



WHITE PAPER
Tyre Eco Token

*С любовью к нашему дому –
планете Земля*

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Аннотация

2. Вступление

3. Выгоды проекта

4. Описание проекта

4.1. Миссия проекта

4.2. Цели проекта

4.3. Задачи проекта

4.4. Проблема

4.5. Решение проблемы

5. Коммерческая часть

5.1. Основные потребители продукции

5.2. Сырье и организация системы сбора сырья

5.3. Описание конечных продуктов производства

5.3.1. Основной продукт (резиновая крошка)

5.3.2. Область применения резиновой крошки

5.3.3. Дополнительные продукты производства

5.4. Конкуренты

5.5. Стратегия развития проекта

6. Экономическая часть

6.1. Основные показатели эффективности проекта

7. Технологическая часть проекта

7.1. Общая информация о производителе оборудования

7.2. Описание технологического процесса

8. Оценка рисков проекта

9. Продажа токенов

9.1. Общая информация

9.2. Бонусы

9.3. Условия обратного выкупа

9.4. Распределение токенов в рамках общего объема выпущенных токенов TET

9.5. Планы по распределению привлеченных средств в зависимости от объема собранной суммы

10. Команда

11. Дорожная карта

12. Правовые аспекты токенсайла

13. Глоссарий

14. Благодарность

15. Заключение

1. АННОТАЦИЯ

Все люди хотят жить в экологически чистых регионах, но ввиду развития промышленности таких мест становится все меньше и меньше. Значительный негативный вклад в снижение благоприятной экологической обстановки вносит несистемное управление процессом утилизации автомобильных шин, являющихся опасным видом отходов. Миллионы использованных шин зарываются в землю или сжигаются, нанося значительный урон окружающей среде.

Наш проект по строительству завода по утилизации автомобильных шин нацелен на построение системного процесса утилизации, переработки автомобильных шин и производства резиновой крошки. Успешная реализация проекта будет способствовать коммерческой выгоде всех участников проекта и значительному улучшению экологической обстановки.

Для привлечения средств на реализацию проекта мы решили использовать токэнсэйл по нескольким причинам:

- Возможность привлечения средств на взаимовыгодных условиях для развития нашего бизнеса;
- Отличная возможность заявить о проекте через рекламу и PR токэнсэйла;
- Возможность построения взаимовыгодных отношений с покупателями и поставщиками в рамках использования нашей блокчейн-платформы лояльности.

Исходя из вышесказанного можно сделать вывод, что с помощью инновационных инструментов привлечения инвестиций мы решаем важные экологические и экономические задачи, направленные на сохранение природных ресурсов, улучшение экологического и экономического благополучия нашей страны, тем самым делая наш вклад в общее дело всего прогрессивного человечества по сбережению экосистемы нашей планеты.

2. ВСТУПЛЕНИЕ

2017 год прошел под знаком формирования новой экономической реальности – криптоэкономики. Термины «криптовалюта», «токены» и «ICO» звучали от начала 2017 года все чаще и чаще и, что немаловажно, криптоэкономике обсуждали разные социальные группы – и гики-технари, и венчурные капиталисты, а от них не отставали чиновники самого разного уровня.

Для того, чтобы приведенный ниже текст на тему альтернативного финансирования бизнеса через проведение ICO был более понятен, давайте разберемся, что же такое «криптовалюта», «токены» и «ICO».

Криптовалюта и токены, технически – это просто часть программного кода. Визуально для простых пользователей это аналогично балансу счета в рублях или долларах в мобильном банке на смартфоне. На балансе есть 100 рублей, но пощупать их нельзя, можно только перевести или расплатиться ими. Материальными эти 100 рублей станут только после обналичивания в банкомате. Также криптовалюта и токены могут храниться в криптокошельках и пользователь, заходя в свой криптокошелек, может видеть баланс имеющихся у него криптовалют и токенов.

Упрощенно говоря, криптовалюта ценна тем, что большое количество людей верят в ее ценность (например – биткоин), соответственно ее курс растет на криптобиржах, позволяя трейдерам увеличивать свой доход. Токен же обладает той ценностью, которую эмитент токена (бизнес, привлекающий финансирование) предлагает покупателю токена в обмен на покупку токена. Токен может быть как финансовым инструментом (аналоги – акция, опцион), так и так называемым продуктовым токеном – то есть за покупку токена инвестор имеет возможность последующего получения продукта/услуги, которые будет производить/оказывать бизнес, привлекающий финансирование через продажу токенов.

В настоящее время криптоэкономика постепенно приобретает все черты цивилизованного финансового рынка и становится такой же повседневной реальностью, какой для нас стали айфоны, приложения по вызову такси и прочие ит-инструменты.

Теперь давайте разберем, что же такое ICO.

ICO (Initial Coin Offering), или ИТО (Initial Token Offering), или TGE (Token Generation Event), или токэнсэйл – это инновационная процедура привлечения финансирования для бизнеса. Бизнес, проводящей ICO, выпускает так называемый «токен» – цифровой актив, который будет интересен потенциальному покупателю токенов. Покупатель токенов покупает токены проекта и получает те выгоды, которые проект предоставляет в обмен на покупку своих токенов. Токены продаются за криптовалюту, что значительно расширяет круг потенциальных инвесторов и ускоряет время сбора средств.

3. ВЫГОДЫ ПРОЕКТА

Выгоды для криптоинвесторов

- Возможность заработать на цифровом доходностью до 450%, который обеспечен реальным товаром (1 токен = 1 кг резиновой крошки), спрос на который находится в зоне роста;
- Возможность заработать на биржевой торговле токеном TET.

Выгоды для бизнес-партнеров

- Возможность получения реального товара в рамках процедуры обратного выкупа проданных на токене-сайте токенов (1 токен = 1 кг резиновой крошки);
- Скидки в рамках использования блокчейн-платформы лояльности;
- Возможность заработать на биржевой торговле токеном TET.

Выгоды для людей, проживающих в регионе реализации проекта

- Улучшение экологической обстановки региона;
- Возможность дополнительного заработка на росте биржевого курса токена TET;
- Появление новых рабочих мест.

Выгоды для управляющих структур (администраций региона)

- Выполнение показателей по улучшению экономической и экологической обстановки региона, а также показателей по внедрению инновационных решений;
- Получение налоговых отчислений в региональный бюджет;
- Формирование положительного инвестиционного климата.

4. ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА

4.1. Миссия проекта

Экосистема нашей планеты является единым организмом и для того, чтобы сохранить ее для наших потомков, каждый человек обязан вносить свой вклад в сохранение окружающей среды. Мы со своей стороны хотим объединить бизнес и экологию, превращая защиту окружающей среды из исторически дотационного сегмента в высокорентабельное и инвестиционно привлекательное направление, используя при этом самые современные информационные технологии, позволяющие эффективно комбинировать реальный сектор производства с криптоэкономикой.



4.2. Цели проекта

Основными целями проекта являются:

1. Создание коммерчески успешного производства;
2. Создание практики применения современных инновационных инструментов привлечения инвестиций и управления бизнес-процессами предприятия в промышленности Российской Федерации;
3. Улучшение экологической обстановки;
4. Улучшение социально-экономической ситуации.

4.3. Задачи проекта

Задачи для достижения целей №1 и №2

- а) успешное выполнение мероприятий, описанных в настоящем документе и бизнес-плане, для построения завода.
- б) успешная реализация ТОКЕНСЕЙЛ-проекта;

Задачи для достижения цели №3

- а) обеспечение процесса сбора и переработки отходов IV класса опасности;
- б) сохранение не возобновляемых природных ресурсов, которое включает в себя очистку земель, имеющих важное народно-хозяйственное и культурное значение (сельскохозяйственные земли, лесопосадки, природоохранные зоны и т.д.) и защиту атмосферы от выбросов, выделяемых при бесконтрольном сжигании отработанных автопокрышек.

Задачи для достижения цели №4

- а) сокращение территорий, выделенных государством под полигоны для хранения использованных шин, с дальнейшей перспективой в будущем использования данных земель под другие виды хозяйственной деятельности (сельское хоз-во, производство, строительство жилых домов и т.д.);

б) создание новых рабочих мест;

в) пополнение бюджета за счет образования нового хозяйствующего субъекта;

г) поддержка конкурентности отечественных предприятий (за счет появления на рынке качественного сырья), выпускающих продукцию бытового и производственного назначения с использованием продукта переработки (резиновой крошки);

д) реализация государственной программы по обязательной утилизации и переработке данного вида отходов.

4.4. Проблема

В настоящее время, проблема переработки опасных видов отходов, является одной из важнейших задач, стоящих перед нашей страной. Ежегодно миллионы тонн отходов разных классов опасности, скапливаются на полигонах, или в местах, не предназначенных для хранения и утилизации. Например, на городские, и на стихийно возникающие, по всей территории нашей родины свалки, выбрасывается огромное количество уже бывших в употреблении, изношенных автомобильных шин, которые затем зарываются или сжигаются, загрязняя окружающую среду и нанося непоправимый ущерб экологии.

Статистические данные говорят о том, что совокупный объем отработанных и соответственно выбрасываемых автошин в России и странах СНГ составил около 2 млн. тонн. По оценкам экспертов, только в Московском регионе образуется ежегодно от 80 до 90 тыс. тонн изношенных автомобильных покрышек. В Ростовской области этот показатель несколько ниже и составляет – около 34 тыс. тонн. В целом по России перерабатывается примерно 7-10% от общего объема данного вида отходов. Малое количество предприятий, оказывающих услуги по утилизации, отсутствие централизованной системы сбора и сортировки в нашем регионе приводит к тому, что большая часть шин оказывается на полигонах, несанкционированных свалках, лесопосадках и т.д. Лишь малая часть автомобильных покрышек размещается на специально оборудованных площадках.

В то же время даже организованное хранение большого количества данного вида ТБО представляет собой постоянный очаг загрязнения окружающей среды, в т.ч. являясь источником повышенной вероятности неконтролируемого возгорания. Продукты горения оказывают крайне вредное влияние на окружающую среду (почву, водный и воздушный бассейны), наибольшая опасность кроется в том, что при горении в воздух выбрасываются вредные вещества, в том числе - канцерогены. Для примера, при сгорании 1 тонны покрышек в атмосферу выделяется 270 кг сажи и 450 кг токсичных газов, а также образуются такие химические соединения, которые попадая в атмосферу, становятся источником повышенной опасности для человека и животных. Если проанализировать химический состав веществ, образующихся в процессе горения, то мы увидим, что всегда выделяются такие органические соединения, являющиеся канцерогенами, как пирен (1 класс опасности), фенантрен (2 класс опасности), антрацен (канцероген), флуорантен. Кроме того, в зависимости от условий горения, может образовываться также ряд других органических соединений того же класса - нафталин (канцероген), 2-метилнафталин, бифенил, аценафтилен (канцероген), флуорен (канцероген), аценафтен (канцероген), бензоантрацен, хризен (канцероген), бензапирен (особо опасный канцероген), дибензолантрацен (особо опасный канцероген).



Кроме того контакт шин с дождевыми осадками и грунтовыми водами сопровождается вымыванием ряда токсичных органических соединений: -1-(3-метилфенил) - этанона, азулена, бензотиазола, 2-метилбензотиазола, N-(2,2-диметилпропил)-N-метилбензамин, гидрокситолуола, диэтилфталата (обладает выраженными кумулятивными свойствами), 2-(метилтио) - бензотиазола, дифениламина (класс опасности 3), дибутилфталата, фенантрена (2 класс опасности). В естественных условиях, т.е. подвергаясь различным деструктивным (разрушающим) воздействиям природной среды, автомобильные шины разлагаются не менее 100 лет. За последние несколько лет Россия начинает приближаться к международным нормам защиты экологии и правительством нашей страны каждый год принимаются новые законопроекты, регулирующие сбор, хранение и переработку отходов производства и потребления. С 2019г. в Российской Федерации будет запрещено захоронение отработанных покрышек, данный вид отхода подлежит обязательной переработке. Мощность действующих предприятий позволяет переработать не более 10% данного вида отходов, что открывает огромные возможности для эффективного запуска нашего предприятия. Также для всех физических и юридических лиц Российской Федерации определена ответственность за невыполнение требований о сдаче в утилизацию и переработку отработанных автопокрышек. Ответственность регулируется Кодексом об административных правонарушениях, а конкретно статьей 8.2 главы 8 «КоАП РФ».

Как указывалось выше, согласно действующему законодательству, захоронение этого вида отходов на свалках запрещено, и, следовательно, единственным легитимным способом избавления от старых автомобильных шин, как для физических, так и для юридических лиц является их сдача на переработку специализированным организациям.

Следует отметить, что данные отходы представляют собой ценное сырье: в 1 т шин содержится около 600 кг резины, около 200 кг высококачественного металлокорда, которые могут быть повторно использованы для производства топлива, резинотехнических изделий, материалов строительного назначения и для многих других целей. При этом около 90 % покрышек при правильном подходе к их переработке, сохраняющем химические свойства резины и каучуков, представляют собой резерв сырья для вторичного использования, что при наметившейся проблеме невосполнимости материальных ресурсов имеет огромное экономическое значение и потенциал.

4.5. Решение проблемы

Мы готовы предложить процесс переработки отработанных автомобильных шин, с применением экологически чистой и безопасной технологии механического дробления, позволяющего сохранить полезные свойства резины и получать качественную, конкурентоспособную продукцию с минимальным, практически отсутствующим содержанием металлических, текстильных и прочих посторонних включений.

Сам процесс переработки изношенных шин, как альтернатива захоронению, сжиганию и т.д., имеет важное народно-хозяйственное значение в деле сохранения хрупкого баланса экологии планеты, высвобождения земель, ранее занятых под хранение данного вида ТБО, для дальнейшего их использования, получения вторичного сырья и его повторного использования и в конечном итоге, снижения потребления не возобновляемых природных ресурсов.

5. КОММЕРЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

5.1. Основные потребители продукции

Наш бизнес проект по созданию производственного предприятия, выпускающего резиновую крошку, в основном ориентирован на таких потребителей, как:

- 1) производители резиновых покрытий для спортивных площадок и сооружений;
- 2) производители резиновой плитки используемой для укладки тротуаров, крылец общественных зданий, детских площадок, приусадебных участков, домовладений и т.д.;
- 3) производители дорожных покрытий на основе модификаторов с использованием резиновой крошки (РОСАВТОДОР и региональные производители);
- 4) производители автомобильных шин;
- 5) компании, занимающиеся обслуживанием и эксплуатацией нефтедобывающей отрасли;
- 6) предприятия занимающиеся производством материалов для кровельных работ;
- 7) предприятия по производству резинотехнических изделий, в основном направленных на изготовление деталей автомобиля и получением регенерата;
- 8) производители конструктивного фибробетона;
- 9) компании по изготовлению спортивного инвентаря;
- 10) производители подкладок используемых для укладки под рельсы железнодорожного полотна, в т.ч. на трамвайных и железнодорожных переездах и т.д.

Также одними из потенциальных потребителей резиновой крошки могут являться Муниципальные бюджетные учреждения, Федеральные службы, Администрации городов и сельских поселений, департаменты ЖКХ, регулярно проводящие тендеры по закупке больших объемов резиновой крошки, т.к. в данный момент в Российской Федерации ведется активная программа по импортозамещению, и развитию спортивной и социальной сферы (строительство новых спортивных объектов, обустройство территорий и т.д.) что создает большой дефицит нашего продукта на рынке.

С перечнем основных компаний, базирующихся на территории нашего региона (общее количество предприятий, закупающих резиновую крошку в ЮФО, составляет более 100 единиц), с которыми были проведены предварительные переговоры, можно ознакомиться в личном кабинете.

Также хотелось добавить, что сферы применения резиновой крошки и соответственно количество потенциальных потребителей крошки постоянно растет, что исключает риски стагнации предприятия.

5.2. Сырье и организация системы сбора сырья

Производство резиновой крошки будет невозможно без сырья, и естественно одним из главных факторов при организации рентабельного предприятия по переработке автомобильных шин является наличие и доступность сырья. Сырьем при производстве резиновой крошки, на приобретаемой нами технологической линии, являются изношенные автомобильные шины с металлическим и текстильным кордом, максимальным диаметром до 3 600 мм и также отходы резинотехнических изделий. В России ежегодно образуется более 1 млн. тонн, а в Ростовской области около 34 тыс. тонн отходов в виде отработанных автомобильных покрышек. Прирост автомобильного парка в среднем по стране 7% в год, следовательно, на данный процент увеличивается объем сырья. Данные оценки свидетельствуют о том, что в ближайшие 10-12 лет проблем с сырьевой базой по стране для шиноперерабатывающих предприятий по производству резиновой крошки не ожидается. Прием сырья на переработку производится в соответствии с ГОСТ 8407-89 «Сырье вторичное резиновое. Покрышки и камеры шин. Технические условия» и на основе договоров приемки шин на утилизацию или переработку.

Анализ поставщиков в зависимости от объемов поставляемого сырья:

1. Основными поставщиками служат крупные и средние предприятия, на балансе которых числится автомобильный транспорт, и сортировочные станции:

- компании, занимающиеся профессиональной перевозкой грузов;
- автотранспортные предприятия по перевозке пассажиров (автобусы, маршрутные такси и таксопарки);

- промышленные производства, использующие в своей деятельности автомобильный транспорт;
- автомобильные хозяйства различных государственных структур, применяющие в процессе осуществления своей деятельности большое количество автотранспорта (автомобильные парки МВД и его подведомственных подразделений, городские и муниципальные администрации, автохозяйства министерств и ведомств и т. д.);
- Муниципальные комплексы сортировки ТБО.

2. Малые предприятия и организации, использующие в своей деятельности небольшой парк автомобилей или занимающиеся обслуживанием, в том или ином виде, данной техники:

- шиномонтажные центры;
- авторемонтные мастерские;
- автомобильные стоянки;
- гаражно-строительные кооперативы;
- автошколы и т.д.

При построении системы сбора автомобильных шин, мы обязательно учли фактор транспортной доступности к данным поставщикам сырья, наиболее оптимальное расположение предприятия – г. Новочеркасск Ростовской области. Преимущества - большое количество автотранспортных предприятий в регионе, доступность крупных сортировочных комплексов, и т.д.

5.3. Описание конечных продуктов производства

5.3.1. Основной продукт (резиновая крошка)

Резиновая крошка – является основным видом выпускаемой продукции при переработке автомобильных шин. В связи с тем, что автомобильные покрышки в процессе эксплуатации подвержены длительным колоссальным нагрузкам, при производстве новых шин используются качественные компоненты (природные, синтетические каучуки, смягчающие масла, наполнители и т.д.)

в совокупности с новейшими технологиями. Шинная резина является практически самой прочной и долговечной из всех используемых видов резин, обладает многими другими важными качествами (эластичность; стойкость к кислотам и щелочам; прочность на изгиб, растяжение, истирание и т.д.). При механической переработке шин в крошку, физико-химический состав резины практически не меняется и при этом применение эффективного оборудования для дробления и измельчения позволяет получать высококачественную тонкоизмельченную резиновую крошку различного помола с размером частиц от 0,1 до 5 мм, в зависимости от требований потребителя. Оборудование, которое мы хотим использовать в процессе производства резиновой крошки, позволяет получить конечный продукт, полностью очищенный от посторонних включений (их доля составляет менее 1%) и соответствующий предъявляемым требованиям технических условий.

Продукция, получаемая в процессе переработки:

- а) порошок резиновый ТУ 2519-001-510 09273-2001;
- б) резиновая крошка ТУ 2511-001-81862491-2008;
- в) резиновая крошка шинная (КР) ТУ 2519-001-59740985-05



5.3.2. Область применения резиновой крошки

Для понимания, насколько интересен для потребителя и универсален, производимый в процессе данного производства продукт, опишем основной спектр использования резиновой крошки в России. В настоящее время в зависимости от степени измельчения резиновая крошка применяется в качестве сырья в следующих целях:

1) крошка с размерами частиц от 0,1 до 0,45 мм используется в качестве добавки (5...10%) в резиновые смеси для изготовления новых автомобильных покрышек, массивных шин и других резинотехнических изделий. Применение резиновой крошки с высокоразвитой удельной поверхностью частиц (2500-3500 см. кв./г), получаемой при ее механическом измельчении, повышает стойкость шин к изгибающим воздействиям и удару, увеличивая срок их эксплуатации. Для изготовления регенерата преимущественно используют резиновую крошку фракции до 2 мм. Регенерат широко используется в резиновых смесях и при производстве новых шин как заменитель каучука, но при этом регенерат из шинной крошки в 4 раза дешевле каучука:



2) крошка с размерами частиц до 0,6 мм используется в качестве добавки (до 50...70%) при изготовлении резиновой обуви и других резинотехнических изделий. При этом свойства таких резин (прочность, стойкость к деформации) практически не отличаются от свойств обычной резины, изготовленной из сырых каучуков;

3) крошку с размерами частиц до 1,0 мм можно применять для изготовления композиционных кровельных материалов (рулонной кровли и резинового шифера), подкладок под рельсы, резинобитумных мастик, вулканизированных и не вулканизированных рулонных гидроизоляционных материалов. Также порошковая резина используется при изготовлении резиновой черепицы для покрытия крыш. Тиоколовая (полисульфидная) система, как стандартный материал и крошка (менее 1 мм) образуют стойкий укрывной материал, используемый и как отделочный, и как декоративный настенный материал. Возможно использование резинопласта (синтетического термопласта полученного при использовании порошковой резины, как наполнителя), в качестве герметика для стыков между панелями зданий, гидроизоляции мест сопряжения при укладке плоских кровель, а также для ремонта металлических кровель, для гидроизоляции труб методом намотки на битумное связующее, для устройства антифильтрационных экранов, гидроизоляции отстойников навоза на животноводческих фермах и птицефабриках. Материал обладает повышенной стойкостью к кислотам и щелочам, в том числе и концентрированным;



4) резиновая крошка с размерами частиц от 0,5 до 1,0 мм, применяется в качестве добавки для модификации нефтяного битума в асфальтобетонных смесях (на основании «Методических рекомендаций по применению асфальтобетонных смесей с полимерными отходами промышленности» (Приложение №3) и «Технических рекомендаций по устройству дорожных конструкций с применением асфальтобетона № ТР 103-07» (Приложение №4)), используемых при строительстве автомобильных дорог. Такие добавки улучшают деформационные и фрикционные свойства дорожного покрытия и позволяют увеличить прочность покрытия дорог, а также их стойкость к удару, морозостойкость и стойкость к растрескиванию полотна при температурных перепадах. При этом срок эксплуатации дорожного полотна увеличивается в 1,5 - 2 раза. Также в подложку дороги можно закладывать смесь резиновой крупной крошки, металлический и текстильный корды до 50 % по весу с минеральными добавками, что в свою очередь существенно улучшает физико-механические характеристики всего покрытия;



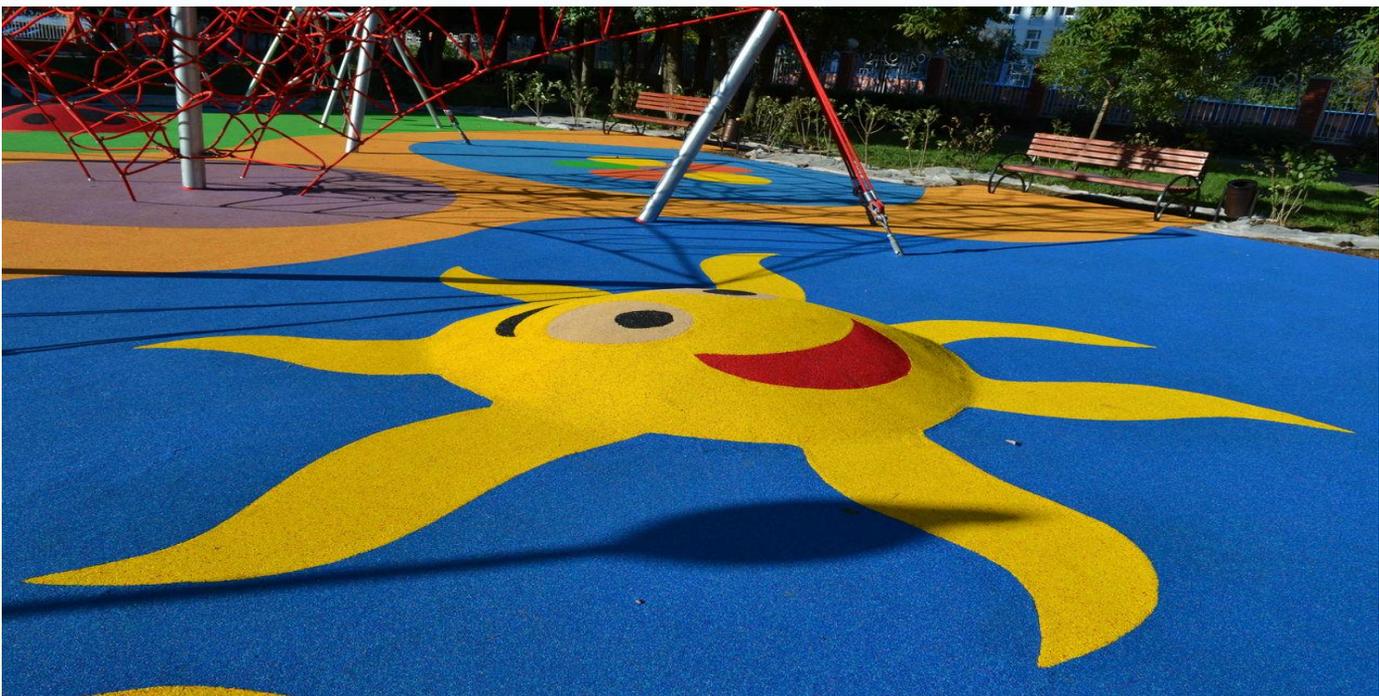
5) крошка фракцией менее 3 мм используется в процессе производства конструктивного фибробетона. Металлический и текстильный корд в определенной пропорции смешивается с резиновой крошкой и добавляется объемом до 50 % в сухую цементно-песчаную смесь.

Конструктивный фибробетон, применяется для глубинной заливки фундаментов в местах интенсивного потока людей, а также в силу своих свойств, в регионах с суровыми климатическими условиями, в том числе в условиях вечной мерзлоты;

6) резиновая крошка участвует и при создании покрытий и полимерных связующих для разных типов спортивных площадок - баскетбольных, волейбольных, бадминтонных и т.д. Также футбольные поля с искусственным травяным покрытием засыпают резиновой крошкой с размером частиц от 1,0 - 2,5 мм;



7) постепенно набирает популярность применение резиновой крошки при изготовлении покрытий для детских игровых площадок (соотв. ГОСТ Р ЕН 1177:1998 «Покрытия игровых площадок ударопоглощающие. Требования безопасности и методы испытаний»), а также различного оборудования для детских площадок;



8) при создании противоскользящих и, следовательно, безопасных покрытий для входа, также используют резиновую крошку. Добавки резиновой крошки, полученной в результате переработки использованных автопокрышек, делают покрытия более износостойкими и практичными;



9) интересным решением для использования в качестве сырья резиновой крошки, является производство резиновой плитки. Такая плитка, обладает высокой износостойкостью, прочностью, ударопоглощающими, амортизирующими и ортопедическими свойствами. Удельная масса резиновой крошки при производстве резиновой плитки и брусчатки составляет более 80%;



10) использование резиновой крошки как наполнителя для различных видов спортивного инвентаря, например, боксерских мешков и груш;



11) порошковая резина (резиопол) производимая на основе резиновой крошки используется при обслуживании нефте и газодобывающих отраслей. Композиционный материал на основе тонкодисперсных резиновых порошков с высокоразвитой удельной поверхностью (2500-3500 кв. см/г) и других сыпучих органических добавок, используется в качестве сорбента для сбора сырой нефти и жидких нефтепродуктов с поверхности воды и почвы, для тампонирувания нефтяных скважин, гидроизоляции зеленых пластов и т.д. Массовое соотношение поглощенной нефти или нефтепродуктов этим сорбентом составляет 6,5-7 к 1, хотя исходное сырье для производства его основного компонента - тонкодисперсного резинового порошка - изношенные автомобильные шины и технологические отходы резины, имеют массовую плотность более 1,3. В результате сорбции нефти или жидких нефтепродуктов сорбенты собираются на воде в крупные агломераты весом до нескольких килограммов, которые остаются на поверхности при любом ее состоянии в течение нескольких месяцев и сравнительно легко собираются механически, не оставляя следов, даже в виде тонких нефтяных пленок. Сорбенты нетоксичны и экологически безопасны;

12) весьма эффективным является использование резинового порошка при изготовлении антикоррозийных паст, которые наносятся на днища автомобилей и других металлических изделий для защиты от коррозии. Возможны и другие области применения резиновой крошки, и как основного материала, и как одного из составляющих многокомпонентных материалов, и как материала являющегося основой при производстве резиновых порошков и т.д.

5.3.3.Дополнительные продукты производства

Неотъемлемой частью производства резиновой крошки являются такие дополнительные продукты, как текстильный и металлический корды.

1. Металлический корд

При изготовлении автомобильных покрышек, а конкретно бортовой проволоки посадочного кольца используется катанка углеродистых марок стали ГОСТ 14959 и ГОСТ 1050, на которую затем наносится латунное покрытие. Конечный продукт называется проволока стальная латунированная и соответствует ГОСТ 26366-84 «Проволока стальная латунированная для бортовых колец шин». Данный продукт и является металлическим кордом, который в зависимости от типа автомобильной покрышки и ее производителя, составляет 15-20% от общего веса производного сырья. Технология вытягивания бортового кольца на первом этапе переработки, в принципе позволяет добывать большую часть проволоки в неизменном виде, даже не разрывая ее. В дальнейшем процессе дробления резины и ее полной очистке от включений, остатки мелкой проволоки преобразуются в металлическую стружку. Металлический корд является побочным коммерческим продуктом, и принимается на металлолом как категории - «стальные канаты и проволока (13А) и «стальная стружка» (16А).



2. Текстильный корд

В состав кордовой ткани колеса, помимо металлических, входят также полимерные и текстильные нити, обладающие ударопоглощающими и высокопрочностными характеристиками. В процессе переработки покрышек текстильная часть корда отделяется от резиновой крошки и образует самостоятельный дополнительный продукт производства.

Текстильный корд используется, как исходное сырье для изготовления теплозвукоизоляционных плит, для тампонирования скважин при бурении, в качестве армирующего наполнителя при изготовлении композиционных эластомерных материалов, может использоваться в качестве наполнителя при изготовлении шифера, гидроизоляционных паст. Также текстильный корд, возможно, использовать в качестве наполнителя для разного плана спортивного инвентаря.



5.4. Конкурененты

К конкурентам нашего региона следует отнести такие предприятия, как:

- ООО «ЭКО-СПАС Батайск».
- ЗАО «Кубаньгрузсервис».
- ЗАО «Волжский регенератно-шиноремонтный завод».

Также стоит назвать основных игроков, других областей российского рынка переработки автомобильных шин, таких как:

- ОАО «Чеховский регенератный завод».
- ОАО «Сланцевский завод «Полимер».
- ОАО «Балаковорезинотехника».

5.5. Стратегия развития проекта

Выше по тексту были указаны многие сферы использования этого сырья для производства различных товаров, но, несмотря на это, на сегодняшний день рынок сбыта имеет огромные перспективы развития, как в части объемов, так и расширения границ применения. Следует сказать, что по своей сути резиновая крошка является универсальным сырьем, так как производится из автомобильной резины, имеющей углеводородную основу, а область применения углеводородов в современном мире имеет огромный потенциал. Важную роль играет и то, что крошка, является продуктом переработки, экономя тем самым невозполнимые природные ресурсы.

Перспективы развития рынка сбыта, можно разделить на две основные части:

- I. Нарращивание объемов рынка сбыта, за счет уже существующих областей применения;
- II. Ввод новых сфер сбыта резиновой крошки, за счет проведенных и находящихся в процессе разработки научно-исследовательских проектов отечественных и зарубежных ученых.

Одной из самых перспективных и масштабных сфер применения резиновой крошки в нашей стране, может стать **дорожное строительство.**

На текущий момент, существует определенный спрос на применение крошки в качестве добавки для модификации нефтяного битума в асфальтобетонных смесях, в целях повышения фрикционных свойств дорожного покрытия.

Необходимая документация была разработана еще 1 февраля 1989 года и утверждена Минавтодором РСФСР, под названием «Технические указания по устройству дорожных покрытий с шероховатой поверхностью № ВСН 38-90. «Транспорт» 1990» и включает в себя два приложения - «Методических рекомендаций по строительству асфальтобетонных покрытий с применением дробленой резины» (Приложение №1) и (Приложение №2). Применение резиновой крошки при строительстве дорог не только улучшает фрикционные свойства полотна, но и многократно увеличивает срок службы таких дорожных покрытий. Это дает возможность более эффективно размещать средства бюджета, выделяемые на такого рода работы, в нашей стране построено несколько экспериментальных участков автодорог в Новоаннинском районе Волгоградской области, в Московской области и на территории Сочинского р-на Краснодарского края. На законодательном уровне в данный момент не закреплено обязательное использование резиновой крошки при строительстве дорожных покрытий (в отличии от других стран, например в США после принятия закона об утилизации автомобильных покрышек, дорожные компании обязаны использовать при строительстве дорог резиновые отходы и только при этом условии получают государственный подряд. Срок службы таких автомобильных дорог до капитального ремонта в результате продлен до 15 лет), это обусловлено нехваткой предприятий производящий данный продукт (если такой законопроект будет принят в настоящее время это вызовет многократный рост цены крошки, в связи с ее дефицитом, и дополнительную нагрузку на бюджет РФ). Запуск нашего предприятия значительно увеличит объем рынка и, по нашему мнению, способствует принятию данного законопроекта.

Еще к одной немаловажной сфере применения резиновой крошки, относится реализация программ развития сферы физической культуры и спорта. В этом направлении наш продукт применяется повсеместно, начиная с изготовления покрытий беговых дорожек стадионов и легкоатлетических арен, волейбольных и баскетбольных площадок, футбольных полей с искусственным покрытием, до оборудования спортивных залов школ и т.д.

Хотелось бы добавить несколько строк, о пока далеких, но тем не менее очень перспективных направлениях развития рынка сбыта резиновой крошки, таких как:

а) применение ее в качестве сырья для изготовления железнодорожных шпал, что способствует увеличению срока службы шпалы, уменьшению ее веса, способности выдерживать повышенные нагрузки на сжатие без остатка видимых деформационных изменений после снятия нагрузки и к тому же, позволяет экономить биологические ресурсы (дерево);

б) изготовления отбойников на трассах федерального и регионального значения и т.д.

Из всего вышесказанного, можно сделать вывод о том, что, несмотря на уже имеющиеся возможности эффективно использовать рынок, перспективы развития рынка применения резиновой крошки имеют хороший среднесрочный и долгосрочный потенциал.

Опираясь на экологическую важность переработки различных видов твердых бытовых отходов, а также осознавая необходимость в постоянном развитии бизнеса, после реализации проекта в части создания производства резиновой крошки и выхода на прогнозируемые финансовые показатели, мы планируем внедрение переработки новых видов отходов:

1. Переработка пластиковых бутылок:

а) производство гранул, для дальнейшего выпуска преформ (заготовка для новой пластиковой бутылки);

б) по технологии абляционного пиролиза производство бионефти и биоугля, которые подлежат дальнейшей переработке в топливо, химические продукты, используемые при изготовлении одежды, мебели, адгезионной добавки в битум и т.д.

2. Переработка полиэтилена в гранулы, из которых производят полиэтиленовые пакеты, одноразовую посуду, тару пищевого и хозяйственного назначения, элементы декора в интерьерах квартир, тепло и гидроизолирующие материалы для строительства и т.д.

Хотелось бы добавить несколько строк, о пока далеких, но тем не менее очень перспективных направлениях развития рынка сбыта резиновой крошки, таких как:

а) применение ее в качестве сырья для изготовления железнодорожных шпал, что способствует увеличению срока службы шпалы, уменьшению ее веса, способности выдерживать повышенные нагрузки на сжатие без остатка видимых деформационных изменений после снятия нагрузки и к тому же, позволяет экономить биологические ресурсы (дерево);

б) изготовления отбойников на трассах федерального и регионального значения и т.д.

Из всего вышесказанного, можно сделать вывод о том, что, несмотря на уже имеющиеся возможности эффективно использовать рынок, перспективы развития рынка применения резиновой крошки имеют хороший среднесрочный и долгосрочный потенциал.

Опираясь на экологическую важность переработки различных видов твердых бытовых отходов, а также осознавая необходимость в постоянном развитии бизнеса, после реализации проекта в части создания производства резиновой крошки и выхода на прогнозируемые финансовые показатели, мы планируем внедрение переработки новых видов отходов:

1. Переработка пластиковых бутылок:

а) производство гранул, для дальнейшего выпуска преформ (заготовка для новой пластиковой бутылки);

б) по технологии абляционного пиролиза производство бионефти и биоугля, которые подлежат дальнейшей переработке в топливо, химические продукты, используемые при изготовлении одежды, мебели, адгезионной добавки в битум и т.д.

2. Переработка полиэтилена в гранулы, из которых производят полиэтиленовые пакеты, одноразовую посуду, тару пищевого и хозяйственного назначения, элементы декора в интерьерах квартир, тепло и гидроизолирующие материалы для строительства и т.д.

3. Переработка древесных отходов:

а) производство древесных брикетов, используемых на топливном рынке;

б) переработка в сырье для производства ДСП, ДВП, арболита (древобетона), этилового спирта, глюкозы, удобрений и т.д.

4. Переработка изделий из картона в сырье для изготовления нового картона и тароупаковочных видов бумаги, санитарно-гигиенической бумаги, теплоизоляционных строительных материалов и т.д.

Для максимально эффективного использования всех сырьевых ресурсов поступающих на предприятие, нами будет рассматриваться вариант строительства мини ТЭС (по существующим японским технологиям), для производства тепловой и электрической энергии за счет сжигания неликвидных ТБО, что в свою очередь существенно позволит снизить расходы на обеспечение собственного производства данными видами энергии.



6. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

6.1. Основные показатели эффективности проекта

Внутренняя норма доходности (IRR)

108%

Чистый дисконтированный доход (NPV)

513 876 649,88 руб.

Индекс рентабельности инвестиций (PI)

1,8

Срок окупаемости по дисконтированному денежному потоку (DPP)

35 мес

Прогнозируемый объем выручки на 2019 год составляет

554 904 000 руб.

Прогнозируемый объем чистой прибыли на 2019 год составляет

182 464 608 руб.

Общий объем сырья, вырабатываемого по Ростовской области ежегодно, на сегодняшний день составляет 33,73 тыс. тонн.

Средний объем закупки каждого предприятия, составляет приблизительно 50 тонн в месяц с учетом сезонности. Цена закупки, согласно данным, предоставленным эти компаниями, разнится от 16 до 20 рублей за килограмм.

Потребность в основных инвестициях составляет 285 103 565 рублей.

7. ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

7.1. Общая информация о производителе оборудования

В процессе разработки данного бизнес проекта, нами были проанализированы предложения различных компаний производителей технологических линий по производству резинового порошка и крошки, таких как: ОАО «Чеховский регенератный завод», ООО «Альфа - СПК», ООО «Сагама - Рус», ООО «ЭкоСтеп», ООО «Сибпроммаш».

В конечном итоге компания ООО «Сибпроммаш», на текущий момент, предоставляет самое интересное предложение по выпуску производственной линии с оптимальными сроками изготовления и ценой оборудования. Также, достаточно важно, что оборудование других компаний - производителей, в основном выпускается на базе линий Сибпроммаш.

ООО «Сибпроммаш» - это одна из крупнейших компаний г. Новосибирска, являющаяся крупнейшим производителем оборудования не только Сибирского региона, но и всей Российской Федерации и СНГ.

При реализации нашего проекта считаем целесообразным и обоснованным, заказывать изготовление перерабатывающей линии у производителя завоевавшего устойчивые позиции на российском рынке и имеющего репутацию надежного и динамично развивающегося партнера, готового также предоставить нам систему скидок.

7.2. Описание технологического процесса

Полный цикл переработки автомобильной покрышки и производства из нее резиновой крошки состоит из двух этапов, описанных ниже.

Первый этап переработки:

Первый блок производственной линии предназначен для подготовки шин к автоматическому производству крошки и состоит из участка подготовки, измельчения покрышек (шин) в чипсы и отделения металлического корда.

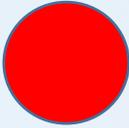
Второй этап переработки:

Второй блок предназначен для переработки сырья до необходимых фракций и полное удаление посторонних включений. Достигается это за счет процесса поэтапного измельчения чипсов в резиновую крошку, разделения её на необходимые фракции от 0,1 до 5 мм и удаление текстиля и металла из конечного продукта.

Конечный продукт – резиновая крошка, разделенная на фракции и очищенная от посторонних включений.

С детальным описанием этапов переработки, схемой, составом и техническими характеристиками линии, описанием производственного помещения вы можете ознакомиться на нашем сайте в разделе «Информация о проекте». (ссылка на сайт)

8. ОЦЕНКА РИСКОВ

 Срыв сроков запуска производственной линии по причине несвоевременного изготовления оборудования.



Составление графика изготовления оборудования, подготовки производственных помещений и пусконаладочных работ. Включение в условия контрактов на изготовление оборудования материальной ответственности изготовителя за задержку.

 Сбой в поставках сырья (автомобильных покрышек)



Заблаговременное заключение договоров с поставщиками сырья, с обязательным включением в контракты методов компенсации рисков, составление графика и отслеживание сроков поставок, оптимизация логистики поставок сырья, а также организация собственной системы сбора автомобильных шин в регионе присутствия.

 Сбой в работе технологического оборудования и возможный срыв сроков производства



Своевременное техническое обслуживание линии с выявлением слабых сторон в конструкции технологического оборудования, составление ведомости быстроизнашивающихся деталей, создание их запаса, а также включение обязательных условий гарантийного и постгарантийного обслуживания в контракт с компанией-производителем оборудования. Регулярная проверка квалификации рабочего персонала, обслуживающего линию.



Затоваривание готовой продукции на складе из-за недостаточного объема сбыта



Заключение предварительных соглашений с покупателями готовой продукции, а затем, при запуске производства, заключением долгосрочных фиксированных договоров на поставку резиновой крошки.

Установление и поддержка долгосрочных отношений с компаниями-производителями товаров из резиновой крошки.

Регулярное участие в конкурсах и тендерах на поставку резиновой крошки.

Постоянный поиск новых каналов сбыта



Сезонность



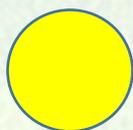
Традиционно для продукции, косвенно относящейся к строительству, сезонность тоже входит в число рисков, т.е. зимой – низкий сезон, летом – высокий. Тем не менее, при расчетах настоящего бизнес-плана сезонность не является серьезным риском по ряду логичных причин:

а) обычно высокий сезон с лихвой перекрывает потери низкого сезона по продажам, а производители зимой работают «на склад», и соответственно с приходом сезона вся продукция реализуется;

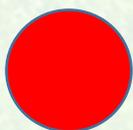
б) в случае с резиновой крошкой, российский рынок ещё далек от насыщения такой продукцией и это будет происходить в течение будущих 10 лет. Соответственно, обоснованно считать, что при такой ситуации на рынке разница в продажах в низкий и высокий сезон будет несущественна из-за стабильного ежегодного роста объема рынка и отсутствия во многих регионах России наличия подобных производств.

Также важно отметить, что резиновая крошка не подвержена таким рискам, как порча продукции при хранении и риску нанесения негативного воздействия на окружающую среду.

Условные обозначения степени вероятности/критичности риска



Средняя



Высокая

9. ПРОДАЖА ТОКЕНОВ

9.1. Общая информация

➤ Дата начала токенсайла:	12:00 01.07.2018
➤ Soft cap:	1 000 000 \$
➤ Hard cap:	5 000 000 \$
➤ Способы оплаты:	<i>BTC, ETH, LTC</i>
➤ Обменный курс токенов TET: 1 TET =	0,28 \$
➤ Всего токенов доступно (максимально):	55 555 555 \$
➤ Минимальная сумма покупки:	55 \$

- Окончательное количество выпущенных токенов зависит от объема суммы привлечённых в ходе токенсайла средств;
- Дополнительный выпуск токенов TET или майнинг токенов TET после завершения токенсайла не допускаются;
- Если Soft cap не будет достигнут, токенсайл будет завершён и средства будут возвращены участникам;
- Все непроданные в ходе токенсайла токены будут уничтожены.

9.2. Бонусы

Наименование этапа продаж	Даты проведения	Размер скидки
Sale Stage 1	1 неделя	18%
Sale Stage 2	2 неделя	15%
Sale Stage 3	3-4 неделя	10%
Sale Stage 4	5-6 неделя	5%
Sale Stage 5	6-8 неделя	0%

9.3. Условия обратного выкупа

По окончании каждого полугодия 30% прибыли будет направлено на обратный выкуп токенов, в пределах данной суммы токены будут выкупаться по цене приведенной в таблице:

№	Дата выкупа	Стоимость токена (\$)
1	30.01.2020г.	0,56
2	30.07.2020г.	0,70
3	30.01.2021г.	0,84
4	30.07.2021г.	0,98
5	30.01.2022г.	1,12
6	30.07.2022г.	1,26
7	30.01.2023г.	1,40

9.4. Распределение токенов в рамках общего объема выпущенных токенов TET



 Участники токенса́йла

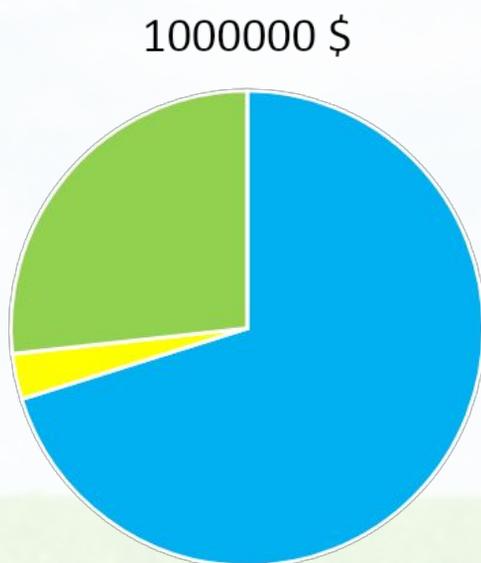
 Команда TET

 Bounty

 Резервный фонд

✓ Токены команды будут заблокированы на 1 год.

9.5. Планы по распределению привлеченных средств в зависимости от объема собранной суммы

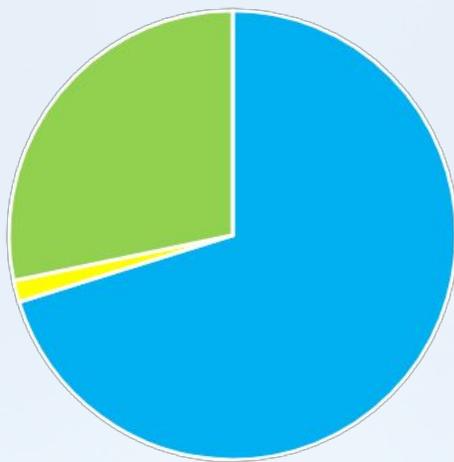


 Покупка производственного оборудования

 Аренда помещений

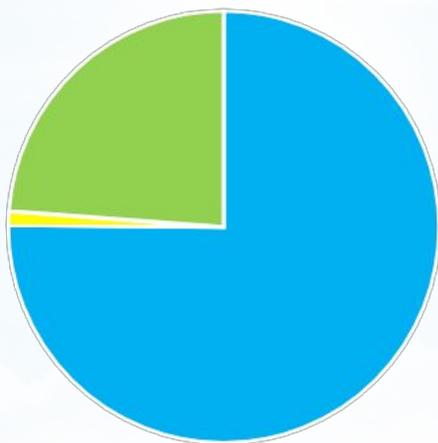
 Коммунальные и прочие услуги, заработная плата

2000000 \$



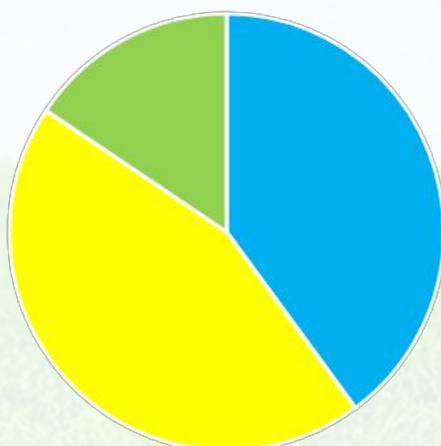
- Покупка производственного оборудования
- Аренда помещений
- Коммунальные и прочие услуги, заработная плата

3000000 \$



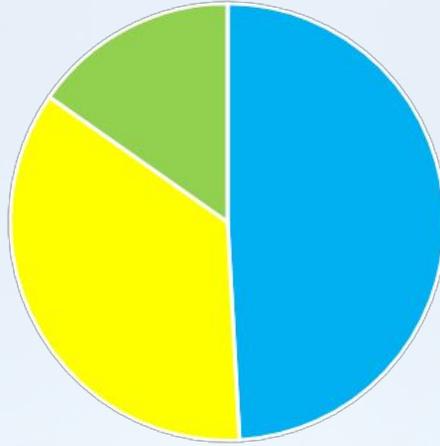
- Покупка производственного оборудования
- Аренда помещений
- Коммунальные и прочие услуги, заработная плата

4000000 \$



- Покупка производственного оборудования
- Покупка земли, возведение производственных объектов
- Коммунальные и прочие услуги, заработная плата

5000000 \$



- Покупка производственного оборудования
- Покупка земли, возведение производственных объектов
- Коммунальные и прочие услуги, заработная плата

10. КОМАНДА

Денис Михиенков

СЕО

С 2004 по 2014 гг специализировался на региональном развитии крупных федеральных и международных логистических компаний.

Участвовал в разработке и внедрении системы автотранспортной логистики энергетического комплекса РФ

для

Создал «с нуля» транспортно-экспедиционную компанию ООО «ЛК Н-Транс». В данный момент компания динамично развивается. Оборот в 2017 г. – 148 млн. руб

Сергей Кудakov

Project Manager (Advisors)

Имеет обширный опыт работы в корпоративных и государственных структурах Российской Федерации. Опыт в реализации одного из крупнейших инвестиционных проектов в РФ, Сергей являлся руководителем проекта создания аэропорта «Платов», г. Ростов – на – Дону,

исполненные задачи: управление проектом от привлечения инвестиций, до полной реализации проекта (подбор и выкуп земель, взаимодействие с контролирующими органами, привлечение проектных, строительных и др. организаций).

Владимир Трусов

СФО

Опытный финансовый менеджер. Опыт разработки и внедрения финансовых систем для крупнейших производственных и финансовых компаний, организации конференций, презентаций и круглых столов

Евгений Скринников

Технический директор

Ученая степень кандидата технических наук, присвоено ученое звание доцента, стаж научной и педагогической деятельности составляет 11 лет. Имеет более 60 публикаций, из них 10 учебных изданий и более 50 научных трудов.

Борнусов Владимир

Blockchain - специалист

ООО "ЛК Н-Транс" г.Новочеркасск – Руководитель службы Информационных технологий. Прошел онлайн - обучение: Specialization Certificate of Princeton University - “Bitcoin and Cryptocurrency Technologies (06/2017)

Онлайн - обучение: Сертификат от SkillBox по русскоязычному курсу Blockchain

(11/2017). Является действующим модератором одного из крупных крипто-сообществ “CryptoЛис”

11. ДОРОЖНАЯ КАРТА

2018г.

Q
3

Проведение токенсаейла

Q
3

Подбор и выкуп
земельного участка



Q
4

Проектные работы



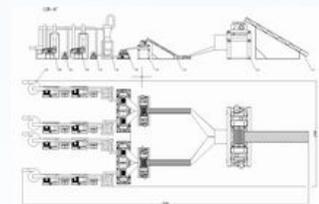
Q
4

Строительство
производственного цеха
и оборудование
прилегающей
территории



Q
4

Заказ производственного
оборудования



Q
4

Оформление лицензии
на обращение с отходами
4 класса



2019г.

Q
1

Подключение к
коммуникациям



Q
1

Монтаж оборудования



Q
1

Оборудование
административных
помещений



Q
1

Запуск производства



Q
2

Вывод токена TET
на биржи



12. ЮРИДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ



13. ГЛОССАРИЙ

Блокчейн – распределённая база данных, у которой устройства хранения данных не подключены к общему серверу. Эта база данных хранит постоянно растущий список упорядоченных записей, называемых блоками. Каждый блок содержит метку времени и ссылку на предыдущий блок.

ИСО - форма привлечения инвестиций в виде продажи инвесторам фиксированного количества новых единиц криптовалют, полученных разовой или ускоренной эмиссией.

Токен – цифровой криптоактив, который интересен потенциальному инвестору в силу тех обязательств, которые берет на себя организация, продающая его.

Цифровой опцион – цифровой инструмент, дающий право покупателю продать в будущем имеющиеся токены или получить эквивалентное количество килограмм резиновой крошки (согласно условиям обратного выкупа).

Экосистема блокчейн-платформы лояльности проекта ТЕТ – совокупность физических лиц, в бизнес – отношениях которых, используются наши токены.

Участники токенса – инвесторы приобретающие наши токены.

Хэш транзакции – это контрольная сумма всей проведенной транзакции от начала и до конца, иными словами это своего рода чек транзакции, который в случае необходимости используется как доказательство отправки криптовалютного актива.

ERC-20 – единый цифровой формат токенов, выпускаемых на платформе Ethereum.

Платформа Ethereum – это открытая программная среда, основанная на технологии Blockchain, позволяющая создавать децентрализованное ПО и токены.

Bounty (баунти-программа) – программа действий, в рамках которой любой инвестор, может получить токены без вложения собственных средств, совершая действия, направленные на продвижение нашего токенса. Подробное описание баунти-программы доступно по ссылке

Резервный фонд – смарт-контракт, выпускающий токены в определенном объеме для дополнительного привлечения новых участников блокчейн-платформы лояльности TET.

Смарт-контракт – компьютерный алгоритм, инициирующий определенные события в соответствии с заданными условиями (например, отправку определенного количества токенов в ответ на получение определенного количества криптовалюты в соответствии с условиями скидок в конкретный календарный день).

14. БЛАГОДАРНОСТЬ



15. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В заключение еще раз перечислим выгоды для различных групп покупателей токенов:

Выгоды для криптоинвесторов:

- ✓ Возможность заработать на цифровом опционе с доходностью до 450%, который обеспечен реальным товаром (1 токен = 1 кг резиновой крошки), спрос на который находится в зоне роста;
- ✓ Возможность заработать на биржевой торговле токеном TET.

Выгоды для бизнес-партнеров

- ✓ Возможность получения реального товара в рамках процедуры обратного выкупа проданных на токене-сайте токенов (1 токен = 1 кг резиновой крошки);
- ✓ Скидки в рамках использования блокчейн-платформы лояльности;
- ✓ Возможность заработать на биржевой торговле токеном TET

Выгоды для людей, проживающих в регионе

- ✓ Улучшение экологической обстановки региона;
- ✓ Возможность дополнительного заработка на росте биржевого курса токена TET;
- ✓ Появление новых рабочих мест.

Принять участие в нашем ICO и приобрести токены можно [здесь](#): (ссылка на сайт)