

White Paper ICO

Применение новых технологий синтеза полимерных битумных вяжущих

Аннотация

Идея проекта – это строительство первого в Евразии, уникального завода по производству полимерных битумных вяжущих мощностью 150 000 тонн/год посредством инвестиционного финансового блокчейн-продукта – дериватива STEC.

Инвестиции в размере \$30 млн. будут направлены на строительство производственных помещений, приобретение техники и оборудования.

Полученная продукция является исходным сырьем для дорожного строительства, производства гидроизоляционных, кровельных и лакокрасочных изделий.

Спрос на полимерные битумные вяжущие в несколько раз превосходит мощность завода, что обеспечит гарантированную реализацию продукта и возврат инвестиций.

Каждому инвестору при покупке STEC гарантирован рост вложений в два раза и более. Кроме того, в случае роста стоимости криптовалют компания компенсирует курсовую разницу. В случае снижения стоимости вложенные средства защищены. Рост прибыли инвесторам гарантирован. После начала производства продукции с 1 марта 2019 года предусмотрена капитализация инвестиций на 8,5%.

Оглавление

1. Определения
2. Краткое описание проекта
3. Технология производства полимерных битумных вяжущих, рынок сбыта
4. Использование технологии блокчейн в проекте SINTEC
5. Экономика проекта
6. Команда проекта
7. Заключение

1. Определения

Полимерные битумные вяжущие (ПБВ) – полимерный композит из высокомолекулярного нефтяного растворяющего агента, полимеров (резиновая крошка), наполнителей, содержащихся в полимере, протонированного комплекса и различных модификаторов.

Качества – термостойкость, эксплуатационная прочность, пластичность, водостойкость, долговечность. Исходное сырье – резиновая крошка. Решаемые задачи – утилизация отходов резины, утилизация полимерных отходов, выпуск современных ПБВ на базе низколиквидных фракций нефти.

Дериватив (derivative), или производный финансовый инструмент, – это контракт, по которому стороны получают право и/или берут обязательство выполнить некоторые действия в отношении базового актива. Данный контракт представляет собой соглашение между двумя сторонами, по которому они принимают на себя обязательство или приобретают право передать базовый актив в установленный срок по согласованной цене.

Дериватив STEC – это опционный контракт на продажу продукции компании ООО «Синтез технологии» в форме нематериального актива STEC, включает в себя опцион (пут-опцион) на обратный выкуп токенов STEC в установленный срок по согласованной цене.

Крипто экономика (cryptoeconomy) – это социально-экономические отношения в цифровом обществе, которые сфокусированы на взаимодействиях с использованием сетевых протоколов. Основными направлениями, которые входят в область изучения криптоэкономики, являются: криптографические токены (криптовалюты), цифровые активы; децентрализованные системы социального обеспечения и краудфандинга; децентрализованные системы управления; самоисполняющиеся «умные» контракты; рынки коммерции для вычислительных ресурсов; онлайн-системы доверия и системы репутации; алгоритмы консенсуса и проч.

Первичное привлечение капитала, или **ICO, Initial Coin Offerings**, – способ привлечения капитала с помощью инвестиций в проект (в том числе с использованием криптовалют).

2. Краткое описание проекта

Данный проект по производству полимерных битумных вяжущих был разработан в Московской школе управления «Сколково» в рамках программы профессиональной подготовки команд по управлению проектами развития моногородов Российской Федерации. Проект направлен на диверсификацию экономики муниципальных образований Кемеровской области.

Преимущества рассматриваемого инвестиционного проекта в целом могут быть сформулированы следующим образом:

1. Высокая инвестиционная привлекательность проекта вследствие актуальности, высокой рентабельности и срока окупаемости менее 3 лет.
2. Основная бизнес-идея связана с современным и актуальным производством полимерных битумных вяжущих.
3. Экологическая составляющая проекта: исходным сырьём является резиновая крошка, переработанная из крупногабаритных шин. Реализация рассматриваемого проекта позволит существенно снизить накопленный экологический ущерб.

Проект предусматривает строительство крупного завода по производству полимерных битумных вяжущих мощностью 150 000 тонн/год. Общий объем инвестиций – \$30 млн.

Реализацию инвестиционного проекта строительства завода по производству полимерных битумных вяжущих можно разбить на несколько этапов.

I этап. На данном этапе производится оформление документов на земельный участок (их согласование уже проведено), согласование проектно-сметной документации (разработка уже проведена). Ведутся подготовительные работы для организации строительства производственных помещений, резервуаров для хранения ПБВ и сырья (продолжительность - 5 месяцев).

II этап. На данном этапе производится строительство и производство оборудования (продолжительность - 9 месяцев).

III этап. На данном этапе производится наём и обучение персонала, наладка оборудования, выпуск пробной партии продукции и выход на производственную мощность (продолжительность – 3 месяца).

В соответствии с планируемыми объемами производства полимерных битумных вяжущих и требованиями, предъявляемыми к оборудованию, закупка будет производиться у российских и зарубежных производителей по индивидуальному техническому заданию.

Окончательный срок поставки оборудования – 01.02.2019 г.

Окончательный срок монтажа оборудования – 01.03.2019 г.

3. Технология производства полимерных битумных вяжущих

Новые технологии синтеза полимерных битумных вяжущих (ПБВ) основаны на принципе формирования полимерного композита из высокомолекулярного нефтяного растворяющего агента, полимеров (резиновая крошка), наполнителей, содержащихся в полимере,

протонированного комплекса и различных модификаторов. Основное отличие от применяемых технологий модификации битумов резиновой крошкой заключается в химических (наномолекулярных) преобразованиях исходных компонентов (сырья).

Получаемая гомогенная полимерно-битумная композиция обладает положительными свойствами термостойкости, эксплуатационной прочности, пластичности, водостойкости, характерными для сшитых полимеров (резины) и высокомолекулярных нефтяных компонентов.

Молекулярный синтез полимерных битумных вяжущих, применяемый в данном проекте, является продуктом современного нанотехнологического процесса. Данная технология в производственных масштабах используется впервые в Российской Федерации.

Ключевым вопросом в устройстве дорожного полотна является качество битумных вяжущих при производстве асфальтобетона и соблюдение технологии производства работ. Если вторая составляющая требует лишь решения организационных вопросов, то возможность влиять на качество битумов, традиционно используемых при строительстве дорог, отсутствует. Для исправления этой ситуации Росавтодором было принято решение об аттестации всех выпускаемых битумных вяжущих в соответствии с современными требованиями, соответствующими мировым стандартам, что открывает возможность создания новых материалов для независимых производителей битумных вяжущих. За последние четыре года в России появились пять лабораторий, способных провести аттестацию битумных вяжущих в соответствии с американским стандартом «Суперпейв». Базовой оценкой американского стандарта является классификация битумных вяжущих по эксплуатационным свойствам – PG.

Их перечень включает такие параметры, как максимальные значения температуры воздуха летом и зимой. Даже современный отечественный продукт – полимерно-битумное вяжущее - ПБВ 130, имеет характеристики лишь +49°C ... -17°C соответственно (при этом стоимость такого материала примерно в полтора-два раза выше стандартных битумов).

Проведенные компанией «ЭКО» исследования показали, что разработанная нами технология позволяет растворять резиновую крошку в следующих нефтяных средах: битум любой марки, мазут, гудрон, тяжелые нефтяные остатки. Используя все вышеперечисленные виды сырья, мы получили ПБВ, способные выдержать разницу в температурах до 120°C. При этом технология позволяет получать спектр получаемых продуктов от мастик, гидроизоляционных материалов, дорожных битумных вяжущих до кровельных материалов.

Технология производства концентратов полимерных битумных вяжущих (ПБВ) основана на трёхстадийном процессе синтеза высокомолекулярных ароматических, нафтенowych, асфальтеновых соединений, полимеров, смол, масел, содержащихся в тяжёлых нефтяных

фракциях с блок-полимерами на основе бутадиена, стирола, изопрена, полиамидов, и частичной деструкции тяжёлых углеводородов и их последующего отделения в топливную смесь. В реакторах R-101/1-3 (периодического действия) идут основные процессы частичной девулканизации и деполимеризации, синтез новых сложных мономеров, блок сополимеров и селективный крекинг тяжёлых углеводородов. Далее реакционная смесь поступает в реактор R-201 (постоянного действия), где происходят реакции окислительной полимеризации, поликонденсации и олигомеризации, образование сложных органических кислот и их ангидридов. В реакторах R-301/1-3 (периодического действия) ведётся стабилизация высокомолекулярной полимерной массы и её окончательная «сушка». Далее полученный полимерный композит отправляется на секцию налива и упаковки или на производство модифицированных битумов и иных полимерных битумных вяжущих (в зависимости от рецептур и режимов реакторных секций). Образующиеся инертный газ и смесь лёгких углеводородов отводятся в топливную сеть с подачей на утилизацию в инсинератор.

Наличие в Кузбассе трех нефтеперерабатывающих заводов позволит получать лучшее сырье для выпуска более качественных битумных вяжущих. Сложилась уникальная возможность для создания предприятия по выпуску недорогих битумных вяжущих различного назначения. Эти вяжущие могут удовлетворять различные потребности региона. Несмотря на наличие большого, постоянно пополняемого объема резины КГШ, предлагаемая технология позволит проводить полную утилизацию этого вида отходов. Кроме того, она позволит удовлетворить потребности в качественных битумных вяжущих хорошо развитой дорожно-строительной отрасли. Возможен выпуск недорогих качественных кровельных материалов. Организация производства битумных вяжущих удовлетворит и потребность в некоторых материалах для общегражданского строительства.

4. Использование технологии блокчейн в проекте SINTEC

Для обеспечения прозрачности финансовых и технологических потоков проекта, будет использоваться блокчейн система электронного документооборота (БСЭД) на основе системы электронного документооборота с открытым исходным кодом Alfresco Community Editions и базы данных на блокчейне, например, BigchainDB. Все проводимые финансовые платежи и отчисления, заключаемые договора, внутренние документы проекта, накладные на отпуск продукции, будут подписываться электронной подписью и регистрироваться в блокчейне (по аналогии с БСЭД DocSensus от Deloitte). Любой инвестор сможет полностью контролировать все этапы выполнения проекта, отгрузку готовой продукции, и т. п. Для обеспечения защиты от

подделки и любых манипуляций с продукцией SINTEC, каждая партия будет маркироваться химическим маркером с регистрацией в блокчейне. Таким образом, если продукция будет использоваться на пример для изготовления покрытия дорожного полотна, всегда можно будет определить на каком участке была использована какая партия продукции и из расчётов срока службы, появится возможность планирования ремонтных и других видов работ, соответственно планировать финансовые затраты обслуживающим организациям. Если в перспективе, налоговые службы будут использовать блокчейн технологии, то не будет необходимости в отправке какой-либо отчётности, так как вся информация будет доступна в реальном времени и полностью прозрачна для любых контролирующих органов.

5. Экономика проекта

Данный проект предполагает краудфандинговые инвестиции в дериватив STEC, который реализован в виде финансового инструмента на блокчейн-платформе ETHEREUM токен стандарта ERC20 и обеспечен товаром производства – полимерными битумными вяжущими.

Инвестиционная кампания ICO будет проходить в 2 этапа:

Первый этап, инвестиционная кампания (сбор средств ICO), предполагает длительность 30 дней: проведение ICO по приобретению опционов STEC можно будет осуществлять с помощью: доллара (USD), евро (EUR), рубля (RUR), биткоина (BTC) и эфириума (ETH).

Pre-ICO: в период с 25 января по 23 февраля 2018г.

Стоимость 1 STEC = 5 USD.

Минимальное количество инвестиций – 5 USD.

Soft cap – 500 000 USD

Hard cap – 1 млн USD

Криптовалюты обмениваются по курсу, взятому с <http://coinmarketcap.com> на время перевода. С первого дня инвестиционной кампании будет установлен дисконт, за минусом которого можно приобрести токены (опционы) STEC.

День	Цена, USD	Скидки, %
1-3	2,50	50
4-6	3	40
7-13	3,25	35
14-20	3,5	30
21-26	3,75	25
27-30	4	20

Общее число токенов, проданных за всю инвестиционную компанию, составит 13 200 000.

Число STEC, предназначенных для продажи, на каждый день кампании зафиксировано и с каждым днем инвестиционной компании будет уменьшаться.

Будет выпущено всего – 13 200 000 STEC, продано на ICO – 11 000 000 STEC и 2 200 000 STEC будет оставлено разработчикам для оплаты баунти компании, выплат эдвайзерам проекта и команде проекта.

В первый этап инвестиционной кампании инвесторам будут предложены уникальные условия и максимальный дисконт на покупку STEC. Одновременно с этим, покупка STEC будет предложена ограниченному кругу инвесторов. В случае если по окончании первого этапа компании в распоряжении команды останутся нераспределённые STEC, будет организован второй этап привлечения средств. Во втором этапе максимальный дисконт составит не более 25% с последующим снижением скидки до 5% от стоимости STEC.

Символ	STEC
Минимальная сумма (Soft cap)	16 000 000 USD
Максимальная сумма (Hard cap)	30 000 000 USD
Объём продаж токенов	11 000 000 STEC
Объём эмиссии токенов	13 200 000 STEC
Цена токена при продаже	5 USD
Распределение токена	Всего выпущено: 13 200 000 STEC Доступно для продажи: 11 000 000 STEC Резерв на команду и баунти-кампанию: 2 200 000 STEC
Сайт	http://www.sintec.io/ru/
Платформа	Ethereum
Смарт-контракт	Адрес смарт-контракта будет доступен на сайте компании в личном кабинете во время краудсейла.
Способ оплаты	Доллар (USD), Евро (EUR), Рубль (RUR), Биткоин (BTC), Эфириум (ETH).
Начало и окончание ICO	8 марта 2018 по 6 апреля 2018г.
Дата выпуска токена	25 января 2018г.
Стандарт токена	ERC20
Биржи по продаже токена	Будут сообщены по завершению ICO.

За счет собранных средств ICO будет происходить формирование инвестиционного бюджета для строительства завода по производству полимерных битумных вяжущих.

Общая сумма инвестиций проекта, – \$30 млн.

Наибольший удельный вес занимает приобретение в собственность земельного участка (S=8,633 гектара) с необходимыми объектами инфраструктуры – \$5,1 млн.

Проектно-сметная документация – \$0,69 млн.

Строительство производственных и складских помещений – \$4,95 млн.

Строительство резервуаров для ПБВ, гудрона, мазута и реагентов – \$1,34 млн.

Стоимость производственного оборудования – \$10,72 млн.

Приобретение техники – \$2,01 млн.

Операционные расходы – \$5,19 млн.

Приобретение земельного участка, строительство завода, приобретение и монтаж оборудования, наём и обучение персонала, выпуск ограниченной партии ПБВ – декабрь 2017 – февраль 2019.

Обратный выкуп STEC начинается с марта 2019 года на сумму \$1,6 млн. ежемесячно. Каждый инвестор имеет право выбрать между продажей STEC или получением соответствующего количества полимерных битумных вяжущих.

Для инвесторов, не предъявивших к выкупу STEC в первый месяц производства продукции, будет начислено 8,5% годовых за каждый календарный день месяца следующего после 1 марта 2019 года и в течение 18 месяцев.

Компенсация стоимости в случае роста курса изначально инвестированных средств на дату выкупа будет произведена за счет прибыли от реализации проекта и не ниже стоимости по курсу, взятому с <http://coinmarketcap.com> на момент выкупа.

Пример покупки и выкупа токенов STEC в зависимости от дня инвестиционной компании и дня выкупа:

Допустим, сумма покупки = 100 USD.

В первый день инвестиционной кампании со скидкой 50% и стоимостью 1 STEC = 2,50 USD можно приобрести:

$100 \text{ USD} : 2,50 \text{ USD} = 40 \text{ STEC}$.

Выкуп 1 марта 2019 года:

$40 \text{ STEC} \times 5 \text{ USD} = 200 \text{ USD}$.

Таким образом, вложенные средства удваиваются.

Но если инвестор принимает решение оставить средства и не предъявляет их к выкупу сразу, то на вложенные средства начисляются 8,5% годовых.

Следовательно, если срок выкупа 1 сентября 2019 года:

$200 \text{ USD} \times 183 \text{ дня} \times 8,5\% = 8,52 \text{ USD}.$

Сумма, полученная инвестором = $200 \text{ USD} + 8,52 \text{ USD} = 208,52 \text{ USD}.$

Если срок выкупа 1 декабря 2019 года:

$200 \text{ USD} \times 274 \text{ дня} \times 8,5\% = 12,76 \text{ USD}.$

Сумма, полученная инвестором = $200 \text{ USD} + 12,76 \text{ USD} = 212,76 \text{ USD}.$

В случае если криптовалюты выросли в цене с момента инвестирования, то к сумме выкупа добавляется процент разницы первоначальной стоимости вложенных в приобретение токенов STEC криптовалют и их стоимости на момент выкупа.

Допустим, сумма покупки = 1 ETH, что составляет на момент покупки 350 USD.

В первый день инвестиционной кампании со скидкой 50% и стоимостью 1 STEC = 2,50 USD можно приобрести:

$350 \text{ USD} : 2,50 \text{ USD} = 140 \text{ STEC}.$

Выкуп 1 марта 2019 года:

$140 \text{ STEC} \times 5 \text{ USD} = 700 \text{ USD}.$

В случае роста стоимости ETH до 1 ETH = 3000 USD производится перерасчет числа токенов STEC, купленных в первый день кампании по следующей формуле:

$3\,000 \text{ USD} : 2,50 \text{ USD} = 1\,200 \text{ STEC}.$

Выкуп 1 марта 2019 года:

$1\,200 \text{ STEC} \times 5 \text{ USD} = 6\,000 \text{ USD}.$

Таким образом, вложенные средства вырастают более чем в 17 раз.

В случае снижения стоимости, все средства защищены и гарантируют рост прибыли инвесторов.

То есть в итоге при условии действия производства по производству полимерных битумных вяжущих и в случае выкупа средств инвесторов после 01 марта 2019 года обеспечивается сохранение средств от колебания стоимости на валютных биржах и дополнительно начисляется 8,5%, что превышает средне взвешенный процент на депозит средств в коммерческих банках.

Для защиты собранных на ICO средств используются различные схемы хеджирования при сотрудничестве с хедж фондами. В целях нивелирования влияния рисков на реализацию проекта проведен комплексный анализ рисков в зависимости от степени влияния и суммы предполагаемого ущерба. Разработан комплекс мероприятий, направленный на устранение рисков и защиты инвестиций.

В случае если сумма средств, привлечённых посредством ICO проекта будет не достаточной, строительство завода будет обеспечено за счет собственных средств участников

проекта, заемных средств, а также за счет комплекса программных мероприятий поддержки инвестиционных проектов в рамках действующего законодательства, но соответственно на гораздо менее выгодных условиях.

5. Команда проекта

Команду проекта составляют специалисты-практики, профессионалы высокого уровня, имеющие за плечами множество реализованных проектов в своих сферах деятельности.

Состав и профессиональный опыт разработчиков проекта СИНТЕК:

1. Директор проекта и Генеральный директор компании СИНТЕК – Виктор Фёдорович Глухов, заслуженный энергетик Кузбасса, более десяти лет руководил крупнейшей электрической станцией Томь-Усинская ГРЭС, под его руководством реализованы проекты в энергетике связанные с увеличением мощности действующего производства, ввода новых объектов.

2. Главный экономист проекта – Татьяна Русинова, экономист, выпускник международного факультета управления ФГОУ ТГУ, МШУ «Сколково», имеет опыт муниципальной службы, опыт работы экономистом более 10 лет.

3. Юрист проекта – Шевцов Михаил - юрист, выпускник Международного института экономики и права, опыт работы в сфере юриспруденции более 10 лет.

4. Строительно-технологическое обеспечение проекта – ООО «Сибирская компания», директор Вячеслав Парфёнов. Данная компания обеспечивала строительные работы на объектах энергетики в Кемеровской области.

5. Менеджмент и маркетинг проекта – Порохин Антон, экономист, заместитель заведующего кафедрой маркетинга и менеджмента НФИ Кем ГИУ, выпускник МШУ «Сколково», опыт работы экономистом более 14 лет.

6. Урбан Николай – кандидат химических наук, начальник Научно-инновационного сектора НФИ КемГУ, ученый секретарь Экспертного совета при главе города по инновационному развитию промышленности с 2011г. (г. Новокузнецк)

7. Проектирование и инженерное сопровождение строительства ООО «Интертехэнерго», исполнительный директор – Цыпленков К.М. Компания «Интертехэнерго» была основана в 2011 году и специализируется на выполнении инжиниринговых услуг в сфере генерации, передачи и распределения тепловой и электрической энергии.

6. Заключение

Данный проект – это строительство первого в Евразии уникального завода по производству полимерных битумных вяжущих мощностью 150 000 тонн/год. Общая стоимость проекта – \$30 млн. Участие инвесторов в проекте предполагает покупку токена (дериватива) STEC, который реализован как финансовый инструмент на блокчейн-платформе ETHEREUM токен стандарта ERC20, в свою очередь STEC обеспечен товаром производства – полимерными битумными вяжущими.

Продажа опционов STEC будет происходить в рамках ICO. Приобретение опционов STEC можно будет осуществить с помощью: доллара (USD), евро (EUR), рубля (RUR), биткойна (BTC) и эфириума (ETH).

Вложенные средства гарантированно вырастают в два раза. Кроме того, в случае роста стоимости криптовалют проект компенсирует упущенную выгоду инвесторам. В случае снижения стоимости вложенных в приобретение токенов STEC криптовалют – все средства защищены и гарантируют инвесторам рост прибыли. После начала производства продукции с 1 марта 2019 года предусмотрена капитализация инвестиций на 8,5%.

Данное предприятие является первым этапом развития нефтехимического кластера в Кузбассе и в Сибирском федеральном округе в целом.