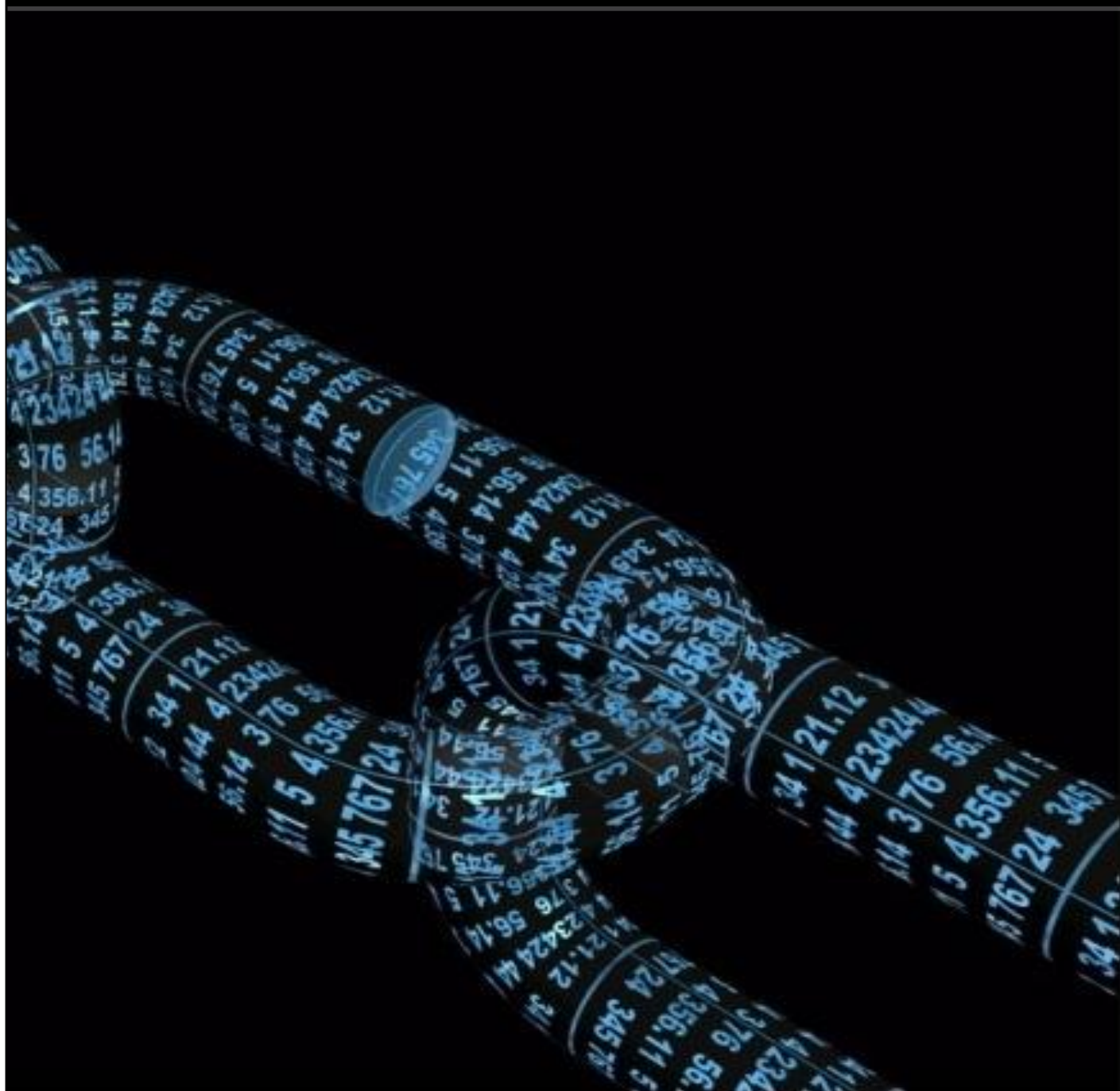


Белая книга проекта EcoStart (версия 2)

Публичная распределённая криптографическая платформа для создания приложений и программных решений на открытом блокчейне по поддержке экологических и природоохранных проектов



Содержание проекта

1. Введение	3
1.1. Сколько мы вкладываем в экологию?.....	3
1.2. Сколько мы должны инвестировать в экологию?	3
1.3. Кто даст деньги для улучшения окружающей среды?.....	3
1.4. Почему блокчейн в проекте EcoStart?	4
2. Краткое резюме проекта.....	5
3. Наше понимание ситуации и анализ рынка.....	8
3.1. Актуальность проекта	8
3.2. Анализ рынка. Финансовые институты, инвестирующие в экологию.	9
3.3. Объемы финансирования и требования к финансируемым проектам традиционными институтами.....	10
4. Ценностные предложения проекта	11
4.1. Ключевые конкурентные преимущества нашего проекта перед традиционными инвестиционными институтами, финансирующими экологические проекты:	12
4.2. Чем будет полезна платформа Ecostart пользователям?	12
5. Экосистема Ecostart.....	13
5.1 Архитектура проекта.....	13
5.2. Криптовалюта TerraEcosoin	14
5.3. Децентрализованный инвестиционный экологический фонд	16
(IEF)	16
5.4 Фандрайзинговое приложение как сервис по созданию именных цифровых токенов - Token Generation Event (TGE)	19
5.5. Криptomессенджер.	20
5.6. Сервис по экспертизе, рекомендациям и формированию рейтингов доверия и репутации.	22
5.7. Приложение Аэрокосмический мониторинг.....	22
5.8. Открытое API.....	24
5.9. Описание платформы и взаимодействие её элементов.....	25
6. Первичное размещение монет (Initial Coin Offering - ICO)	27
6.1. Условия pre-ICO и ICO	27
6.2. Структура pre-ICO и ICO	27
6.3. Эмиссия и использование токенов TET	31
6.4 Crowdsale.....	32
6.5. Бонусы	33
7. RoadMap	33
8. The Team	34
9. Consultants.....	36
10. Partners	36
11. Условия и ограничения	37

1. Введение

Мы сравниваем природу с матерью, которая всегда дает нам, хотя отношения с планетой оказались намного сложнее. Возможно, природа не наша мать, а наш кредитор, и по закону товарно-денежных отношений она потребует погасить долг. И время для погашения кредитов уже наступило. Интенсивные лесные пожары указывают на то, что Мать-природа бушует.

Экономия на окружающей среде привела к тому, что окружающая среда стала опасной для нашего здоровья. Если мы сейчас не будем инвестировать в защиту окружающей среды, то, по мнению ученых, мы неизбежно ожидаем глобального планетарного краха, который заставит жителей планеты вложить все средства для восстановления природы или покинуть планету, например, на Марс. Будет ли у нас возможность улететь?

Законы, которыми действует природа, всегда были, и только теперь люди практически осознали масштабы катастрофы, они пытаются что-то сделать, чтобы воскресить почти потерянные, исправить испорченные, чтобы предотвратить дальнейшее уничтожение природы. И только мы, все вместе, должны и можем сохранить нашу планету и построить более безопасный мир для нашего и будущих поколений.

«If our generation does not do the impossible, waiting for us unthinkable»

Petra Kelly

1.1. Сколько мы вкладываем в экологию?

Частица «эко» в слове «экология» в переводе с древнегреческого означает «дом». Сколько денег отправляют владельцы для поддержания своей семьи? Хороший владелец тратит гораздо больше, чем 1-2% семейного бюджета, чтобы сохранить дом чистым и красивым. Но если дело доходит до того, что наш дом - это вся Земля, мы отправляем слишком мало денег на попечение нашего глобального дома; мы присваиваем себе гораздо больше, чем отдаем взамен. В настоящее время инвестиции в экологию составляют лишь 1% ВВП.

1.2. Сколько мы должны инвестировать в экологию?

По мнению экспертов по окружающей среде, для стабилизации экологической ситуации на нынешнем уровне требуется потратить не менее 3% ВВП, чтобы улучшить его - не менее 4% ВВП, для радикальных изменений - не менее 5% ВВП. Таким образом, инвестиции в окружающую среду должны возрасти в 3-5 раз!

1.3. Кто даст деньги для улучшения окружающей среды?

Те, кто всегда, то есть мы все вместе. Нужно учитывать одно: деньги распределяются между нами неравномерно, а не всем нравится делиться с окружающей средой. В результате денег, как всегда, недостаточно. Но теперь есть еще один источник активов - Cryptocurrency.

Наша команда разрабатывает стартап EcoStart по технологии blockchain, который внесет свой скромный вклад в сохранение нашей планеты с помощью платформы сбора средств и экологической лотереи. Часть денег из лотереи будет использована для финансирования экологических проектов. Основным ядром платформы EcoStart станет новая криптовалюта - TerraEcoCoin. Часть комиссии от транзакций этой криптовалюты будет передана в Инвестиционный экологический фонд (IEF) для последующего финансирования экологических (зеленых) проектов. Многие из них делают проклятие для природы!

1.4. Почему блокчейн в проекте EcoStart?

Создавая собственную. криптовалюту TerraEcoCoin (тикер TECO), при его создании используется алгоритм «Доказательство важности». Blockchain, как защищенный цифровой реестр, обеспечит безопасное хранение и передачу TECO. Обращаем ваше внимание на то, что популярность цифровой валюты растет с каждым годом. Все больше и больше людей открывают свои преимущества перед традиционными деньгами. Он перестает быть исключительно биржевым активом и начинает восприниматься как полноценный платежный инструмент.

Токенизация процесса финансирования экологических проектов с использованием службы событий Token Generation Event (TGE) для создания производных токенов и интеллектуальных контрактов для каждого проекта (запуск). Использование блокировки в этой службе исключает посредников между инвесторами и финансовыми заявителями, упрощает доступ к инвестиционным услугам и привлекает владельцев криптовалюты в инвестиционный процесс.

Управление репутацией. Предоставляет пользователям возможность совместно влиять на репутацию и рейтинги, использовать их и собирать отзывы. Это особенно важно при децентрализованном финансировании.

Экспертные оценки. Предоставляет учетные данные для экспертных оценок проектов (стартапов), участников платформы, обеспечивая безопасные подтверждения.

Информационная безопасность. Для финансовой системы - важнейшее свойство. Блок-цепь обеспечит более надежную защиту по сравнению с традиционными технологиями.

Благодаря социализации Интернета и использованию платформы EcoStart каждый владелец криптовалюты будет иметь возможность не только предоставлять поддержку криптовалюта экологическим проектам, но и инвестировать в «зеленые» стартапы и создавать мастерноды для подтверждения транзакций TESCO и получения стабильный доход.

Платформа Ecostart объединит всех участников экологического сообщества на общем вебсайте (маркетплейсе), что облегчит пользователям:

- сбор средств для инвестиций в экологические проекты,
- поиск и координация деятельности волонтеров,
- формирование реальных рейтингов участников экологического сообщества (инициаторов, инвесторов, экспертов, волонтеров).
- поиск экологических проектов для инвестирования,

2. Краткое резюме проекта

получение объективных рекомендаций.

Суть проекта	<p>Ecostart — это публичная распределённая криптографическая платформа для создания токенов экологических проектов. Ecostart предоставляет блокчейн по финансированию экологических управленческих проектов, которые будут с нуля криптовалютой (токен TESCO) для генерации сертифицированных алгоритм Proof-of-Importance (доказательство значимостью).</p> <p>Для каждого токена может быть задано собственное название, объем выпуска, количество знаков после запятой и другие параметры и свойства. Продажа выпущенных токенов позволит обеспечить финансирование экологических (зелёных) проектов, одобренных экспертами Ecostart.</p>
Какие проблемы решает проект	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Дефицита финансирования экологической деятельности. <p>Платформа Ecostart - еще один инструмент для сбора денег для финансирования экологических проектов</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Повышения взаимного доверия между инициаторами экологических проектов и инвесторами. ➤ Повышения экологической активности общества <p>Проект Ecostart направлен на решение одной из острых проблем всего человечества — экологической — путем использования современных информационных технологий для создания и функционирования системы финансирования и реализации экологических мероприятий</p>

Стратегические задачи проекта	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Создание общемирового экологического фонда ➤ Разработка инструментов и финансовых моделей по оценке экологических проектов и определение возможностей и размера их инвестирования и т.п. ➤ Создание эффективного механизма для продвижения «зеленых» принципов в обществе и бизнесе
Цели проекта	<p>Создать глобальную экологическую экосистему для финансирования проектов по решению экологических проблем планеты:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Предоставить возможность стартапам и компаниям привлекать инвестиции для финансирования своих экологических проектов более эффективным, экономичным и безопасным способом, чем доступные сейчас классические инструменты; ➤ Предоставить инвесторам и спонсорам прямой доступ к НКО, инициаторам, компаниям и стартапам, реализующих свои экологические проекты; ➤ Стимулировать экологический и природоохранный и развитие инициативы граждан; ➤ Привлечение внимания гражданского общества, СМИ, бизнес сообщества и муниципальных и региональных властей к экологическим проблемам; ➤ Популяризация волонтерства и спонсорства в экологической сфере
Функционал и ценности платформы	<p>Платформа включает в себя следующие модули:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Фандрайзинговое</i> приложение - сервис по созданию именных цифровых токенов, как инструментов финансирования экологических (зелёных) проектов, одобренных экспертами Ecostart; ➤ Собственную криптовалюту TerraEcosoin с генерацией по ➤ Криptomессенджер, созданный на технологии P2P (peer-to-peer); ➤ Экофонд по финансированию экологических проектов (далее ЭП). ➤ Систему экспертизы и рекомендаций (формирование рейтингов доверия ЭП). ➤ Открытый API для создания приложений по реализации и поддержке ЭП. ➤ Приложение по космическому мониторингу поверхности земли ➤ Систему мотивации (поощрений) волонтеров, НКО, инициаторов ЭП и инвесторов ➤ Экологическая лотерея, 50% от средств, оставшихся после выплаты выигрышей и операционных затрат будут направлены в экологический инвестиционный фонд.
Рыночная позиция	<p>Ecostart - публичная платформа с открытым API, со встроенной поддержкой дополнительно создаваемых для неё приложений (в том числе, и криптовалют). Готовы интегрироваться с любыми программами по экологической тематике и размещать приложения на платформе</p>
Технология	<p>Для достижения консенсуса в распределённой сети Ecostart применяется технология цепочки блоков (blockchain), а для защиты блоков от подделки, применяется метод Proof-of-Importance. Для пользователей будет разработано автономное веб-приложение, которое можно использовать локально у себя на компьютере, или онлайн.</p> <p>Для разработчиков планируется наличие API и открытые исходные</p>

	коды под свободной лицензией, открытая база данных транзакций
Возможности технологии	<p>Блокчейн EcoStart имеет следующие возможности:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Высокая скорость обработки транзакций - около 1 миллиона транзакций в секунду; • Минимальное время обработки транзакции составляет 1/100 секунды; • Низкая стоимость транзакции; • Смарт-контракты с новыми расширенными возможностями и инструментами для его создания; • Энергосберегающий протокол верификации (до 100 раз меньше чем для Биткойна)
Сегменты рынка пользователей	<p>Основными пользователями - потребителями данного сервиса являются все активные слои населения и социально ориентированные предпринимательские круги, а также муниципальные и региональные власти:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Муниципальные сообщества – с одной стороны, как субъекты загрязнения природы, с другой стороны, как «заказчики» экологических (зелёных) проектов ➤ Особо охраняемые природные территории (заповедники, национальные парки и т.п.) ➤ Экологические стартапы и компании, реализующие экологические проекты ➤ Социально-ответственный бизнес (инвесторы) ➤ Не коммерческие организации, экологические общества, экологические активисты и эковолонтеры. ➤ Экосообщество блокчейн (владелец криптовалюты)
Конкурентная среда	<p>Наиболее перспективные экологические проекты, базирующиеся на принципах блокчейна:</p> <p>Green Earth Earth Token Eco Coin The Earth Dollar Carbon Coin</p> <p>Все эти проекты поддерживают отдельные направления экологической деятельности, но не пересекаются с проектом EcoStart и конкурентами не являются.</p>
Оценка рынка	<p>Ядро проекта - криптовалюта TerraEcoCoin (TECO). Факторы её роста, следующие:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Уникальные алгоритмы для создания и защиты блоков, которые требуют меньше электроэнергии (до 100 раз), чем при обычном майнинге и блоки будут генерироваться значительно быстрее (до 10 раз); ➤ Подключение экологического сообщества к популяризации криптовалюты TECO ➤ Сетевой эффект (смотрите следующий пункт)
Сетевой эффект и потенциальная капитализация платформы EcoStart.	<p>Мы допускаем, что по аналогии с законом Дэвида П. Рида (Reed's Law) о том, что полезность больших сетей, может экспоненциально масштабироваться с размером сети, рост капитализации платформы EcoStart также подчиняется данному закону. В экосистеме EcoStart участники могут не только взаимодействовать друг с другом, но и создавать собственные токены, что приведёт к возникновению новых сообществ внутри экосистемы EcoStart (компании внутри компании), поэтому капитализация (K) платформы EcoStart может быть</p>

3. Наше понимание ситуации и анализ рынка

3.1. Актуальность проекта

В связи с повсеместным ростом интереса к проблемам экологии, финансовые институты, способные структурировать и направлять инвестиции на экологические проекты, становятся все более и более востребованными. Например, мировые инвестиции в возобновляемые источники энергии в 2017 году составили свыше \$243 млрд., из них инвестиции в солнечную энергию - свыше \$140 млрд. Прогнозируется, что возобновляемая энергетика привлечет к 2040 году \$7,8 трлн. инвестиций.

Это только одно из направлений развития «зелёных» технологий. Во всех отраслях и во всех видах деятельности развивается тренд на увеличение объёмов финансирования в экологические проекты. Одновременно бурно развивается криптоиндустрия, которая показала в 2017 году феноменальный рост рынка криптовалюты. Её рыночная капитализация за год возросла с \$18 млрд., до \$600 млрд. Многие аналитики и эксперты ожидают, что в 2018 году криптовалюта достигнет новых высот.

Стремительный рост капитализации и обогащение владельцев криптовалюты создают предпосылки формирования нового источника финансирования экологических проектов за счёт криптовалюты, а технология блокчейн, показавшая свою эффективность в создании и обращении криптовалюты может быть использована для создания новых IT продуктов для финансирования экологических и социальных проектов. При этом особенно ценными для платформы EcoStart будут фундаментальные свойства технологии блокчейн:

- прозрачность, что делает платформу EcoStart особенно надёжной;
- низкая стоимость транзакций, за счёт отсутствия посредников;
- большая скорость расчетов по сделкам, при режиме работы 7/24;
- децентрализация управления. Платформой управляют пользователи, владельцы криптовалюты TECO.

Мы предлагаем проект Ecostart – платформу для создания приложений и программных решений на открытом блокчейне по поддержке экологических и природоохранных проектов, с собственной криптовалютой TerraEcocoin (TECO).

Ожидание на то, что владельцы криптовалюты начнут инвестировать в экологические проекты, основывается на факте, что в западных странах свыше 25% всех компаний считаются социально ориентированными. Экологические инвестиции также относятся к социально ответственным инвестициям. Их

целью является финансирование инвестиционных проектов, направленных на улучшение экологической ситуации.

Учитывая, данные обстоятельства, мы надеемся, что криптосообщество будет следовать общемировому тренду на увеличение финансирования в экологические проекты, чтобы помочь человечеству достичь экономического роста и развития, борясь в то же время с изменениями климата и предупреждая разрушение природы, а также ликвидируя накопленные загрязнения окружающей среды, которые привели к следующим последствиям, рис.1-4:

Рис. 1. Концентрация взвешенных частиц PM2.5 в среднем в 2015 г. по отдельным странам мира

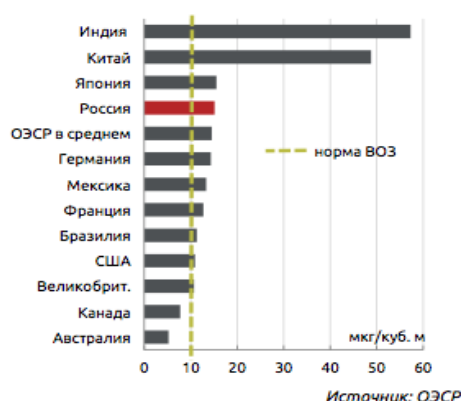


Рис. 2. Число смертей от загрязнения взвешенными частицами PM2,5 и озоном (O₃) на 1 млн. чел. населения в 2015 г. по отдельным странам

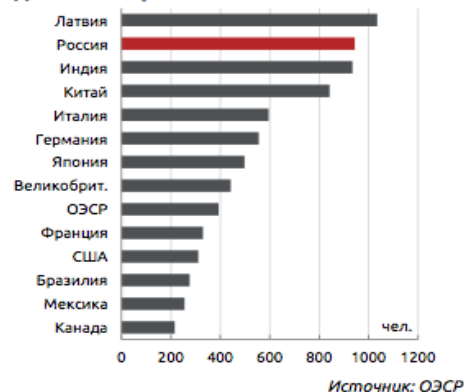
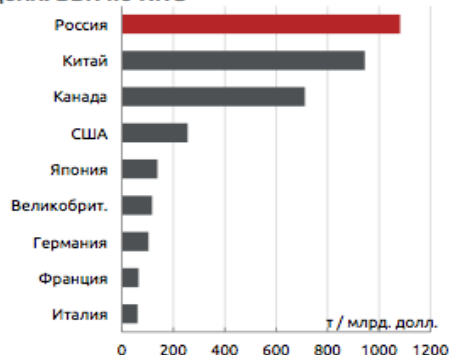


Рис. 3. Выбросы диоксида серы (SO₂) по отдельным странам мира, тонн на 1 млрд. долл. ВВП по ППС*



*Для России данные представлены за 2016 г., для Китая – за 2015 г., по остальным странам – за 2014 г.

Рис. 4. Выбросы оксида углерода (CO) по отдельным странам мира, тонн на 1 млрд. долл. ВВП по ППС**



**Для России данные представлены за 2016 г., по остальным странам – за 2014 г.

3.2. Анализ рынка. Финансовые институты, инвестирующие в экологию.

В мировой практике есть несколько источников финансирования "зеленых" проектов:

Специальные инвестиционные фонды были созданы в ряде стран Западной Европы для финансирования крупных инфраструктурных проектов по решению проблем размещения и утилизации твердых бытовых отходов, строительству муниципальных водоочистных сооружений и т.д. Фонды привлекают средства пенсионных, страховых и прочих фондов, так как получили поддержку государства в виде предоставления определенных налоговых льгот участникам финансового пула.

Экологические фонды (ЭФ) получили широкое распространение в странах с переходной экономикой в Центральной и Восточной Европе, и СНГ. ЭФ создали для финансирования среднесрочных и долгосрочных экологических проектов в тех странах, где финансовые рынки были слабо развиты, банковская ставка достаточно высока, а финансовые институты не видели своего интереса в кредитовании экологических проектов. Это такие ЭФ как, Глобальный экологический фонд (Global Environment Facility (GEF), Агентство США по международному развитию, частные фонды - фонд Рокфеллера, фонд Мак-Артуров).

Международные финансовые организации и двусторонние доноры предоставляют финансирование на экологические цели только развивающимся странам и странам с переходной экономикой. Как правило, предоставление финансирования связано с обязательным выполнением определенных условий: указанием сферы природоохранной деятельности, ограничением выбора технологии, обязательным условием закупки оборудования, произведенного в стране-доноре и т.п.

Банковские организации. Среди подобных кредиторов можно выделить Международный банк реконструкции и развития, Европейский банк реконструкции и развития, Европейский инвестиционный банк, Green Investment Bank, KfW, Nordic Investment Bank.

Учреждения как государственные (бюджетные и внебюджетные), так и функционирующими на основе государственно-частного партнерства, например, Организация экономического сотрудничества и развития. Средства могут предоставляться предприятиям в виде грантов, займов, включая льготные и беспроцентные займы, в виде совместного финансирования и финансирования целевых программ, в том числе инвестиционных проектов.

3.3. Объемы финансирования и требования к финансируемым проектам традиционными институтами.

Международные организации все ссуды предоставляют на коммерческих условиях или в форме долевого участия в капитале. Проекты Международной ассоциации развития и Международного банка реконструкции и развития, направленные на защиту окружающей среды, оцениваются приблизительно в 13 млрд. долл. США.

Финансирование по государственным и муниципальным программам предоставляется в форме грантов или возвратных займов. Заинтересованные предприятия могут участвовать в тендерах и претендовать на суммы от нескольких тысяч долларов до нескольких миллионов. Гранты могут иметь условия или обязательства относительно ограничения круга получателей, необходимости сотрудничества, отчетности, защиты авторских прав и др.

Частные инвесторы – физические лица инвестируют обычно до 2 млн. долл.

Фонды, специализирующиеся на вложениях в "зелёные" технологии, могут инвестировать более крупные суммы, но в качестве основного требования выставляют высокую рентабельность проектов.

Банковское финансирование предоставляется только надежным заемщикам. При этом качество обеспечения может иметь большее значение, чем экологический эффект от проекта.

Особое место занимают на развитых рынках так называемые **"налоговые инвестиции"**. Суть их состоит в том, что крупные налогоплательщики имеют возможность сократить свои будущие налоговые обязательства путем вложения средств в приоритетные сектора инноваций, установленные законодательно.

3.4. Проблемы традиционной системы инвестирования экологических проектов.

Практика свидетельствует о следующих проблемах в сфере инвестирования экологических проектов, используя традиционные институты финансирования:

1. Достаточно затратный механизм финансирования. Фактически все перечисленные инвестиционные институты являются посредниками между инвесторами и объектами финансирования. При этом все они преследуют собственные интересы, не всегда совпадающие с потребностями общества.

2. Отсутствует координация действий различных инвестиционных институтов при инвестировании экологических мероприятий, что приводит к дублированию, распылению материальных, трудовых и денежных средств.

3. Не производится выбор приоритетных проектов, в большей степени, влияющих на улучшение экологической ситуации с привлечением общественности и экспертного сообщества.

4. Отсутствуют стандарты раскрытия информации, что в условиях традиционной системы инвестирования приводит к недостаточной информационной открытости процесса выбора объекта инвестирования.

5. В недостаточной степени используется механизм проектного финансирования - "когда конкретный кредитор знает, что его инвестиции, будут направлены на конкретный проект, а не будут направлены на непонятные цели".

6. Политизированность процесса выбора объектов финансирования.

4. Ценностные предложения проекта

Приложения и инструменты, которые разрабатываются в проекте EcoStart позволят значительно уменьшить проблемы свойственные традиционной системе инвестирования экологических проектов могут предоставить новые

возможности для бизнеса и привлечения капитала, а инвесторам – получить доступ к более широкому кругу инвестиций

Используя платформу EcoStart блокчейн в качестве среды исполнения для приложений платформы EcoStart, мы делаем её децентрализованной, получая все преимущества, которые ей свойственны:

- защита от цензуры и возможность иметь всю информацию всегда онлайн;
- отказоустойчивость;
- прозрачность и т.п.

Эти свойства блокчейна позволят обеспечить возможность участия экосообщества платформы EcoStart в обсуждении и принятии решений о финансировании того или иного экологического проекта.

4.1. Ключевые конкурентные преимущества нашего проекта перед традиционными инвестиционными институтами, финансирующих экологические проекты:

- Самостоятельность и оперативность в привлечении средств;
- Отсутствие зависимости от органов государственной власти и глобальных финансовых групп;
- Отсутствие посредников;
- Привлечение к решению экологических проблем всех активных участников и социально-ориентированный бизнес;
- Прозрачная система привлечения и контроля расходования средств;
- Открытый API. API позволит эффективно решить, как минимум, две задачи проекта: его развитие и разработку новых продуктов и сервисов в том числе сторонними разработчиками. В итоге получим сетевой эффект.

Также, к плюсам платформы Ecostart можно отнести меньшую ресурсоемкость, которая необходима для транзакций, защиты платформы и верификации, так как система полноценно может работать на маломощных компьютерах и не требуется больших вычислительных или энергетических ресурсов. По сути будет применяться «зелёная» технология блокчейна Ecostart.

Таким образом, проект Ecostart направлен на решение одной из острых проблем – экологической – путем использования современных информационных технологий для создания и функционирования системы финансирования и реализации экологических мероприятий и, как следствие, приобщение к экологическому движению криптосообщества.

4.2. Чем будет полезна платформа Ecostart пользователям?

➤ **НКО и инициаторам экологических проектов** Ecostart предоставит набор инструментов для создания собственных токенов и управления их свойствами, которые могут быть в качестве криптовалюты, облигаций, доли в проекте, сертификатов участия и т.п. Для каждого токена может быть задано

собственное название, объем выпуска, количество знаков после запятой и другие параметры и свойства. Продажа выпущенных токенов позволит собирать деньги на реализацию экологических проектов;

➤ **Волонтеры** – смогут получить запросы на помощь на определенной территории, а после выполнения мероприятия получить дополнительные очки к своему рейтингу и пополнение банка времени, и в итоге получить соответствующее моральное поощрение;

➤ **Инвесторы, спонсоры (социально-ответственный бизнес)** за финансирование экологических проектов в рамках корпоративной социальной ответственности получают положительный имидж и PR, а в случае вложений в «зелёные» коммерческие проекты получают ещё и прибыль;

➤ **Для разработчиков** - открытый API для создания приложений и открытые исходные коды под свободной лицензией, открытая база данных транзакций, что даст возможность развиваться малым компаниям и стартапам в сфере «зелёных» технологий;

➤ **Владельцы криптовалюты TerraEcoCoin**, получают возможность инвестировать без посредников в «зелёные» стартапы и создавать мастерноды для подтверждения транзакций TECO, получая стабильный доход;

Для создания мастернода нужно иметь на счету не менее 20 000 TECO. Этот узел будет осуществлять функции по проверке транзакций и защите сети. При этом, алгоритм POI распределяет награду между узлами (акаунтами) по критерию оценки активности их в сети, с учётом, аппаратных мощностей, которые они используют и размера средств в их кошельках.

Таким образом, алгоритм POI отдаёт преимущество тем, кто делает более реальный вклад в развитие EcoStart в зависимости от активности работы;

✓ **Для стартапов** появляется возможность обратиться в инвестиционный экологический фонд, который ориентирован на финансирование предприятий и стартапов, реализующих экологические проекты.

5. Экосистема EcoStart

Уникальность платформы EcoStart заключается в том, что она предоставит пользователям много полезных и необходимых функций в рамках одной платформы, в то время, как другие обеспечивают одновременное наличие всего лишь некоторых из них.

5.1 Архитектура проекта

Ecostart – инновационное решение для глобального рынка экологических проектов, реализуется в виде публичной распределённой криптографической платформы для создания приложений и программных решений на открытом блокчейне для поддержки экологических и природоохранных проектов.

Платформа будет включать в себя следующие модули:

- Выпуск криптовалюты TerraEcosoin собственной разработки с генерацией по методу POI (Proof-of-Importance, доказательство значимостью);
- Децентрализованный инвестиционный экологический фонд (IEF);
- Фандрайзинговое приложение - сервис по созданию именных цифровых токенов инициаторами экологических проектов путем разовой, или для финансирования экологических (зелёных) проектов, одобренных экспертами Ecostart;
- Криptomессенджер, построенный на технологии P2P (peer-to-peer);
- Сервис по экспертизе, рекомендациям и формированию рейтингов доверия и репутации;
- Приложение по космическому мониторингу поверхности земли
- Криптолотерея;
- Система мотивации (поощрений) волонтеров, НКО, инициаторов экологических проектов и инвесторов;
- Открытый API и поддержка по созданию приложений для экологических проектов.

Основа Экосистемы Ecostart — это реестр в виде распределенной базы данных, где хранятся все данные об аккаунтах и транзакциях пользователей.

5.2. Криптовалюта TerraEcosoin

Базовой расчётной единицей платформы EcoStart является криптовалюта, TerraEcosoin, тикер ТЕСО, которая служит основным источником ее ценности, позволяя осуществлять все основные виды деятельности и транзакции на платформе.

Цель	<i>Создать криптовалюту, как полноценный платежный инструмент, с консолидацией части комиссии от транзакций в экологическом фонде</i>
Функция	<i>это частный денежный знак, который позволяет выполнять беспрепятственные транзакции с широким спектром активов и товаров в режиме per-to-per, а также является средством обмена и сохранения капитала. Ожидается её рост в цене с увеличением числа пользователей. Это единственная в мире, криптовалюта, которая будет автоматически финансово поддерживать проекты, направленные на улучшение экологической ситуации.</i>

Будет одноразово эмитировано 200 миллионов ТЕСО, и дальнейшей эмиссии не предусмотрено. Не будет возможности майнинга. Добывать монеты можно

будет только владельцам аккаунтов (мастернодам) поддерживающим устойчивость платформы.

Средства на вознаграждение будут из комиссий, которые платятся при совершении транзакций, размещения на платформе различных приложений, платы за проведение TGE. Причём размер комиссии за транзакцию определяется самим плательщиком.

ТЕСО делится до восьми десятичных разрядов. Такая разменная монета называется Xnano (XNO) и соответствует 0.00000001 ТЕСО

Криптовалюта ТЕСО, во-первых, является расчетными деньгами и не является ценной бумагой.

Во-вторых, с финансовой точки зрения это средство для обмена на криптовалютных биржах и в платёжных системах.

В-третьих, это ядро платформы EcoStart и обеспечит стабильную работу всей экосистемы с использованием смарт-контрактов, гарантию транзакций и ликвидность.

При проведении транзакций для подтверждения блоков будет использоваться принцип «Доказательство – Важности» (Proof - of - Importance (POI)). PoI построен на базе алгоритма EigenTrust, репутационной системы, которая измеряет интенсивность взаимодействия разных узлов в сети друг с другом, основываясь на истории их загрузок и направляет трафик в наиболее надежные узлы. Таким образом, алгоритм POI определяет какой сгенерированный блок считается правильным и обеспечивает через надёжный узел добавление транзакций пользователей в блок-цепь, в обмен на небольшое финансовое вознаграждение.

Для поощрения участвующих в работе сети EcoStart узлов, им будут по определённому алгоритму начисляться монеты ТЕСО, так называемый харвестинг (поощрение за создание блоков). Чтобы иметь возможность подтверждать созданные блоки, на счету узла (мастернода) должен быть баланс не менее 20 000 ТЕСО.

Главным преимуществом харвестинга является то, что при этом методе используется намного меньше электроэнергии (до 100 раз), чем при обычном майнинге и блоки будут генерироваться значительно быстрее, что означает более низкие комиссии за транзакции и делает этот блокчейн «зелёным».

Вся эмиссия криптовалюты ТЕСО будет распределена среди владельцев токенов (ТЕТ) с обменом в соотношении 1 ТЕСО = 1 ТЕТ. Оставшиеся от обмена монеты ТЕСО будут направлены в экологический фонд.

Чтобы стать участником экосистемы, пользователь должен будет создать учетную запись на платформе EcoStart. В процессе регистрации система

создаст профиль пользователя и его кошелек на официальном сайте монеты и соответствующее мобильное приложение для смартфона. Каждому участнику экосистемы будет предоставлен криптовалютный кошелек, интерфейс которого будет простым, удобным, интуитивно понятным и похожим на стандартный интернет-банкинг. Кошелёк планируется мультивалютным и позволит работать с популярными криптовалютами так и с долларами и евро.

Альтернативный вариант – хранение монет на биржах. Если не планируется ежедневная торговля, целесообразней хранить монеты на официальном сайте из соображений безопасности.

Мы полагаем, что после выпуска ТЕСО, процессы для управления движением криптовалюты, размеры комиссионных за транзакции можно будет смоделировать с использованием смарт-контрактов, а также электронных подписей разных сторон.

Среди дополнительных сервисов планируется создание собственной децентрализованной торговой биржи.

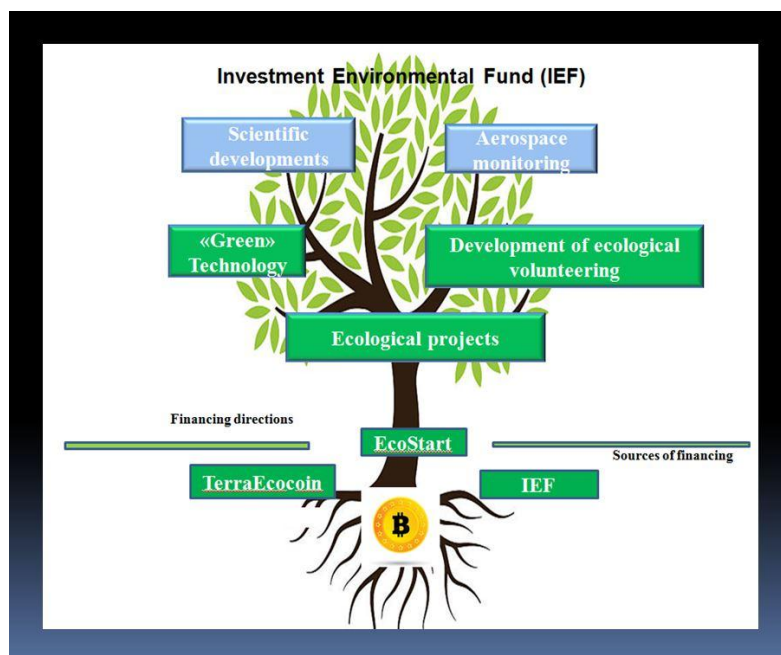
Криптовалюта ТЕСО полностью интегрирована в экосистему EcoStart, и участие во всех компонентах экосистемы будет осуществляться с помощью неё. Ожидается, что спрос на ТЕСО будет расти пропорционально $K \sim 2^n$ (2 в степени “n - количество участников”), а не прямо пропорционально количеству участников.

Таким образом, курс ТЕСО на системном уровне экономически жестко скоррелирован с оборотом платформы EcoStart, ее развитием как проекта. Чем больше продавцов и покупателей криптовалюты, сделок и активности на платформе, тем больше выгоды получают все участники.

Комиссия за размещение будет в ТЕСО, которую продавцы вынуждены будут самостоятельно или опосредованно через EcoStart приобретать у владельцев ТЕСО как на бирже EcoStart, так и на других криптовалютных биржах, что в конечном итоге увеличит на неё спрос.

Любые прогнозные цифры по стоимости ТЕСО в будущем в данный момент будут не корректны.

5.3. Децентрализованный инвестиционный экологический фонд (IEF)



Одной из функций денег является воздействие на окружающий мир, что позволяет менять его в нужном направлении. Проводником этой функции денег служат различные экологические фонды, как источники финансирования проектов, направленных на улучшение состояния окружающей среды.

С нашей стороны участие в процессе совершенствование мира – это создание децентрализованного инвестиционного экологического фонда (IEF) на платформе EcoStart.

В качестве целевой модели для фонда была выбрана модель децентрализованной организации. Фонд будет управляться с помощью смарт-контрактов, программным образом созданных договоров внутри блокчейн-системы EcoStart.

IEF будет финансировать экологические, проекты по различным тематикам защиты окружающей среды.

Особенности IEF

Технология блокчейн	Нестираемая «квитанция» при проведении каждой транзакции со счета фонда для обеспечения полной прозрачности
Соответствие законодательству	Полностью соответствие установленным правилам, нормам, политике KYC и AML
Источники капитала фонда Несколько прозрачных потоков пополнения IEF:	<ul style="list-style-type: none"> - Маржинальное финансирование коммерческих проектов (дивиденды) - Транзакционные поступления от обращения ТЕСО - Проведение TGE и размещение на платформе сторонних приложений

	<ul style="list-style-type: none"> - Отчисления от экологической потери - Спонсорские вклады
Кто финансируется из фонда?	<ul style="list-style-type: none"> - Оказание помощи (гранты) некоммерческим экологическим проектам - Маржинальное финансирование экологических проектов (займа) - Финансирование геопортала, основанного на базе данных аэрокосмического мониторинга - Поддержка волонтеров
Распределение капитала IEF	<ul style="list-style-type: none"> - Операционные расходы (техническая поддержка, вознаграждение экспертам и эскроу) - Инвестиционный капитал (с автоматическим расчётом доли грантов в общем капитале)
Форма инвестиций из IEF	<ul style="list-style-type: none"> - Грант: для не коммерческих экологических проектов (non profit smart contract); - Займ: для стартапов и компаний, реализующих прибыльные экологические проекты (кредитный smart contract), - Инвестиции: в виде совместного финансирования экологических проектов (инвестиционный smart contract)
Где аккумулируются средства IEF	<p>Средства IEF консолидируются в Криптокошельке, который должен быть реализован в двух вариантах:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Аппаратный кошелек с высоким порогом безопасности, в котором будут храниться активы фонда; 2. Буферный онлайн - кошелек для поступлений криптовалюты, который будет храниться на платформе EcoStart.
Выбор проектов для финансирования	<p>Выбор экологических проектов для финансирования будет производиться:</p> <ul style="list-style-type: none"> - большинством голосов владельцев монет TerraEcoCoin, после экспертизы экспертами EcoStart с использованием технологии e-voting - децентрализованного принятия решений, по управлению средствами фонда.
Эскроу	<p>Эскроу-агент производит оценку голосования и оценку экспертизы и производит верифицирование соответствующего смарт контракта</p>
Мониторинг проектов	<p>Отобранные для финансирования проекты будут получать средства поэтапно, проходить камеральный аудит и отчитываться о своей работе. Если аудит покажет неудовлетворительные результаты, финансирование может быть приостановлено. Дальнейшее финансирование может предоставляться по мере достижения проектом намеченных целей.</p>

5.4 Фандрайзинговое приложение как сервис по созданию именных цифровых токенов - Token Generation Event (TGE)

Сервис по созданию именных цифровых токенов - Token Generation Event (TGE) предоставит возможность не коммерческим организациям (НКО) и инициаторам экологических проектов создавать свои собственные токены (цифровые активы), используя простой в использовании интерфейс платформы EcoStart.

Сервис TGE будет основан на базе протокола криптовалюты TerraEcosoin и позволит эмитировать собственные токены (цифровые активы) и управлять их свойствами. Токены могут быть продуктовым токеном, электронным криптовекселем, долей в проекте, сертификатом участия, депозитным сертификатом, акцией, облигацией, криптовалютой, баллы программ лояльности и другие активы.

Для каждого токена (цифрового актива) может быть задано собственное название, объем выпуска, количество знаков после запятой, даты старта, приостановки, возвратов, ликвидации и отзыва и другие параметры, и свойства. Все параметры работы токена (цифрового актива) управляются посредством смарт-контракта.

Токены могут быть эмитированы двух типов:

- коммерческие экотокены (**CET**) для финансирования окупаемых экологических проектов;
- спонсорские экотокены (**SET**) для финансирования не окупаемых экологических проектов и использования в различных реферальных программах и программах лояльности;

Токены эмитируются путем разовой, или ускоренной эмиссии под конкретный проект, одобренный экспертным сообществом платформы EcoStart или уполномоченными трекерами. Стоимость любого эмитированного токена равна:

1 эмитированный токен = 1 TerraEcosoin.

Токены типа **CET** при проведении **TGE** могут продаваться за TerraEcosoin, котируемую криптовалюту или фиатные деньги и в последующем могут находиться в свободном обращении: продаваться, обмениваться, дариться на любые криптовалюты и фиатные деньги. Не проданные токены уничтожаются.

Токены типа **SET** при проведении ICO могут продаваться за TerraEcosoin, котируемую криптовалюту или фиатные деньги. Проданные токены, находящиеся у спонсоров используются в сервисе по формированию рейтингов доверия и репутации. Перечисленные в кошелек сервиса токены служат источником роста рейтинга спонсора и скидкой при использовании платных сервисов платформы, а также спонсоры получают широкие возможности для реализации имиджевых интересов и программ лояльности.

В сервис будут входить:

- Веб площадка с информацией об анонсируемых экологических проектах, проводящих TGE. Обзор, анализ, отзывы и рейтинги о планируемых, реализуемых и анонсированных экологических проектах. С помощью веб площадки можно будет отслеживать свою активность, участвовать в TGE и т. д.;
- Библиотека и Конструктор умных контрактов TGE для автоматизации процесса;
- Интеграция с криптобиржей для продажи-покупки токенов;
- Сервис - инструментарий по созданию смарт-контрактов без знания основ программирования. Смарт-контракт- это программный код, выполняющийся в децентрализованной сети блокчейн EcoStart и реализующий последовательность вызовов функций и методов программного кода внутри сети или за ее пределами. Основные свойства:
 - Работа по алгоритму и условиям, заложенным в программу;
 - Выполнение внешних или внутренних действий и команд;
 - Автономные действия по вызову, условию или расписанию.

Смарт-контракты работают на всех мастернодах (узлах) децентрализованной сети EcoStart. Код программы исполняется в сети узлов, а не на одном из них. Это значит, что если программа внесена в сеть, то ее невозможно будет удалить из сети.

Плата за выполнение смарт-контракта будет осуществляться в криптовалюте ТЕКО Система автоматически спишет с аккаунта плату за выполнение каждой функции. Плата поступает владельцам мастернод, которые хранят базу данных и осуществляют харвестинг.

Фандрайзинговый сервис позволит инвесторам – пользователям экосистемы EcoStart иметь площадку для обзора и оценки новых компаний, претендующих на инвестиции. Это поможет инвесторам лучше оценить потенциал новых предприятий и стартапы, чтобы найти потенциальных партнеров и клиентов, реализующих экологические проекты и активности.

5.5. Криptomессенджер.

Это канал коммуникации для пользователей платформы, построенный на технологии P2P (peer-to-peer). Главная цель создания криптомессенджера – удобный и функциональный способ общения участников экосообщества, нацеленный на обеспечение максимальной конфиденциальности и анонимности. Мессенджер создаётся с интеграцией технологий IPFS (InterPlanetary File System, межпланетной файловой системой), узлы которой формируют распределенную файловую систему с открытым исходным кодом, технологии P2P (peer-to-peer) и блокчейна.

Функционал криптомессенджера:

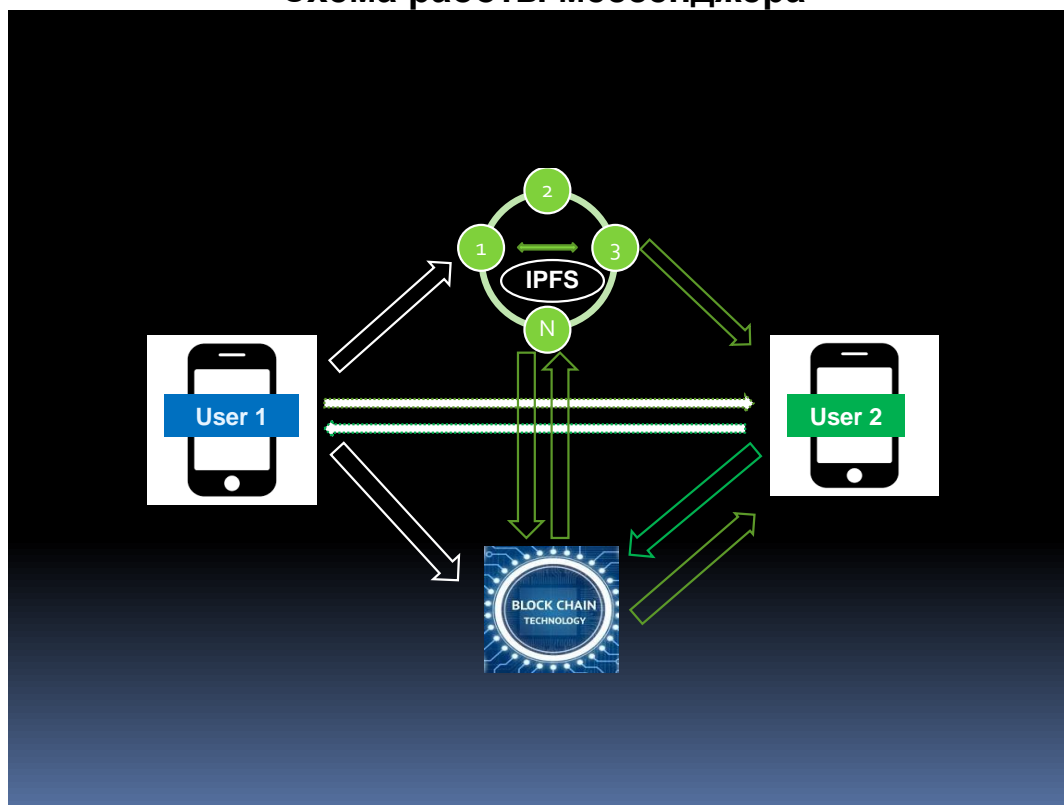
- персональный список контактов;
- индикация «кто в сети»;
- переписка как в режиме онлайн, так и в режиме оффлайн;
- передача фото и видеоконтента;
- отправка сообщения группе;
- уведомление о приходе новых сообщений, и выходе в онлайн;
- создание собственного канала;
- общий чат + приват, публично-доступные форумы, блоги/статусы;
- настройка удаления сообщений;
- шифрование сообщений и разговоров.

Пользователи будут напрямую связываться с друг другом посредством P2P соединения. При отсутствии немедленного соединения, сообщения будут записываться в распределённое хранилище данных (IPFS). Это обеспечит защиту всей информации от какого-либо вмешательства.

Для обеспечения конфиденциальности будет использован алгоритм шифрования MTProto, который был разработан создателями Telegram.

Данные переписки и транзакций будут храниться в децентрализованных сетях блокчейн, IPFS и на устройствах пользователей, что решает основную проблему конфиденциальности информации большинства популярных мессенджеров, которые используют централизованные серверы.

Схема работы мессенджера



Таким образом, технология распределения данных по множеству устройств и децентрализованных серверов защитит пользователей от сбоев и вмешательства третьих лиц.

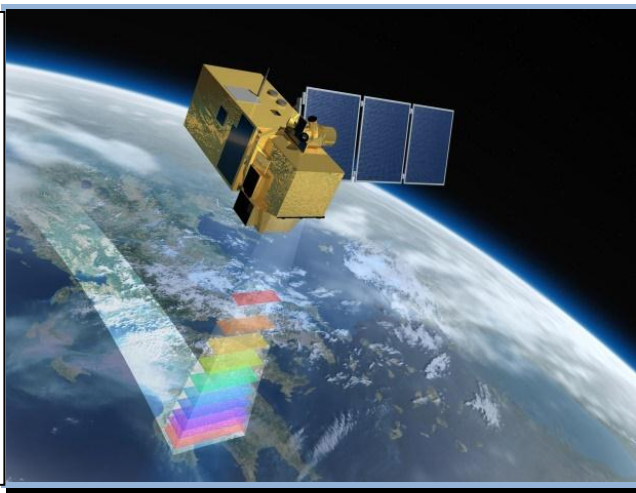
5.6. Сервис по экспертизе, рекомендациям и формированию рейтингов доверия и репутации.

В финансовой сфере существует огромная проблема доверия к экспертным организациям, которые дают инвестиционные рекомендации, гарантируют надежность тех или иных людей и организаций. Хотя существует целая индустрия рейтинговых агентств, включая инвестиционные банки, выдающие рекомендации, аудиторские компании, удостоверяющие правдивость тех или иных результатов или реальность проделанной работы, недоверие остаётся, как к конкретным заёмщикам, так и к экспертным гуру. Кроме того, проблема обостряется негативной PR активностью: публикациями непроверенных «экспертов» в СМИ, выдуманные фейковые новости и т. п.

В нашем случае важно доверие к инициаторам экологических проектов и экспертам Ecostart, репутация и количество отработанных часов волонтерами (банк времени).

Мы предлагаем решение данной проблемы с помощью количественной репутационной системы для сбора данных и формирования рейтингов доверия для инициаторов экологических проектов, и экспертов, основанной на блокчейн технологии. Все значимые для их репутации действия будут записываться в распределенный реестр платформы Ecostart и, которые, в перспективе, могут подтвердить накопленную репутацию и сформировать реальный рейтинг всех участников.

Аэрокосмический мониторинг
- оперативное слежение и контроль за состоянием окружающей среды и определение мест складирования отходов по материалам дистанционного спутникового и аэрозондирования поверхности земли.



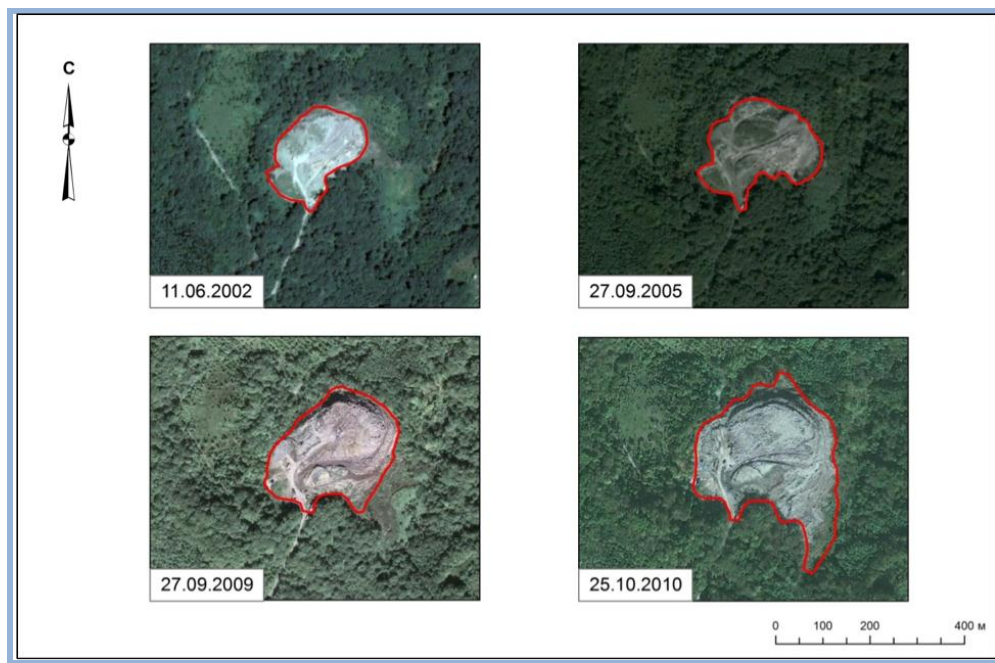
Хотя аэрокосмический мониторинг на нашей платформе не ложиться на блокчейн, но мы считаем, что задача выявления, картографирования, мониторинга мест складирования различных видов отходов – одна из наиболее актуальных в сфере охраны окружающей среды. Поэтому аэрокосмический мониторинг будет являться прикладным приложением платформы EcoStart с автоматизированным и визуальным дешифрированием разновременных космических снимков с использованием выборочной аэросъёмкой, полевой и статистической информации.

Во-первых, это связано с серьезным негативным воздействием свалок на все компоненты ландшафта за счет физического, химического, биологического загрязнения, а также ухудшением качества жизни населения за счет резкого снижения эстетической ценности природных комплексов и возрастания техногенных рисков.

Во-вторых, данные космического мониторинга из космоса являются практически единственным источником информации, дающим полную, актуальную, оперативную картину проблемы свалок и при этом минимизируют финансовые, временные, трудовые затраты для решения данной проблемы.

Для мониторинга используются космические снимки. Установленные на космических аппаратах оптико-электронные комплексы позволяют выполнять съемку сверхвысокого пространственного разрешения (0,7 – 1 м), детальность и геометрическая точность которых позволяет уверенно дешифровать свалки, проводить измерения (линейные размеры, площадь), определять координаты и типы свалок. С помощью космического мониторинга можно определить свалку, площадью от 10 м².

Для уточнения координат свалок будет применяться аэросъемка с беспилотных летательных аппаратов (БПЛА) и полевое обследование, которые могут производить муниципальные власти, на территории которых расположены подобные свалки или экологические общества и активисты с последующим внесением соответствующей корректировки в картографические материалы.



Распознавание объектов на аэрокосмических снимках будет автоматизированным с построением нейронных сетей с методом распознавания на основе частотных представлений. Перспективным методом интеллектуальной интерпретации информации данных мониторинга являются нейронные сети, что связано с возможностью их обучения, выбора топологии

построения и минимизацией влияния «шума» в структуре многозонального снимка.

В основе работы нейронной сети, представленной системой взаимосвязанных простых процессоров, заложен принцип функционирования человеческой нервной системы. Нейроны нейронной сети сгруппированы в слои так, что выходной сигнал предыдущего слоя подается на входы всех нейронов последующего.

Обучение сети происходит с помощью введения в программу исходных растров (входных каналов), источника меток, топологии нейронной сети и параметров обучения. Оптимальным является применение «обучения с учителем», при котором типам ландшафтно-экологических систем задаются участки космического снимка со сходными спектральными характеристиками. Результатом процесса обучения является обученная нейронная сеть, которая сохраняется в файле и используется для последующей классификации космического снимка.

Результаты дешифрирования снимков будут размещены на интерактивной карте геопортала с инструментами:

- автоматического формирования обобщенной статистической информации по определенным критериям (тип свалки, дата обнаружения, категория, территориальная принадлежность и т.д.);
- возможность внесения информации (уточнение информации по полевым данным, а также нанесение новых объектов доверенными пользователями);
- автоматической генерации паспорта объекта (указываются технические характеристики, расположение, принадлежность земельного участка и выполняется расчет ущерба по утвержденным методикам).

Карта геопортала будет находится в открытом доступе на сайте платформы EcoStart. Изменения в интерактивную карту могут вноситься только администратором системы или доверенными пользователями.

Финансирование функционирования аэрокосмического мониторинга будет производиться за счёт экологического фонда.

5.8. Открытое API

Экосистема EcoStart открывает безграничные возможности для бизнеса и частных лиц за счет высокотехнологичного программного решения с открытым API, позволяющего обеспечить легкое подключение любого технологического решения, создания приложений и программных решений на открытом блокчейне по поддержке экологических и природоохранных проектов.

Поэтому для продвижения платформы мы планируем финансировать из IEF разработку наиболее интересных децентрализованных приложений, идея создания которых может возникать как внутри нашей команды, так и у сторонних разработчиков. Решения о финансировании тех или иных проектов будут приниматься держателями криптовалюты TerraEcoCoin на основании

оценки экспертов, компетентности команды, заключения перспективности идеи и той пользы, которую она может принести платформе. Схема финансирования описана в разделе об IEF.

Мы планируем, что ежегодно будет выделяться финансирование на разработку децентрализованных приложений. EcoStart будет финансировать и поддерживать такие децентрализованные приложения, которые продвигают платформу EcoStart. Одним из таких приложений мы видим эко лотерею.

5.9. Описание платформы и взаимодействие её элементов

Ядро EcoStart

В этом компоненте будет реализована основная бизнес-логика. Компонент будет содержать все соответствующие правила и процедуры обработки алгоритмов на платформе, выполнять проверку данных и обеспечит взаимодействие с блокчейном для обработки смарт-контрактов.

Компонент позволит EcoStart интегрировать собственные внутренние и сторонние данные. В платформу EcoStart может быть добавлена поддержка любых дополнительных протоколов обмена данными, позволяющих расширить функциональность (дополнительные сервисы) всей платформы.

Открытый API

Набор различных функций программирования и интерфейсов для создания экосистемы EcoStart, доступный для компаний, занимающихся разработкой программного обеспечения. API даст достаточную гибкость при соблюдении всех правил безопасности, реализованных на платформе EcoStart. Сервис будет поощрять сторонних разработчиков к созданию дополнительных услуг в экосистеме, что будет полезно для пользователей системы и инвесторов.

Блокчейн EcoStart и реестр транзакций

Доверенный реестр операций по сделке и среда исполнения смарт-контрактов, обеспечивающих сделки, в частности транзакции TerraEcoCoin, проведение TGE с выпуском токенов.

Все платежи, переводы по валютам или крипто/цифровым активам и операциям по смарт контрактам отражаются в публичном реестре и являются доказательством их обработки.

Особенности

- Транзакция, отображенная в публичном реестре не может быть отменена.
- Появившаяся запись в реестре о смарт-контракте означает его исполнение.
- Доказательство факта исполнения обязательств для обеих сторон контракта.
- Данные, хранимые в публичном реестре являются общедоступными.

- Реестры транзакций являются важным элементом открытой экономики.

Децентрализованное файловое хранилище

Это среда хранения и обмена файлами, связанными с транзакциями с применением стойкой криптографии (DFS), в которой будут храниться все системные данные. Она будет включать учетные записи пользователей, системные данные и подробную информацию о смарт-контрактах. Данные, предоставленные пользователями **EcoStart**, также будут храниться в этом хранилище данных.

Особенностей хранения информации в децентрализованном файловом хранилище:

- Хранение информации без централизованного администрирования
- Хранение информации с гарантией неизменности
- Хранение информации с шифрованием, открытых или закрытых данных
- Хранение данных с со свободным или ограниченным доступом

Сертифицированные средства криптографической защиты информации (СКЗИ)

Средство обеспечения дополнительного шифрования, юридически значимых электронных подписей и защищенных временных меток.

Оракулы и провайдеры внешних запросов

Это сервисы - поставщики информации, работающие внутри платформы EcoStart. Оракулы разрабатываются любыми разработчиками на платформе EcoStart для доступа к иным базам данных (рейтинговые оценки сторонних агентств, курсы валют и т.п.). Учитывая, что основные расчеты и анализ документов в реалиях сегодняшнего дня выполняются вне смарт-контрактов, непосредственно в смарт-контракты передаются только данные, которые те в состоянии обработать. Остальная информация прикрепляется в виде обычных формализованных файлов, при необходимости подписанных усиленной квалифицированной электронной цифровой подписью (ЭЦП) для обеспечения юридической значимости.

Пользовательский интерфейс

Веб-портал и мобильные приложения, разработанные командой EcoStart. Пользовательский интерфейс станет основной точкой входа для пользователей для создания и управления их криптосчетов, создания смарт контрактов и контроля баланса криптовалюты в своих кошельках.

Благодаря данному набору сервисов и инструментов платформа EcoStart станет единой площадкой для НКО, инициаторов и предпринимателей, стремящихся привлечь капитал для своих экологических проектов, а также для инвесторов и спонсоров, которые хотят сформировать свою собственную

инвестиционную аудиторию с конкретными целями, решающими экологические проекты. Это увеличит спрос на криптовалюту TECO, поскольку её будут использовать как инвесторы, так и предприниматели, финансирующие свои проекты, привлекая инвестиции с помощью платформы EcoStart.

6. Первичное размещение монет (Initial Coin Offering - ICO)

Во время первичного размещения монет EcoStart будет выдавать токены виртуальной валюты под названием Ecotoken (TET) на блокчейне, управляемом смарт-контрактом.

6.1. Условия pre-ICO и ICO

Целью сбора составляет \$11,85 млн. Данная сумма обоснована стоимостью разработки платформы EcoStart, её масштабирования и создания глобального публичного геопортала с нанесением мест размещения отходов по результатам аэрокосмического мониторинга поверхности земли.

Pre-ICO и ICO платформы EcoStart будут реализованы на публичном блокчейне Ethereum с выпуском токена совместимого с ERC20, интерфейс которого позволяет разворачивать стандартный токен, совместимый с существующей инфраструктурой экосистемы Ethereum, включая инструменты разработки, кошельки и обменники.

6.2. Структура pre-ICO и ICO

Название токена	EcoToken (TET)
Что это такое	<p>Это токен, совместимый с Ethereum ERC20. Токен TET является сертификатом участия в создании платформы EcoStart и каждый токен дает своему держателю следующие права:</p> <p>Право обмена на вновь создаваемую криптовалюту TerraEcocoin (TECO);</p> <p>Право на получение партнерских скидок;</p> <p>Право на получение комиссии от привлечения третьих лиц для разработки приложений на EcoStart;</p>

	<p>Право на участие в реферальных программах;</p> <p>Право его продать, обменять, подарить</p> <p>Предоставляют право голоса во всей экосистеме EcoStart</p> <p>Таким образом, ТЕТ является переносимым, взаимозаменяемым токеном и может открыто использоваться для депонирования, голосования, обеспечения инвестиций и торговли.</p>
Объём и условия выпуска токенов	<p>1. Во время ICO будет выпущено не более, чем 200 миллионов токенов. Токены будут выпускаться на платформе Ethereum по стандарту ERC20.</p> <p>2. По окончании ICO выпуск токенов прекратится.</p> <p>3. Потолок по привлеченным средствам 11,85 млн. \$US</p> <p>4. Минимальная сумма – 1,0 млн. \$US или 1666 ETH или аналогичная сумма в криптовалютах по текущему курсу.</p>
Продажа токенов	<p>Будет осуществляться в 3 этапа:</p> <p>пресейл, pre-ICO и ICO</p>
Цена токена во время пресейла	<p>1 TET = 0,05 \$US = 0,000125 ETH (50% скидка к стоимости токена во время ICO) Цена токена номинируется в \$US</p>
Цена токена во время pre-ICO	<p>1 TET = 0,07 \$US = 0,00018 ETH (30% скидка к стоимости токена во время ICO) Цена токена номинируется в \$US</p>
Цена токена во время ICO	<p>1 TET = 0,1 \$US = 0,00025 ETH Цена токена номинируется в \$US</p>

Объём покупки во время pre-ICO	<p>Минимальная сумма для покупки – 100 токенов.</p> <p>Максимальная сумма для покупки токенов – 30 000 000 токенов</p>
Объём и условия выпуска токенов	Во время пре - ICO будет выставлено на продажу 20 млн. TET (10% токенов ICO)
Распределение токенов	<p>Вовремя ICO в свободную продажу (Crowdsale) поступят 100 млн. TET.</p> <p>Всего из 200 млн. TET будет продано 130 млн.</p> <p>Распределение токенов следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 75 миллиона (15%) учредителям EcoStart и команде; - 50 миллионов (10%) поощрение владельцев мастернод (community rewards); - 35 миллионов (7%) для партнёров и маркетинга; - 5 миллионов (1%) страховой фонд; - 10 миллионов (2%) для баунти-кампаний (PR-кампаний и переводчиков)
Доступность токенов	<p>TET:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Становятся доступными сразу после запуска pre-ICO посредством смарт-контрактов Ethereum. - Продажа и перевод постепенно становятся возможными в течение 15-дневного периода после окончания ICO при помощи смарт-контрактов.
Способы оплаты	BTC, BCC, ETH, DASH, XMR, LTC
География продаж	<p>Весь мир</p> <p>Внимание: Распределение токенов TET недоступно для жителей США</p>
Распределение привлеченных средств после уплаты	- 45 % на маркетинговые и рекламные нужды: пресс-релизы и статьи в крипто-СМИ и социальных сетях, таргетированная реклама, SMM на 7 языках, онлайн

налогов и конвертации	<p>реклама и офлайн;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 30% на разработку программного обеспечения, исходного кода проекта, разработка структуры данных, смарт-контрактов, оплата серверных мощностей, хостинг и AntiDDOS защита и т.д. Найм первокласных специалистов для поддержания конкурентных преимуществ EcoStart, а также на развитие новых сервисов. - 5% на юридические услуги, в т.ч. получение лицензий и документов для работы на территории США и других странах, юридическое сопровождение проекта. Соответствие нормативно-правовым нормам – ключ к долговременному успеху; - 15% операционные расходы: аренда офисов, связь, интернет, заработная плата управленческого персонала, прочие операционные расходы. - 5% страховой фонд <p>Использование привлечённых средств направлено для обеспечения рентабельности EcoStart в долгосрочной перспективе.</p> <p>Мы стремимся реализовать свои цели в интересах владельцев токенов TET</p>
Сайт	eco-start.com
Web Wallet покупки токенов	Будет размещён на сайте до начала Pre - ICO
Смарт контракт	Адрес смарт контракта ETH_____ будет доступен на сайте перед началом краудсейла
Безопасность	Средства, привлеченные во время ICO будут храниться в multisig-кошельках в соответствии со стандартами.
Платформа ICO	Ethereum
Сроки распродажи	Pre - ICO

Токенов TET	Начало – 24/09/2018 в 19:00 CST
	Окончание – 08/10/2018 в 19:00 CST
	ICO
	Начало – 15/10/2018 в 19:00 CST
	Окончание – 14/11/2018 в 19:00 CST

6.3. Эмиссия и использование токенов TET

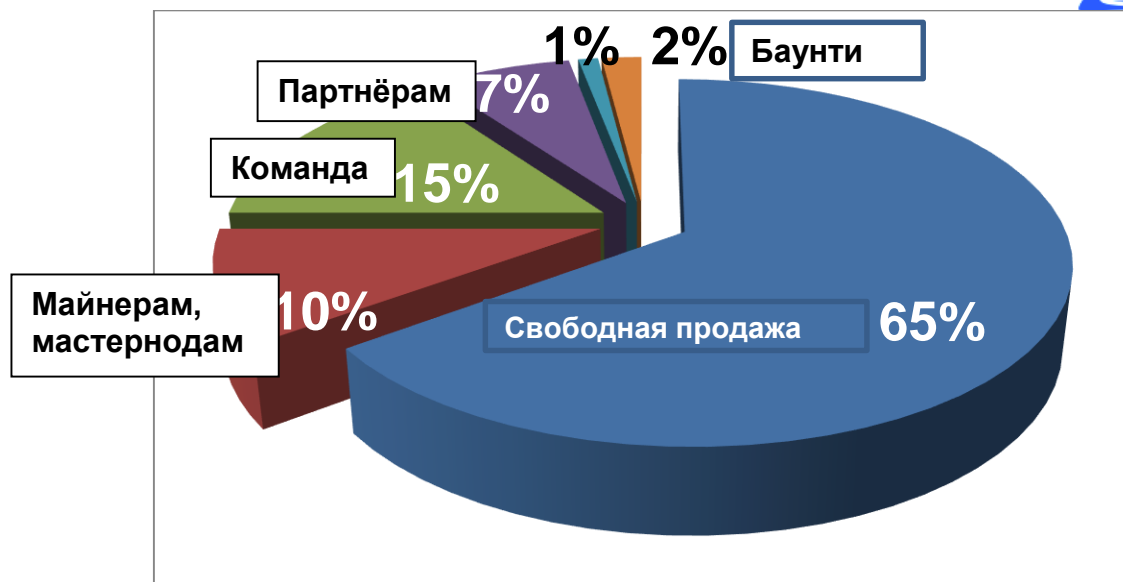
Технология эмиссии токенов: Ethereum ERC20 с расширенными функциями безопасности ERC223. ERC20 - это стандарт токена Ethereum, а совместимость ERC20 и экосистемы Ethereum позволяет программировать интеллектуальные контракты на тьюринг-полном языке, благодаря которому можно осуществлять безопасные и настраиваемые операции, соответствующие конкретным требованиям EcoStart. Он позволяет легко распределять токены между участниками платформы, создавая, таким образом, действительно децентрализованную систему.

С запуском платформы EcoStart и эмиссией криптовалюты TerraEcoCoin токены TET созданные в блокчейн Ethereum будут меняться на криптовалюту TECO, созданную на отдельном блокчейне в соотношении 1:1 или пропорционально количеству.

Владельцы TET до запуска платформы EcoStart будут иметь возможность продать-купить токены **TET** самостоятельно. Также мы предоставим возможность для покупки – продажи токенов **TET** на бирже.

Эмиссия токена, 200 млн. шт. Распределение следующее:

Резерв



Средства, полученные в ходе crowdsale, предназначены для создания платформы EcoStart и обеспечения ее функционирования. Выпуск токенов после этого не предусмотрен.

Softcap pre-ICO - \$500'000 или 1666 ETN (В случае не достижения данной суммы - производится возврат всех инвестиций за вычетом издержек за оплату транзакций).

Softcap ICO - \$1 500'000 или 5 000 ETN (В случае не достижения данной суммы - производится возврат всех инвестиций за вычетом издержек за оплату транзакций).

Курс продажи EcoToken имеет жесткую привязку к Ethereum и меняется в зависимости от этапов продаж. Это означает, что с ростом курса Ethereum растет и курс EcoToken и наоборот. Для удобства участников ICO отображена приблизительная стоимость TET в \$USD, которая пересчитывается автоматически исходя из текущей стоимости Ethereum на текущую дату.

Количество выполняемых этапов проекта по разработке проекта будет зависеть от количества собранных в ходе crowdsale средств. В результате каждого этапа создается функционально законченный продукт, а выполнение каждого следующего этапа добавляет ему дополнительные потребительские свойства.

Проведение ICO поспособствует развитию технической базы EcoStart, увеличит скорость разработки собственного ПО, даст возможность создать значительные финансовые активы экологического фонда, увеличить количество реализуемым экологических проектов, создать представительства компании в мировых финансовых центрах.

6.4 Crowdsale

TET token соответствует стандарту Ethereum ERC20. Выпуск токенов и контроль перевода средств осуществляется системой взаимодействующих между собой смарт-контрактов.

Чтобы принять участие в продаже токенов, инвесторы должны сначала зарегистрироваться в личном кабинете инвестора на сайте проекта и пройти проверку KYC/AML. Процедура KYC/AML позволяет составить профиль покупателей токенов и исключить риск продажи токенов ТЕТ физическим и юридическим лицам, занятым преступной деятельностью. Все инвесторы, которые не прошли проверку KYC/AML в течение двух недель после окончания ICO должны будут вернуть токены ЕСТ, а внесенная ими сумма будет возвращена в кошелек покупателя.

6.5. Бонусы

- первые 5 миллионов токенов распространяются в период пресейла со скидкой 50% к номинальной цене ТЕТ;
- следующие 100 миллионов ТЕТ распространяются в ICO с бонусом 30% к количеству купленных токенов;
- в рамках дальнейшей продажи токены распространяются без начисления бонусов.

7. RoadMap

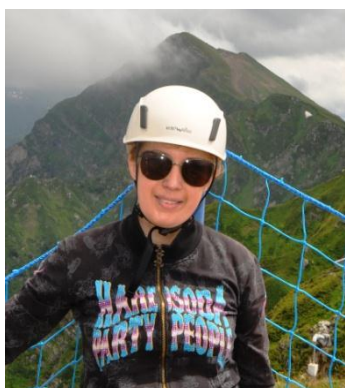
03.2018	Начало пре-анонса. Создание информационного фона, направленного на привлечение внимания к EcoStart, формирование комьюнити, лояльного образа бренда и краудфандинга.
09.2018	Начало пре ICO Запуск маркетинговой и пиар кампании по продвижению EcoStart. Используемые каналы: форумы, новостные ресурсы, трекеры, контекстная реклама, продвижение в соц. медиа, direct mail, сотрудничество с блогерами и пр.
10.2018	Начало проведения ICO Большая часть денежных средств, собранная вовремя пре ICO, направляется на увеличение эффективности маркетинговой и пиар кампании.
10.2018	ICO (Initial Coin Offering) Листинг токенов на биржах
01.2019	Разработка Альфа-версии платформы и её тестирование
02.2019	Доработка базовых узлов после Альфа-тестирования
03.2019	Бета-тестирование платформы. Открытие платформы для массовых пользователей
04.2019	Выпуск собственной криптовалюты TerraEcoCoin (TECO)
06.2019	Разработка мобильного приложения на Android и iOS
06.2019	Аудит платформы на Android и iOS. Тестирование мобильного приложения.
06.2019	Финальный запуск мобильного приложения на Android и iOS
07.2019	API
07.2019	Старт рекламной и маркетинговой кампании на ключевых рынках
10.2019	Подключение партнеров
12.2019	Создание глобальной экосистемы EcoStart

Мы будем формировать и публиковать ежемесячные отчеты по выполнению целей и задач из дорожной карты.

Для целей выполнения дорожной карты и разработки проекта будет сформирован план корпоративного развития и план по маркетингу и рекламе.

В рамках плана корпоративного развития будет привлекаться высоко профессиональный персонал, при необходимости будут открываться офисы в финансовых центрах мира, получение необходимых разрешений и лицензий.

8. The Team



Olga Bergen
CEO and Co-founder

A corporate strategist with many years of experience in the advertising and information technology industry. In recent years, is engaged in accelerating startups.

«I have been engaged in accelerating the startup projects for several years. EcoStart is definitely a powerful project with great potential. There are many enterprising young people in the world who really need our help. Together with you we will do a very important and necessary thing! »

<https://www.linkedin.com/in/olga-bergen-663493163/>



Michael McKee
Chief Visionary Officer

Before starting out into ICO Advisory, Michael spent 13 years as Social Media Influencer and Digital Marketer for several dot com startups. After a successful career helping various clothing companies and aspiring musicians, Michael now advises ICOs and Startups on how to market their projects on social media and through SEO. Michael has been a serial ICO investor since 2016 and one of the fastest growing Blockchain Influencers with over 350,000 followers in total.

«A person who has no vision can never realize high thoughts and carry out bold enterprises»

<https://www.linkedin.com/in/michael-mckee-74b20634/>



Teymur Nurullaev
COO (Chief Operating Officer)

Chief Operating Officer, a successful businessman, a programmer, one of the first adepts of the blockchain

“I support the project EcoStart because the Cryptocurrency will gain momentum in the event that we start creating as many projects as possible on blockchain. I manage a whole army of bots - they will help us in this project too!”

<https://www.facebook.com/TeymurNur>



Dhana Timilsina,
Chief strategy officer

Dhana is an innovative and dynamic world citizen and serial international entrepreneur, consultant, advisor, engineer, trader, businessman, founder, co-founder, owner, investor, researcher, and promoter. Dhana wears several hats and works and supports for several startups, companies, ICOs and projects across the world.

«Without your strategy, you will depend on someone else's tactics»

[linkedin.com/in/we-love-technologies](https://www.linkedin.com/in/we-love-technologies)



Nataly Nurullaeva
CMO (Chief marketing officer),

«My element is marketing communications and project management. In EcoStart I see global opportunities - the project will help to unite not indifferent people around the world around a great idea. It's just a marketer's dream! »

<https://www.facebook.com/profile.php?id=100001662803799>



Aleksandr Goldobin
CFO (Chief Financial Officer)

The financial director responsible for managing the financial flows of the business with vast managerial experience in a wide range of industries

“My motto is think globally-act locally! That is why I proposed to bring the project EcoStart to the international level. I believe such initiatives are important for the world community. Our financial support is needed by many ecological projects!”

<https://www.linkedin.com/in/aleksandr-goldobin-2ab883162/>



Dina Korn,
PR manager
Director in LLC "DinaLand"

«Advertising - the most fascinating of what you can do without undressing»

<https://www.facebook.com/dina.korn>



Olga Gershenzon
Head of Aerospace Monitoring

Co-Founder, Chief Strategy Officer at RBCSignals

«From the solar system, we still cannot get out for a long time. Therefore, one must learn to live on earth and better on ecologically friendly»

<https://www.linkedin.com/in/olgagershenzon/>



9. Consultants



Dr Mohamed Karim Leader of advisors		Vladimir Gershenzon Advisor- Expert in Earth remote sensing systems
CEO of Mirak AS <i>"When we started with distributed computing 15 years ago, we never could dream that the whole world will be where we are today. Thanks to the Blockchain technology, we can now build projects and concepts beyond all imaginations"</i> https://www.linkedin.com/in/drkarim/		Leading Research Scientist Center for Computational and Data-Intensive Science and Engineering https://www.facebook.com/profile.php?id=100023895310247

10. Partners



Sochi State University

ENGINEERING COMPANY



11. Условия и ограничения

Эта Белая книга предназначена исключительно для информационных целей и для представления EcoStart и токена TerraEcoToken, тикер TET потенциальным покупателям токенов в связи с проведением Initial Coin Offering (ICO). Информация, представленная ниже, не претендует на полноту и не предполагает договорных отношений.

Ничто в этой Белой книге не может рассматриваться, как любого рода рекламный проспект, или призыв к инвестированию. Также ничто здесь не относится к предложению по приобретению ценных бумаг в любой юрисдикции.

Данный документ не составлялся по каким-либо законам и правилам какой-либо юрисдикции, которые призваны защитить инвесторов, и не подпадает под их регулирование.

TET не является цифровой валютой, ценной бумагой, товаром, или любым другим видом финансового инструмента, и не был зарегистрирован в соответствии с Актом о ценных бумагах (Securities Act), любыми законами о ценных бумагах любого штата Соединенных Штатов Америки, или законами о ценных бумагах любой другой страны, включая законы о ценных бумагах любой юрисдикции, в которой потенциальный держатель токенов является резидентом.

Токен TET не может использоваться ни в каких иных целях, кроме тех, которые указаны в настоящей Белой книге.

Владение токенами TET не наделяет его держателя правом собственности или правом на имущество в EcoStart или любой другой связанной с ними компанией.

Токены TET не являются какого-либо рода официальной или имеющей обязательную юридическую силу инвестицией.

Мы предлагаем приобрести токены TET, которые предоставляют право (лицензию) на использование EcoStart. Лицензия дает право пользования EcoStart для того, чтобы сотрудничать, делиться, программировать, разрабатывать или создавать услуги конкретного проекта (приложения) на основе EcoStart.

Держатель TET выступает в качестве Лицензиата, который получает права на использование EcoStart. EcoStart не направлена на создание совместного предприятия с владельцами TET токенов, но предоставляет им систему для



реализации их собственных проектов. Успех владельцев ТЕТ токенов зависит от их способности создавать и управлять такими проектами.

По причине непредвиденных обстоятельств, цели, изложенные в этом документе, могут быть изменены. Несмотря на то, что мы намерены достичь всех пунктов, описанных в этом документе, все лица и стороны, участвующие в покупке токенов ТЕТ, делают это на свой собственный риск.

Определенные заявления, оценки и финансовая информация, содержащиеся в этом документе, представляют собой заявления, или информацию прогнозного характера. Такие заявления и информация прогнозного характера включают в себя известные и неизвестные риски и неопределенности, что может привести к наступлению событий, или результатов, которые будут существенно отличаться от оценок, или результатов, подразумеваемых, или выраженных в таких прогнозных заявлениях.

Вы соглашаетесь, что Ваше использование или невозможность использования токенов ТЕТ осуществляется исключительно на собственный риск и Вы снимаете всю ответственность с нас. С момента выпуска токенов ТЕТ они будут высланы Вам без каких-либо гарантий.

Приобретая токены ТЕТ, вы принимаете на себя риски и ограничения, связанные с цифровыми токенами, криптовалютами и технологиями блокчейн, включая следующее:

1. риск утраты доступа к токеном в результате утраты закрытого ключа или ключей;
2. риски, связанные с протоколом платформы Ethereum;
3. риск компьютерной атаки и риск, связанный со слабыми местами в системе обеспечения безопасности;
4. риск убытков в результате падения цены токена;
5. риски, связанные со слабым регулированием и/или принудительными мерами со стороны регулятора.

Версия Белой книги на английском языке является первичным официальным источником информации о токене ТЕТ. Информация, содержащаяся в английской версии может быть переведена на другие языки, а также использоваться в письменной или устной коммуникации с существующими или потенциальными клиентами, партнерами и т.д. В процессе перевода, или коммуникации часть информации может быть утеряна, искажена, или неверно донесена. Точность такой альтернативной коммуникации не может быть гарантирована. В случае любых конфликтов, или несоответствия переводов и коммуникаций с официальной английской версии Белой книги превалировать будет оригинальный английский вариант.



