений, чтобы стимулировать вкладчиков в предоставлении точной и полезной информации. Система вознаграждения будет использовать токены ООТ. Авторы, которые создают статьи, обзоры и прогнозы, зарабатывают токены ООТ. Анализаторы содержимого также получают токены ООТ.

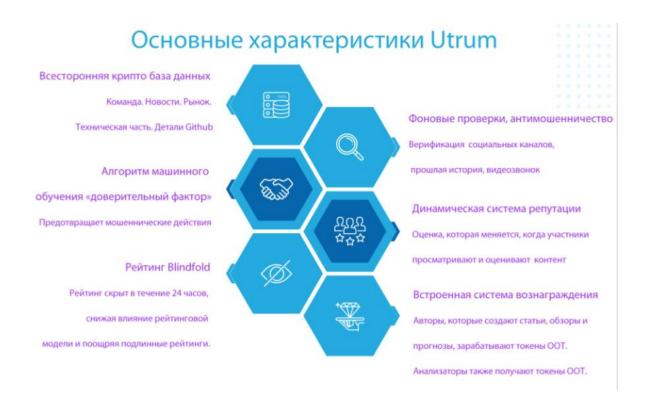
#### VI. Динамическая система репутации

Utrum назначает динамический рейтинг репутации для членов, который меняется по мере публикации, а другие члены оценивают их сообщения, обзоры и анализ. Такой подход побудит аналитиков и вкладчиков работать лучше.

Беспристрастный и прозрачный подход Utrum защитит от влияния любых держателей токенов в экосистеме.



#### КЛЮЧЕВЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПЛАТФОРМЫ UTRUM





#### УЧАСТНИКИ ПЛАТФОРМЫ

Платформа Utrum имеет разные типы пользователей, которые взаимодействуют по-разному. Эти группы взаимозависимы в создании экосистемы Utrum. Они включают:

- а. **Крипто разработчики:** Это предприниматели в области блокчейна и криптовалют, которые создают криптовалюту, ICO, сервис, инвестиционный фонд или другие активы в криптовалютной отрасли. В рамках Utrum разработчики могут создавать бизнесстраницы для открытой оценки достоверности активов, проводимой аналитиками и членами.
- Аналитики: На платформе представлены не менее трех категорий аналитиков. (1)
   Аналитики угроз будут выполнять фоновые проверки. (2) Криптоаналитики проведут углубленный технический анализ. (3) Аналитики рынка будут сосредоточены на торговле и прогнозах.
- с. Участники: Новички в крпитовалюте и инвесторы, ищущие куратора в области криптовалют, ICOs и других блокчейн проектов, являются основной группой участников Utrum. Участники могут использовать информацию, предоставленную через платформу Utrum, для определения интеллектуальных инвестиций и надежных проектов.
- d. **Trustees:** Платформа Utrum это экосистема, управляемая сообществом, без централизации. Тем не менее, модераторы, называемые Trustees, будут обеспечивать общий надзор в соответствии с наилучшим поведением, интересом и целями сообщества.

#### МОДЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ

Платформа Utrum начнется с 12 избранных trustees. По мере того, как сообщество будет рости, каждые 6 месяцев будут проводиться выборы в сообществах для добавления новых trustees в экосистему.

Любые важные стратегические решения, связанные с платформой, будут разрешаться путем голосования в сообществе, а команда Utrum обеспечивает контроль за процессом справедливого голосования.



## \$ ООТ ТОКЕН И ДРУГИЕ ПАРАМЕТРЫ ПЛАТФОРМЫ

В дополнение к группам участников и управлению экосистема Utrum использует несколько других функций для ее функционирования. К ним относятся:

- а. \$ ООТ Токены . Токены Utrum, называемые токенами ООТ, это криптовалютные утилити токены , используемые на платформе Utrum. Они используются инвесторами и другими членами для доступа к углубленному техническому анализу и рыночным прогнозам. Члены могут использовать ООТ для поиска экспертных консультаций или покупки и продажи крипто сервисов на платформе. Разработчики могут использовать ООТ для промоушена. Участники в Utrum также зарабатывают токены ООТ в качестве вознаграждений, основанных на их взносах. Хотя токены ООТ являются утилити токеном для использования на платформе Utrum, ООТ также может торговаться за пределами экосистемы Utrum на биржах криптовалют.
- b. **Кредиты доверительного фактора (TFC).** Кредиты доверительного фактора или TFC являются кредитами, используемыми исключительно на платформе Utrum. Члены и участники получают TFC за свои прогнозы, анализ и рейтинги. TFC используются для расчета соответствующего вознаграждения ООТ, полученного за действие.
- с. Счет доверительного фактора (TFS). Trust Factor Score, или TFS, представляет собой систему подсчета очков для перевода доверия сообщества к содержательной и измеримой метрике. TFS предоставляется криптовалютам, ICO, аналитикам и членам. Проще говоря, TFS отражает, сколько людей в сообществе доверяют информации или члену, о котором идет речь.
- d. Коэффициент голосования члена (MVC). Все участники платформы могут участвовать в любом рейтинговом процессе. Каждый член имеет коэффициент, который по умолчанию начинается с 1. Коэффициент используется для определения веса голоса.
   Это вычисляется с использованием конечного результата процесса оценки. Этот динамический коэффициент изменяется после каждого рейтингового процесса, в соответствии с точностью голосовавшего, по сравнению с решением толпы.



## ПРОЦЕСС

## ПРОЦЕСС РЕЙТИНГА

Участники получают вознаграждение токенах ООТ, когда пользователь оценивает контент в течение 30 дней. Это дает публикациям или другому материалу, предоставленному вкладчиком, достаточно времени для обнаружения и получения адекватной оценки со стороны сообщества. Это также способствует активной, здоровой общественной экосистеме, мотивируя как вкладчика, так и куратора.

Любой крипто вопрос, ICO, продукт, сервис, валюта, обзоры и т. д. можно оценивать через платформу. Каждый рейтинговый процесс имеет скрытый период с соответствующими сроками выплаты.

- Крипто ревью 72-часа скрытого рейтинга 30-дневная выплата 70% для публикации и 30% для голосовавших
- Крипто технический анализ- 48-часа скрытого рейтинга 30-дневная выплата 70% для публикации и 30% для голосовавших
- Предсказание для крипто рынка 24-часа скрытого рейтинга 30-дневная выплата 70% для публикации и 30% для голосовавших
- Криптообразовательное ревью 72-часа скрытого рейтинга 30-дневная выплата 70% для публикации и 30% для голосовавших
- Обзор ICO- 72-часа скрытого рейтинга 30-дневная выплата 70% для публикации и 30% для голосовавших
- Первичный обзор 5 долларов США за проверку криптовалюты или ІСО
- Эксперт. Эксперты будут получать 2х вознаграждения из-за своего опыта, а опыт определяется их коэффициентом доверия.
- Trustees Trustees платформы Утрума, и их задача проверять отзывы. Они могут заработать 2x, когда оценивают других.



#### АЛГОРИТМ TRUST FACTOR

Trust Factor алгоритм является основой платформы. Оценка доверительного фактора крипто, ICO, обзоров, сообщений и т. д. вычисляется с использованием этого алгоритма.

Оценка доверительного фактора аналитики (рецензенты, эксперты и т.д.) Имеет другой метод расчета, который основан на количестве и качестве их обзоров, сообщений и анализа.

#### Проблема

В Utrum, как и на любой стимулируемой платформе, всегда есть вероятность того, что участники попытаются манипулировать системой, чтобы получить вознаграждение . Также отмечается, что есть лояльная фангруппа для каждого криптоактива, которая управляет общими рейтинги, используя групповые голоса . Будучи ответственной и прозрачной платформой, мы должны решить эту проблему.

#### Традиционный подход к оценке голосов / рейтингов

В большинстве традиционных систем голосования голоса подаются, подсчитываются и определяться результаты. В системе голосования на основе ставок подход должен принимать среднее арифметическое оценок.

В некоторых системах оценщик берет образец подмножества голосующих или голосов и оценивает, как описано выше, при условии, что этот поднабор статистически представляет весь пул избирателей. Это применимо, если у вас большая выборка по сравнению с полным пулом. Однако вам также необходимо определить точность и неопределенность измерений. Эти методологии для оценки подвержены манипуляциям.

#### МЕТОДОЛОГИЯ UTRUM

Utrum предлагает мотивировать пользователей голосовать по совести за влияние. Голосование / рейтинг определяется как ограниченный процесс. Со времени «нуля» до окончательного момента голосования голосующие выражают свою свободную волю по вопросу, по которому они голосуют. После того, как результаты будут объявлены общественности, сессия голосования / рейтинга прекращается. Для этого платформа Utrum будет использовать подход «голосование с сокрытием результатов», в котором результаты пользовательского рейтинга будут скрыты в течение определенного периода времени. Это напрямую удаляет аспект, который может повлиять на поведение пользователя по активности других.



- Методика временных отметок Utrum маркирует каждый голос / рейтинг, запрещая модификацию.
- Каждый рейтинг это от 0 до 100. Каждое голосование эквивалентно рейтингу, умноженному на коэффициент голосующего.
- Каждый голос подсчитывается и оценивается отдельно.
- Голосующие оцениваются внутри системы. В будущем голосующие получат возможность быть продвинутыми в качестве экспертов, основываясь на ряде повышений, которые они получили.
- Голоса фильтруются в соответствии с методами фильтрации времени и распределенной атаки.

Все голоса, за исключением отфильтрованных, собираются в пуле и подсчитываются. Если бы мы представили голосование на графике, это было бы похоже на следующий пример:



Если вы посмотрите на график, вы увидите, что ось X - это интервалы оценки, а ось Y - количество голосов в соответствующие интервалы.

Определения и уравнение для получения результата TFS для голосования:

VOTE includes voter id; vote time; rate; mvc; weighted rate

MVC: member voting coefficient. 0.1 ≤ MVC

WRATE<sub>U</sub>= voter's weighted rate = rate \* mvc

N: total voter quantity in the process

$$TFS = weighted mean = \frac{\sum_{u=1}^{N} WRATE_u}{\sum_{u=1}^{N} MVC}$$

D: Maximum acceptable deviation from the weighted mean (TFS).

D = deviation = TFS\*0.1

Down limit = TFS-D

Up limit= TFS+D



#### Пример:

VOTER	MVC	RATE
01	0,1	100
02	3	50
03	2,1	70
04	1	20

TFS = (0.1\*100+3\*50+2.1\*70+1\*20) / (0.1+3+2.1+1) = 327 / 6.2 = 49.52

D = 49.52 \* 0.1 = 4.95

Range = 44.57 <> 54.47

#### Сценарий манипулирования 1

Группа Telegram или Slack может организовать атаку, направленную на увеличение / уменьшение рейтинга криптопродукта на платформе Utrum. Они, скорее всего, попытаются манипулировать рейтингами в больших масштабах с помощью либоголосования за либо против.

#### Временные манипуляции

Мы определяем временную манипуляцию как значительное количество голосов / рейтингов за определенный промежуток времени с одинаковыми значениями (все вверх или вниз). Манипулятор с целью увеличения / уменьшения рейтинга криптопродукта может попытаться использовать «некоторое» количество голосов с определенным значением или интервалом. Эти управляемые голоса будут использоваться в течение определенного интервала времени.

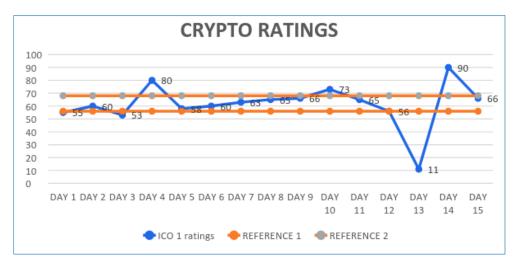
#### Подход Utrum

Чтобы защитить целостность системы рейтингов, Utrum имеет функцию обнаружения временных манипуляций. Каждый рейтинг имеет отметки времени. В процессе оценки с момента «нуля» до конечного рейтингового момента происходит поток голосов.

Чтобы идентифицировать временные манипуляции, система может оценивать голоса, используемые в разных временных рамках, которые должны быть близки ко всему периоду времени в допустимом диапазоне. Например, представьте себе процесс оценки в 30 дней. Среднее значение этих 30 дней составляет 60 более 100. Таким образом, каждый день должен иметь значение около 60 с некоторой разницей. Но если есть временные манипуляции, вы увидите значительные всплески, например, определенный день со средним значением 80.



В нашем примере наш часовой пояс составляет 24 часа в течение 30 дней. Мы также можем проводить дальнейшую сегментацию, чтобы выявлять точные голоса манипулятора. Таким образом, мы можем определить еще один временной интервал в 1 час в течение 24 часов. Используя этот подход, мы используем возможности отследить каждое манипулируемое голосование.



Вышеприведенный график демонстрирует атаки «вверх и вниз», совершаемые в определенные дни. Дни за пределами оранжевых линий считаются манипулируемыми и требуют дальнейшего изучения. Этот график будет построен снова после того, как эти обработанные дни будут пересчитаны.

#### Сценарий манипулирования 2

Группа Telegram или Slack может организовать атаку, направленную на увеличение / уменьшение рейтинга криптопродукта на платформе Utrum. Они, скорее всего, попытаются манипулировать рейтингами в больших масштабах с помощью либо голосования за либо против. Однако на этот раз голоса распределяются в течение определенного периода времени.

#### Распределенные манипуляции

Мы определяем распределенное манипулирование как значимое количество голосов / рейтингов на протяжении всего процесса с аналогичными значениями. Манипулятор с целью увеличения / уменьшения рейтинга может попытаться использовать «некоторое» количество голосов с определенным значением или интервалом. Эти манипулируемые голоса будут распространяться на протяжении всего процесса рейтинга.



#### Подход Utrum

Чтобы защитить целостность системы рейтингов, Utrum имеет функцию обнаружения распределенных манипуляций. Каждый рейтинг имеет отметки времени. В процессе оценки с момента «нуля» до конечного рейтингового момента происходит поток голосов. Чтобы определить распределенные манипуляции, мы подсчитываем голоса с их рейтингами. И когда мы нарисуем это, оно выглядит примерно так:

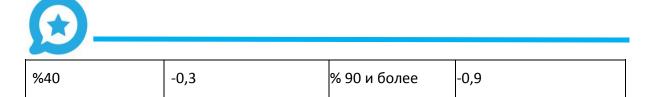


Ось X - это интервалы оценки, а ось Y - количество голосов, используемых в этих рейтинговых интервалах. В этом сценарии у нас было 5 голосов за рейтинги 0-10, а 50 человек проголосовали в рейтинговом интервале 61-70. Мы можем легко определить дисперсию в интервале 91-100, где 38 голосов. Вероятнее всего, эти 38 манипулируют. Итак, мы удалим их из окончательной оценки голосов.

#### Коэффициент голосования участника

По завершении этого процесса фильтрации мы возвращаемся к первому этапу и генерируем новое среднее значение и отклонение. Голоса, обнаруженные вне сферы действия, отмечены и подписаны с коэффициентом, рассчитанным в соответствии с разницей в среднем. Каждый голосовавший имеет динамический коэффициент, по умолчанию установлен в 1. В соответствии с точностью оценки их коэффициент увеличивается или уменьшается.

Отклонение от результата	Коэффициент для будущих голосов	Отклонение от результата	Коэффициент для будущих голосов:
%5	+0,1	%50	-0,4
%10	0	%60	-0,5
%20	-0,1	%70	-0,6
%30	-0,2	%80	-0,7



### ДОВЕРИТЕЛЬНЫЙ ФАКТОР ДЛЯ КРИПТО-ПРОЕКТОВ

Определение TFS криптопроекта (TFS <sub>СRYPTO</sub> ), ICO или криптовалюты - это иной и отдельный расчет, чем определение TFS для сообщений, обзоров, анализа и т. д. Алгоритм доверительного фактора используется для фильтрации нерелевантных и / или преднамеренно манипулируемых голосов и определяет средневзвешенное число честных голосующих, чтобы произвести TFS. TFS <sub>СRYPTO</sub> включает некоторые дополнительные дифференциации для повышения точности результирующих данных.

Криптопроект, либо ICO, либо активно торгуемая криптовалюта, состоит из 5 важных аспектов:

- **КОМАНДА**: Команда проекта или услуги. TFS <sub>теам</sub> (отдельно голосуется, оценивается и включается в качестве дополнительных ключевых аспектов)
- ПРОДУКТ/УСЛУГА: Продукт или услуга, которая анализируется. TFS PRODUCT
- ДИНАМИКА РЫНКА: Как и на большинстве рынков, крипто-рынок имеет настроение, баланс сил, направление и несколько других влияющих факторов. TFS маккет (например, криптопроект, предлагающий клон Bitcoin без дополнительных возможностей по сравнению с Bitcoin или аналогичными конкурентами, не дает реальных преимуществ для инвесторов)
- КОММУНИКАЦИЯ: Активное и надлежащее использование социальных сетей, прямой диалог с инвесторами, региональные встречи с сообществами и подобные мероприятия имеют решающее значение для близости команды к сообществу. TFS сомминісатіон (Хорошее общение выходит за рамки активного присутствия в социальных сетях. Умный инвестор обращает внимание на поток коммуникации, организацию и наблюдает за информацией в этих каналах)
- ДОВЕРИЕ ИНВЕСТОРА: Это показатель доверия инвесторов к конкретному проекту.

  TFS <sub>CONFIDENCE</sub> (например, биткоин самый известный, переживший много лет и значительно выросший за это время. Это внушает уверенность инвесторам)

Вычисление TFS <sub>СВУРТО</sub> включает все эти 5 TFS , и является простым средним значением 5.



## ДОВЕРИТЕЛЬНЫЙ ФАКТОР ДЛЯ УЧАСТНИКОВ

Всякий раз, когда участник анализирует, публикует, делает технический, фундаментальный, финансовый или кодирующий анализ, его вклад оценивается посредством процесса оценки. После периода «скрытого голосования» рейтинг рассчитывается с использованием алгоритма доверительного фактора.

Счет Фактора доверия участнику формируется после публикации сообщения. По мере совершенствования TFS участника, у них есть возможность быть продвинутым до эксперта.

Аналитик имеет коэффициент участия в голосовании или MVC, который увеличивается или уменьшается через Trust Factor Algortihm. Проще говоря, MVC является индикатором точности участника в оценке отзывов, сообщений или криптопроектов.

TFS аналитика не следует путать с их MVC. Хотя технический аналитик может иметь очень высокий TFS, совершенный анализ и может привлечь многих участников, это не означает, что они успешны при оценке ICOs или криптопроектов.

Учитывая эти определения и соображения, мы строим следующие корреляции путем вычисления динамической TFS аналитика.

R  $_{\rm a}$  : общее количество голосов (за рейтинг) сообщений аналитика

V <sub>а</sub> : общее количество просмотров сообщений аналитика.

R ₀: общее количество голосов (за рейтинг) всех сообщений аналитика на платформе

 $V_{\,p}$  : общее количество просмотров всех сообщений аналитика на платформе

ATFS<sub>post</sub>: Это средний рейтинг всех сообщений аналитика, о котором идет речь

Уравнение для вычисления TFS аналитика (TFS<sub>analyst</sub>)

$$TFS_{analyst} = \frac{Ra*Vp}{Va*Rp}*\frac{ATFSpost}{ATFSplatform}$$

Пример:



Utrum имеет члена с именем George the Crypto King. Он делает большую работу, способствуя сообществу. Члены платформы Utrum извлекают выгоду из его анализа, и они вознаграждают Джорджа за его рейтинги во время скрытого голосования.

В течение этого периода последний анализ Джорджа получил 1000 просмотров, но только 100 из них оценили этот конкретный пост. Это сообщение создало рейтинг TFS 65/100, который определяется с помощью алгоритма TFS.

На момент вычисления Utrum имеет 10 000 просмотров для всех сообщений, сделанных всеми аналитиками с 400 голосами участников.

Джордж сделал 28 сообщений до этой даты, а простой средний уровень из всех его 28 сообщений, включая это, рассчитан как 80.

Средняя TFS всех сообщений на платформе - 40.

Таким образом, TFS Джорджа рассчитывается следующим образом:

$$TFS_{George} = \frac{100 * 10000}{1000 * 400} * \frac{80}{40} = 5$$

TFS Джорджа имеет прямую корреляцию с соотношением «Рейтинг/ Просмотры». Utrum рекомендует членам регулярно оценивать сообщения, что бы делать более точную статистику и полагаться на точность оценок толпы.

Поскольку «Ra» ограничено периодом скрытого голосования, но «Va» не ограничено во времени, отношение Ra / Va всегда будет снижаться. Это означает, что если Джордж прекратит публикацию, его TFS будет уменьшаться. В результате Джордж мотивирован делать сообщения с лучшим качеством и поддерживать свою TFS.

Кроме того, более высокая TFS должна привлекать больше членов для просмотра и оценки сообщений Джорджа, что приведет к лучшему вкладу в сообщество.

## СИСТЕМА ВОЗНАГРАЖДЕНИЙ

Двигатель для системы вознаграждения - это доход платформы Utrum и 50% резервный пул, который мы предварительно подготовили и выделили для участников платформы перед ICO. В системе вознаграждения используются два разных токена:

- 1. Токен Utrum ООТ
- 2. Trust Factor Credits -TFC

TFC далее делится на две категории для размещения и оценки

TFC сообщений- TFCP

TFC рейтингов- TFCR



OOT - это токен, который используется для оплаты на платформе Utrum.

ТЕСР начисляется людям, которые публикуют сообщения.

TFCR начисляется людям, которые оценивают сообщения.

#### НАГРАДЫ ЗА СООБЩЕНИЯ

Когда участник публикует обзор, другие участники будут оценивать этот пост в соответствии с его качеством.

В результате, Trust Factor Credits выдается платформой за публикации аналики. Они коррелируют с TFS сообщения.

R <sub>a</sub> : общее количество голосов (за рейтинг) сообщений аналитика

V <sub>а</sub> : общее количество просмотров сообщений аналитика.

Уравнение для вычисления TFCP

$$TFCP = \frac{Ra}{Va} * TFS_{post}$$

*Пример:* Алиса сделала запись, она получает и средний рейтинг 27 и 20 человек оценивают эту запись с 200 просмотров.

$$TFCP = (27) * (20/200) = 27 * 0.1 = 2.7 TFCP$$

Алиса также награждается 0,01 TFCP за каждый просмотр, который она получает, даже после окончания периода скрытого голосования. Система сделает оплату в течение 30 дней.

#### НАГРАДЫ ЗА РЕЙТИНГ

Платформа Utrum поощряет участников выражать свою свободную волю касательно любого сообщения на платформе. Чтобы стимулировать вклад в рейтингование, Utrum определяет механизм вознаграждения под названием Trust Factor Credits for Rating (TFCR).

TFCR имеет максимальный предел, который равен 10. В соответствии с рейтингом участника в TFS (пост или крипто) уровень TFCR увеличивается или уменьшается. Он похож на MVC, но они не коррелируются с помощью вычислений.

$$TFCR = 10 - |0.4 * (VOTE RATE - TFS)|$$

Участник должен оценивать максимум 25 удаления от TFS для получения некоторого количества TFCR.



Пример: Боб видит ICO. Он думает, что его рейтинг около 81/100. После того, как период блокировки превысит среднее значение TFS, похожее на 73/100.

Bob rate - average rate = 81 - 73 = 8

TFCR = 10 - |0.4 \* 8| = 10 - 3.2 = 6.4

#### ВЫПЛАТЫ

#### Минимальная выплата:

Общая сумма USD = Ежедневные активные пользователи (DAU) \* 0.50 USD

Минимальная выплата в ООТ:

ООТ Выплата= Общая сумма USD / ООТ Цена дня

Каждый день в 00:00 GMT все TFCR и TFCP удаляются, а участник взамен получает ООТ.

Общая сумма выплат TFCP = Общая сумма USD \* 0.7

Общая сумма выплат TFCR = Общая сумма USD \* 0.3

Личные выплаты = (Baш TFCP / всего TFCP) \* Полные выплаты TFCP) + (Baш TFCR/ всего TFCR) \* Полные выплаты TFCR)

Выплаты списываются каждый день, но освобождаются после двухнедельного периода блокировки



#### ФИНАНСОВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Utrum - уникальное сочетание крипто и традиционных бизнес-моделей, которые работают как модель freemium. Это революционный подход, в котором мы разделяем доходы платформы с сообществом пользователей в виде вознаграждений за контент.

- Криптоаналитики могут создавать премиальные подписки, в которых процент будет разделяться платформой. Институциональные инвесторы и участники могут подписаться на получение надежного анализа от предпочтительных для них криптоаналитиков.
- Проекты ICO и разработчики криптографии могут продвигать свои ICO, токены, монеты на платформе, генерируя доход. Этот продвигаемый контент не нарушит работу пользователя. Мы не намерены разрешать баннеры и всплывающие окна во имя продвижения.
- На Торговой площадке Utrum будет взиматься один процент (1%) транзакционного сбора за покупку и продажу услуг, связанных с крипто.
- Еще пять процентов (5%) вознаграждений APR будут предоставлены держателям токенов за восьминедельный период удержания.
- Доходы Utrum будут переданы сообществу в виде вознаграждений за контент. Нашей основной задачей является поддержание долгосрочной активности платформы.
- Будет установлен двухнедельный период блокировки, перед проведением выплаты для участников.
- Выплаты вознаграждения будут осуществляться в основном за счет доходов платформы. Если доходы от платформы недостаточны, выплаты выплачиваются из сформированного 50% резерва. По мере роста платформы система будет поддерживать доходы, а инфляция будет очень низкой.







#### ФАКТОР СЖИГАНИЯ

Чтобы помочь поддерживать экономику Utrum, Utrum будет сжигать некоторое количество ООТ, отправляя их на несуществующий адрес. *Это происходит только с Доходами платформы.* Этот способ сжигания ООТ будет активен до тех пор, пока не будет сожжено 15% от общей суммы монет, после чего выручка снова будет передана на платформу. Мы стремимся достичь идеального баланса с этой стратегией.

15% доходов от платформы будут сжигаться до тех пор, пока мы не достигнем 15% (32 млн.) от общего объема эмиссии (216 млн)

184 миллиона токенов ООТ останутся после сжигания 15%.

Окончательная версия распределения доходов:

Общий доход \* 0,50, идет на выплату вознаграждения

Общий доход \* 0,15, сжигаются

Общий доход \* 0,25, идет на развитие инфраструктуры

Общий доход \* 0,10, идет на ежемесячные награды за лояльность

Пример. Если платформа Utrum получает доход в размере 100 000 долларов США в месяц от услуг покупки/продажи, от премиальной подписки и промоушена:

100 000 \$ \* 0,50 = 50 000 \$ OOT направляется на выплату вознаграждений

100,000 \$ \* 0,15 = 15 000 \$ ООТ подвергается процедуре сжигания

100 000 \$ \* 0,25 = 25 000 \$ ООТ направляется на развитие инфраструктуры

100 000 \$ \* 0,10 = 10 000 \$ ООТ направляется на выплату вознаграждений за лояльность.

#### ВОЗНАГРАЖДЕНИЯ ЗА ЛОЯЛЬНОСТЬ

В дополнение к наградам за контент, Utrum также будет предоставлять ежемесячные вознаграждения за лояльность, чтобы стимулировать участников быть активными и вовлеченными в платформу.





#### OOTER MECЯЦА (OTM)

Каждый месяц участник, который имеет наибольшее положительное изменение в своей индивидуальной TFS в этом месяце, получит 5% от общей суммы доходов платформы в виде ежемесячного бонуса лояльности. Это побудит аналитиков активно участвовать в жизни платформы, а также предоставлять качественную информацию и обзоры. Как только аналитик получит ОТМ, они не будут иметь право на повторное получение последующие 12 месяцев, предоставляя возможности иным аналитикам. Команда разработчиков, группа поддержки и доверенные лица - Trustees (модераторы платформ) не имеют права на награду ОТМ. Награда ОТМ должна быть запрошена награжденным участником в течение 30 дней после получения. Если они этого не сделают, сумма будет отправлена обратно в пул вознаграждений.

OOTER месяца: при расчете оценки и определении победителя учитывается:

- 1. Качество сообщений
- 2. Количество просмотров
- 3. Количество сообщений

Таким образом, ОТМ рассчитывается следующим образом;

$$\Delta TFS = \frac{TFS_{date2}}{TFS_{date1}}$$

Пример: Если наш знаменитый аналитик Джордж TFS был 5 1 января 2019 года, а 1 февраля - 9, то у него  $\Delta$  TFS;

$$\Delta TFS = \frac{9}{5} = 1.8$$

Если скорость роста TFS Джорджа составляет 1,8, это самый высокий показатель за этот конкретный месяц, поздравляем Джорджа, он - ООТЕК МЕСЯЦА.

#### **OOT Resident Bounty (ORB)**

Участник, чья учетная запись старше 3 месяцев с минимальным 60 часами, затрачиваемым на платформу, имеет право на ООТ Resident Bounty (ORB). Система выбирает 1 аккаунт случайным образом из участников, имеющих право на участие. Победитель ORB получает 5% от доходов от платформы в этом месяце. Это присуждается один раз конкретному участнику, как только участник выиграл ORB, они больше не имеют права на него. Команда разработчиков, группа поддержки и доверенные лица - Trustees не имеют права на награду . Награда ОТМ должна быть запрошена награжденным участником в течение 30 дней после получения. Если они этого не сделают, сумма будет отправлена обратно в пул вознаграждений.



## СОВЕТНИКИ

#### James Lee - блокчейн советник

Јатез Lee, известный как JL777, является ведущим разработчиком платформы Komodo, которая имеет рыночную капитализацию в \$ 500 миллионов. Он является убежденным сторонником неприкосновенности частной жизни и свободы в ее подлинной сущности. Он пионер децентрализованной платформы ICO (dICO), которую он разработал, чтобы остановить хакеров и китов от манипулирования общественными продажами. Его детищем является ВаrterDEX, который является полностью функциональной децентрализованной биржей с использованием атомных свопов и серверов electrum. Он также разработал монету конфиденциальности Которая использует zk-snarks и Jumblr для анонимности по dPOW (отложенное доказательство работы), которое обеспечивает биткоин защиту в Komodo.

## КОМАНДА

#### Sridhar Panasa - основатель и руководитель проекта

Sridhar был энтузиастом биткоинов с 2011 года. Он является генеральным директором исследовательской компании по уязвимостям, обслуживающей глобальных клиентов с 2008 года. Он имеет более чем 10-летний опыт работы в области защиты личных данных, исследования уязвимостей и кибер-расследований.

#### Linked in

#### M. Gürkan Aygörmez - Развитие бизнеса

Aygormez - бизнес-профессионал с четырнадцатилетним опытом работы в качестве директора в нескольких фирмах. Его опыт незаменим в обеспечении устойчивости бизнес-модели, принятой Utrum.

#### Linked in



#### Chris Van Maarseveen - Исследования и разработки

Chris купил свой первый криптовалютный актив в возрасте 16 лет, на него повлиял его отец Barv. Очарованный технологиями и решениями, предлагаемыми платформой Komodo, он присоединился к этой организации. В этом юном возрасте он занимался исследованиями и разработками криптовалют и технологии блокчейна.

#### Onur Özcan - Маркетинг роста

Ozcan имеет более чем шестилетний опыт в маркетинге, обслуживал глобальных клиентов. Ему поручено следить за вопросами маркетинга и поиска пользователей, чтобы повысить уровень осведомленности в сообществе криптовалюты.

#### Linked in

#### Maksym Logvinov - разработчик Full Stack

Logvinov - разработчик полного стека с трехлетним опытом работы. Он обеспечивает надзор за развитием платформы.

#### Linked in

#### Pratap Patil - UI / UX дизайнер

Patil имеет опыт работы в качестве веб-разработчика и графического дизайнера. Его роль заключается в обеспечении того, чтобы веб-сайт и веб-интерфейс были функциональными, простыми и эстетически привлекательными для пользователей.

#### **Linked in**

#### John Westbrook - Менеджер по связям с общественностью и PR

Имеет более 20 лет опыта в области технологий, обучения и развития технологий, работал с более чем 100 организациями и 40 тыс. студентов по всему миру.

#### Linked in



## ДОРОЖНАЯ КАРТА

## Дорожная карта



#### Альфа релиз Крипто база данных. Сетевой модуль. Новостная лента.

### Бета релиз

Модуль обзора. Портфолио. Модуль рыночных предсказаний.

Концепция Utrum была создана в сентябре 2017 года после того, как основатель Sridhar обнаружил, что нет качественного способа проверить хорошие активы в криптовалюте или отличить хорошее от плохого. Он концептуализировал идею создания децентрализованной и стимулируемой платформы обзора, которая могла бы помочь инвесторам и новым посетителям преодолеть хаос в отрасли. Опросники, базы знаний, рыночные модули будут реализованы по мере продвижения.



## ПЛАТФОРМА КОМОDO

Мы выбрали Komodo а не Ethereum, Neo и другие платформы из-за следующих преимуществ:



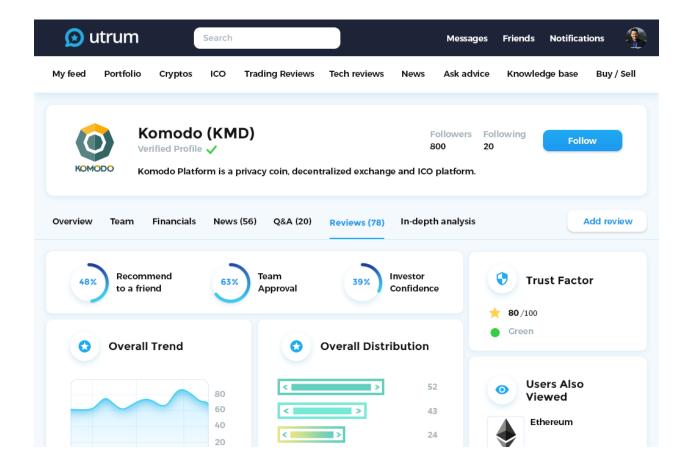
- Komodo обеспечивает независимый блокчейн, и Utrum не зависит от Komodo в произвольный момент времени.
- Котооо обеспечивает безопасность на уровне биткоина для сети активов Utrum с использованием механизма подтверждения работы (dPOW)
- Komodo интегрирует ООТ в свой мультивалютный кошелек (Agama) и децентрализованную биржу (Barterdex)
- Barterdex позволяет пользователям торговать ООТ в парах с другими монетами, с новейшей технологией Atomic Swap.
- ООТ наследует функции конфиденциальности нулевого знания zk-snarks
- Операции ООТ-ООТ будут иметь минимальный комиссионный сбор в размере 0,00001%.
- Полностью масштабируемая и быстрая скорость транзакций, поскольку у нас есть собственный блокчейн

Komodo dICO - это процесс ICO Hack-Proof, в котором продажа происходит в приложении биржи Atomic Dex, например, с помощью серверов electrum. Процесс продажи полностью децентрализован, нет каких-либо проблем. Нет интеллектуальных контрактов, которые можно



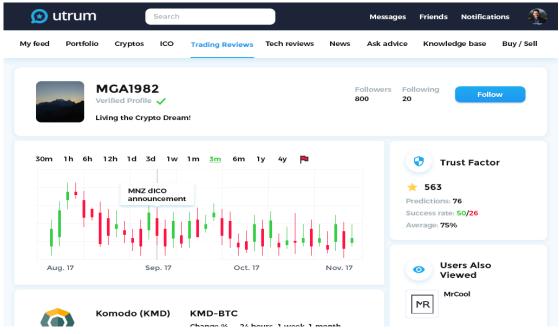
взломать, и хакер не может изменить принимающий адрес, поскольку все происходит на блокчейн с использованием атомарных свопов.

#### КРИПТОАНАЛИЗ

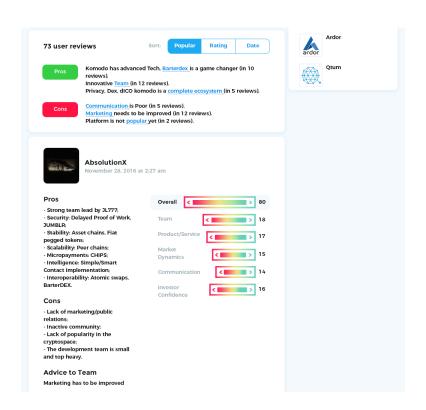


РЫНОЧНОЕ ПРОГНОЗИРОВАНИЕ



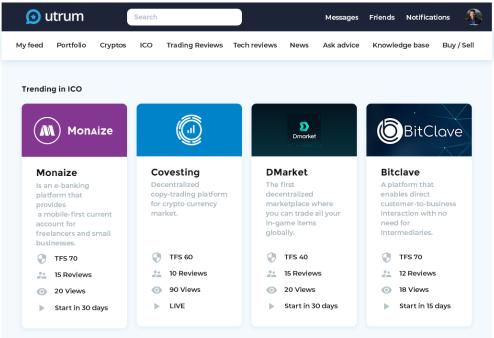


#### КРИПТООБЗОР



АНАЛИЗ ІСО



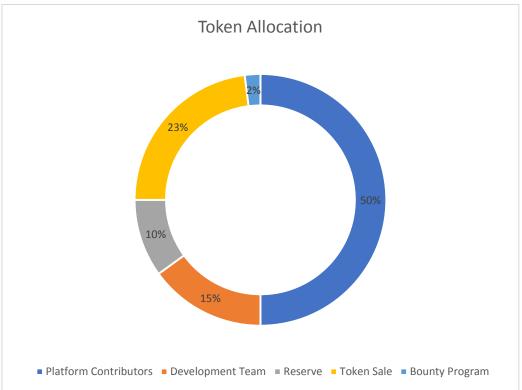


## ОБЩЕСТВЕННАЯ ПРОДАЖА UTRUM

#### 216 МИЛЛИОНОВ ООТ - ОБЩАЯ ЭМИССИЯ

- УЧАСТНИКИ ПЛАТФОРМЫ (50,0%)
- КОМАНДА РАЗВИТИЯ (15,0%)
- ОПЕРАТИВНЫЙ РЕЗЕРВ (10,0%)
- ПРОДАЖА ТОКЕНОВ (23,0%)
- ПРОГРАММА BOUNTY И REFERRAL (2.0%)





- 54 миллиона в циркуляции (до бета-запуска)
- 216 млн.общая эмиссия , больше токены не будут генерироваться





# Процесс ІСО

ІСО Процесс Komodo AtomicDex

Exchange App

Токены на ІСО 49,680,000 (23%)

Обменное соотношение 1 ООТ = \$ 0.12 USD

Принимаем:

Bitcoin, Bitcoin Cash, Komodo, Z-cash, Dash, Litecoin ETH не принимается, поскольку он еще не интегрирован с Komodo

Предварительная продажа 24 апреля – 10 мая

КОМОДО бонус 30%

Основное ІСО 20 мая, без бонусов.

Реферральный бонус 5%





#### Блокировка фондов

Токены, выделенные вкладчикам платформы, будут выпускать на базе добавления контента. токены, выделенные вызыдчикам иногрушмы, отдут выпускать на овае дооввления контента.

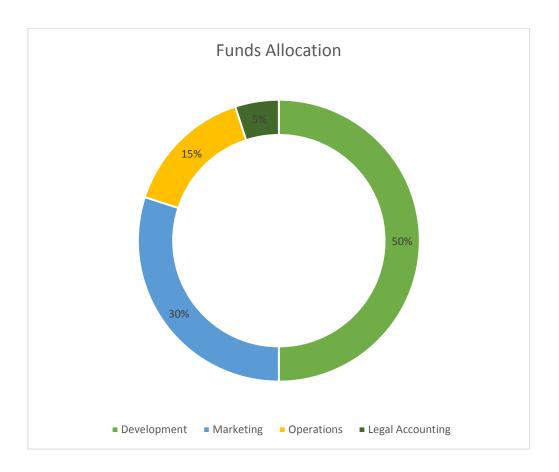
Токены команды блокируются в течение определенного периода времени и высвобождаются по

5% каждый год.

Зарегистрироваться в белый список



## ПРОДАЖА ТОКЕНОВ ІСО



- Развитие 50%
- Маркетинг 30%
- Операции и инфраструктура 15%
- Юридические, бухгалтерские услуги 5%



## СОЦИАЛЬНЫЕ СЕТИ

**Веб-сайт:** <a href="https://utrum.io">https://utrum.io</a>

**Блог**: <a href="https://medium.com/utrum">https://medium.com/utrum</a>

Twitter : <a href="https://twitter.com/utrumdotio">https://twitter.com/utrumdotio</a>

**Telegram** : <a href="https://t.me/utrumdotio">https://t.me/utrumdotio</a>

**Reddit** : <a href="https://www.reddit.com/r/utrumdotio">https://www.reddit.com/r/utrumdotio</a>

YouTube : <a href="https://www.youtube.com/channel/UCehMosC6KxgxbWZv-FK62Bg">https://www.youtube.com/channel/UCehMosC6KxgxbWZv-FK62Bg</a>

**Facebook**: https://www.facebook.com/utrumdotio/

**LinkedIn**: <a href="https://www.linkedin.com/company/utrum/">https://www.linkedin.com/company/utrum/</a>

**GitHub** : <a href="https://github.com/utrum">https://github.com/utrum</a>



## ПРАВОВАЯ ОГОВОРКА.

Токены ООТ и токены TFC - это криптотокены, предназначенные для использования на платформе UTRUM.

- Токены Utrum (символ ООТ и TFC) являются ТОЛЬКО функциональными утилити токенами на платформе Utrum.
- Токены Utrum не являются валютой любого типа
- Токены Utrum не являются ценными бумагами.
- Токены Utrum не являются акциями или интересами в схеме коллективных инвестиций
- Токены Utrum не являются запасами, долговыми обязательствами, нотами, ордерами, сертификатами или любым другим инструментом, целью которого является предоставление права на проценты, дивиденды, выплаты или любые виды возврата от любого лица.
- Токены Utrum не предназначены для спекулятивных инвестиций. Никаких обещаний о будущем исполнении или стоимости нет и не будет сделано в отношении ООТ, в том числе никаких обещаний присущей ценности, никаких обещаний о продолжении платежей и никаких гарантий того, что ООТ будет иметь какую-либо определенную ценность.
- Токены Utrum не являются долевым участием или свидетельством владения в любом юридическом лице
- Токены Utrum не участвуют в компании.
- Токены Utrum продаются как функциональные товары, и все доходы, полученные компанией, могут свободно распространятья компанией без каких-либо условий.
- Токены Utrum не будут иметь права участвовать в контроле, направлении или принятии решения любого юридического лица.
  - \* Примечание Версия 1.1 Настоящий документ является черновиком и подвергнется изменениям в будущем.



## ССЫЛКИ

Komodo White Paper – JL777
 https://komodoplatform.com/en/technology/whitepaper/2018-02-03-Komodo-White-Paper-Full.pdf

Credibility based trust in Social Networks
 http://www.ntu.edu.sg/home/zhangj/paper/trust13.pdf

 Trustless Privacy-preserving Reputation System https://eprint.iacr.org/2016/016.pdf

Steem Blockchain
 <a href="https://steem.io/steem-bluepaper.pdf">https://steem.io/steem-bluepaper.pdf</a>

BigChainDB
 https://www.bigchaindb.com/whitepaper/

6. IPFS <a href="https://ipfs.io/">https://ipfs.io/</a>