**ПАСПОРТ СТАРТАП-ПРОЕКТА**

<https://pt.2035.university/project/ecotec> 21.11.2023г.

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование образовательной организации высшего образования (Получателя гранта) | Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Государственный университет управления» |
| Карточка ВУЗа (по ИНН) | 7721037218 |
| Регион ВУЗа  | г. Москва |
| Наименование акселерационной программы | Технологии Здоровой Жизни |
| Дата заключения и номер Договора | 13 июля 2023г. №70-2023-000649 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **КРАТКАЯ ИНФОРМАЦИЯ О СТАРТАП-ПРОЕКТЕ** |
| 1 | **Название стартап-проекта\*** | EcoTec |
| 2 | **Тема стартап-проекта\*** *Указывается тема стартап-проекта в рамках темы акселерационной программы, основанной на Технологических направлениях в соответствии с перечнем критических технологий РФ, Рынках НТИ и Сквозных технологиях.* | *- ТН2. Новые материалы, оборудование и производственные технологии* |
| 3 | **Технологическое направление в соответствии с перечнем критических технологий РФ\*** | *«Технологии информационных, управляющих, навигационных систем»* |
| 4 | **Рынок НТИ** | *Технет* |
| 5 | **Сквозные технологии** | *"Новые производственные технологии TechNet"*  |
|  | **ИНФОРМАЦИЯ О ЛИДЕРЕ И УЧАСТНИКАХ СТАРТАП-ПРОЕКТА** |
| 6 | **Лидер стартап-проекта\*** | - Unti ID- Leader ID: 4420719- ФИО: Ильюшина Ирина Евгеньевна- телефон: 89106059200- почта: ira.iliuschina@gmail.com |
| 7 | **Команда стартап-проекта (участники стартап-проекта, которые работают в рамках акселерационной программы)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Unti ID | Leader ID | ФИО | Роль в проекте | Телефон, почта | Должность (при наличии) | Опыт и квалификация (краткое описание) |
| 1 |  | 4420719 | Ильюшина Ирина Евгеньевна | лидер | 89106059200ira.iliuschina@gmail.com |  \_ | Студент 2 курса бакалавриата «Мировая экономика» |
| 2 |  | 4985478 | Заинчковская Анастасия Вадимовна | инициатор | 89959038395zainnastya@yandex.ru |  \_ | Студент 2 курса бакалавриата «Мировая экономика» |

 |
|  | **ПЛАН РЕАЛИЗАЦИИ СТАРТАП-ПРОЕКТА** |
| 8 | **Аннотация проекта\****Указывается краткая информация (не более 1000 знаков, без пробелов) о стартап-проекте (краткий реферат проекта, детализация отдельных блоков предусмотрена другими разделами Паспорта): цели и задачи проекта, ожидаемые результаты, области применения результатов, потенциальные потребительские сегменты* | Целью нашего проекта является создание высокотехнологичного и экологичного продукта в виде проводов из переработанных материалов, предназначенного для бытового и промышленного потребления;Задачи:- разработка технологии производства проводов;- внедрение разработанных технологий в массовое производство проводов;- интеграция проводов в эксплуатацию; - проведение испытаний и доработка производства проводов.Ожидаемым результатом нашего проекта является улучшение состояния экологии путем уменьшения количества выбрасываемых отходов на мусорные полигоны;Области применения результатов: электротехническая промышленность  |
|  | **Базовая бизнес-идея** |
| 9 | **Какой продукт (товар/ услуга/ устройство/ ПО/ технология/ процесс и т.д.) будет продаваться\****Указывается максимально понятно и емко информация о продукте, лежащем в основе стартап-проекта, благодаря реализации которого планируется получать основной доход* | Продукты электротехнической промышленности в виде проводов и кабелей из переработанных материалов  |
| 10 | **Какую и чью (какого типа потребителей) проблему решает\****Указывается максимально и емко информация о проблеме потенциального потребителя, которую (полностью или частично) сможет решить ваш продукт* | Данный продукт позволит частично решить экологическую проблему загрязнения окружающей среды, которая касается каждого человека, но также может быть использован для решения несколько иного рода задач для электротехнической промышленности, строительных компаний, бытовых и промышленных объектов и различных учреждений. |
| 11 | **Потенциальные потребительские сегменты\****Указывается краткая информация о потенциальных потребителях с указанием их характеристик (детализация предусмотрена в части 3 данной таблицы): для юридических лиц – категория бизнеса, отрасль, и т.д.; для физических лиц – демографические данные, вкусы, уровень образования, уровень потребления и т.д.; географическое расположение потребителей, сектор рынка (B2B, B2C и др.)* | Потенциальными потребителями данного продукта могут быть физические и юридические лица. В лице организаций могут выступать, относящиеся к категории малого и среднего бизнеса, промышленные предприятия, бытовые объекты, различные медицинские учреждения, школы, детские сады. В качестве физических лиц выступают граждане старше 18 лет с разным уровнем дохода, проживающие на территории Российской Федерации. |
| 12 | **На основе какого научно-технического решения и/или результата будет создан продукт (с указанием использования собственных или существующих разработок)\****Указывается необходимый перечень научно-технических решений с их кратким описанием для создания и выпуска на рынок продукта* | Данное научно-техническое решение основано на пользовании существующих технологий по переработке ПВХ и вторичной переработке алюминия. |
| 13 | **Бизнес-модель\****Указывается кратко описание способа, который планируется использовать для создания ценности и получения прибыли, в том числе, как планируется выстраивать отношения с потребителями и поставщиками, способы привлечения финансовых и иных ресурсов, какие каналы продвижения и сбыта продукта планируется использовать и развивать, и т.д.*  | Создаваемый бизнес будет ориентирован на производство конечного продукта (провода и кабели). По ходу деятельности организации будут сформированы отношения с надежными и проверенными поставщиками необходимых материалов, будет осуществлено активное взаимодействие с ними, проведено обсуждение требования к материалам, согласование сроков и условий поставок. В отношении с потребителями будут предложены к покупке сами провода и кабели. На начальном этапе финансирование будем привлекать через инвестиции и государственные гранты. Чтобы простимулировать спрос и заинтересованность потребителей в нашем продукте, будет осуществляться реклама в популярных социальных сетях, а также на городских баннерах, рекламная рассылка на электронные почты. |
| 14 | **Основные конкуренты\****Кратко указываются основные конкуренты (не менее 5)* | 1. «Полярная звезда»,
2. «Сибкабель»,
3. «Кабельрус»,
4. «Псковкабель»,
5. «Донкабель»,
6. «Уральский кабель»,
7. «Южный кабельный завод»,
8. «Рускабель»
9. «Угличкабель»
10. «Камский кабель»
 |
| 15 | **Ценностное предложение\****Формулируется объяснение, почему клиенты должны вести дела с вами, а не с вашими конкурентами, и с самого начала делает очевидными преимущества ваших продуктов или услуг* | Наше ценностное предложение заключается в технологическом превосходстве, экологичном использовании отходов путем создания проводов и кабелей, а также эффективности стоимости. |
| 16 | **Обоснование реализуемости (устойчивости) бизнеса (конкурентные преимущества (включая наличие уникальных РИД, действующих индустриальных партнеров, доступ к ограниченным ресурсам и т.д.); дефицит, дешевизна, уникальность и т.п.)\****Приведите аргументы в пользу реализуемости бизнес-идеи, в чем ее полезность и востребованность продукта по сравнению с другими продуктами на рынке, чем обосновывается потенциальная прибыльность бизнеса, насколько будет бизнес устойчивым* | Наш продукт является совершенно уникальным на рынке электротехники. Поскольку все необходимые технологии уже изобретены, то сложности в разработке системы будут минимальны. Прибыльность продукта будет обеспечена его новизной, поскольку на рынке практически не имеется аналогов. По мере развития проекта цена будет снижаться. Польза заключена в экологичности данного продукта. |
|  | **Характеристика будущего продукта** |
| 17 | **Основные технические параметры, включая обоснование соответствия идеи/задела тематическому направлению (лоту)\****Необходимо привести основные технические параметры продукта, которые обеспечивают их конкурентоспособность и соответствуют выбранному тематическому направлению* | Жилы проводов и кабелей изготавливаются с калиброванной площадью поперечного сечения. Например, для средств связи и телефонных линий диаметр круглого сечения одной проволоки может быть 1,2; 0,9; 0,7; 0,64; 0,5; 0,4; 0,32 мм, а у многопроволочной жилы — от 0,52 до 0,1 мм.Для промышленных целей выпускают провода и кабели с жилами 1,5; 2,5; 4; 6 мм и другими стандартизированными площадями сечений. Кабели сечением от 1 до 35 мм2 по таблице стандартов сечений.Выпускаемые в компании EcoTec категории кабелей по международной классификации:* CAT5. Максимальная частота достигает 100-125 МГц, что эквивалентно 100 Мб/сек для двух пар, 1000 Мб/сек для четырех пар. На сегодняшний день является самой распространенной категорией витой пары.
* CAT6. Обеспечивает частоту до 250 МГц (1 Гб/сек). Тип CAT6a показывает еще более высокие характеристики – до 500 МГц (10 Гб/сек).
* CAT7. Новейший тип витой пары, который может обеспечить частоту до 700 МГ.

При прочих равных производственных и технических возможностях продукта, главным преимуществом является экологичное производство, материалы, используемые во вторичном цикле использования.  |
| 18 | **Организационные, производственные и финансовые параметры бизнеса**\**Приводится видение основателя (-лей) стартапа в части выстраивания внутренних процессов организации бизнеса, включая партнерские возможности* | 1. Организация бизнеса. Создание гибкой и эффективной организацию, которая будет способствовать быстрому принятию решений. Внутренние процессы будут ориентированы на удовлетворение потребностей потребителей и обеспечение высокого качества продукта. 2. Партнерские возможности. Развитие партнерских отношений с промышленными предприятиями, бытовыми объектами, различными медицинскими учреждениями, школами, детскими садами и другими заинтересованными сторонами. 3. Финансовые возможности проекта. Планируется привлечение финансирования через инвестиции. Финансовые возможности будут использованы для разработки и улучшения продукта, маркетинга и продвижения, поддержки клиентов, а также для расширения бизнеса и достижения прибыльности. |
| 19 | **Основные конкурентные преимущества\****Необходимо привести описание наиболее значимых качественных и количественных характеристик продукта, которые обеспечивают конкурентные преимущества в* *сравнении с существующими аналогами (сравнение по стоимостным, техническим параметрам и проч.)* | Впервые в России мы представляем продукцию электротехнической промышленности из переработанных материалов. Кроме того, 64% опрошенных считают, что в последние годы экологическая ситуация в мире ухудшается. Таким образом, наш проект является конкурентноспособным на рынке электротехники засчёт совершенно новой технологии изготовления продукта из переработанного сырья с учётом экологической проблемы в России.  |
| 20 | **Научно-техническое решение и/или результаты, необходимые для создания продукции**\**Описываются технические параметры научно-технических решений/ результатов, указанных пункте 12, подтверждающие/ обосновывающие достижение характеристик продукта, обеспечивающих их конкурентоспособность* | • Рециклинг ПВХ включает в себя этапы предварительной обработки, измельчения, основной сортировки и фракционирования, мойки, экструзии с фильтрацией расплава. Основными машинами для изготовления изделий и переработки ПВХ в виде порошка в гранулы, а также изготовление профиля, листа или пленки или кабельной оболочки являются высокоскоростной смеситель и экструдер.• Отходы алюминия перерабатываются несколькими способами, а именно:Сортировка. Жесть отделяется от постороннего мусора, промывается, нарезается и освобождается при помощи магнита от других примесей железа. Полученное вторсырье прессуют и упаковывают в брикеты для дальнейшей переработки.Сортировочно-измельчающая линия. Процесс управляется при помощи специальных станков. На выходе получается алюминиевый порошок с низким содержанием посторонних примесей.Пиролиз. Это способ нагрева отсортированного и нарезанного вторсырья до температуры выше плавления алюминия. Все органические примеси и краски сгорают, а на выходе получается пригодный для вторичного использования чистый сплав.Технология производства кабеля состоит из следующих этапов:1. Волочение. При помощи метода волочения токопроводящий материал – алюминий – скручивают в жилу
2. Термообработка. Чтобы снять наклеп металла и устранить его последствия, используется термообработка.
3. Скрутка. Отдельные проволоки скручиваются в одну жилу. Она называется «стреньгой». Для этого проволока с разных барабанов подается в крутильную машину.
4. Дальше материал для изоляции нагревают до состояния жидкости. Жилы окунают в смесь в специальном экструдере
5. Проходит проверка – не пропускает ли изолятор ток, какая степень проводимости, толщина проводов и т.д
6. Готовый провод скручивают при помощи специального оборудования в катушку
7. Дальше, в зависимости от того, какой именно кабель вам нужен, при помощи крутильной машины жилы скручивают между собой
8. Последний этап – наматывание в катушки
 |
| 21 | **«Задел». Уровень готовности продукта TRL***Необходимо указать максимально емко и кратко, насколько проработан стартап-проект по итогам прохождения акселерационной программы (организационные, кадровые, материальные и др.), позволяющие максимально эффективно развивать стартап дальше* | Уровень проработанности данного проекта выше среднего: четко сформулированы основные требования и видение конечного продукта, определены основные организационные решения и основные ресурсы, которые будут использоваться при разработке, осуществляется поддержка со стороны научных руководителей образовательной организации. Иными словами, благодаря вышесказанному начать реализацию проекта можно в максимально короткие сроки. |
| 22 | **Соответствие проекта научным и(или) научно-техническим приоритетам образовательной организации/региона заявителя/предприятия\*** | Россия - это страна с развивающейся промышленностью и отраслями, нуждающимися в продукции электротехнической отрасли. Учитывая современные экологические проблемы и государственные программы, направленные на улучшение уровня экологии в регионах России, мы можем с уверенностью сказать, что наш проект соответствует потребительским запросам на рынке электротехники России. |
| 23 | **Каналы продвижения будущего продукта\****Необходимо указать, какую маркетинговую стратегию планируется применять, привести кратко аргументы в пользу выбора тех или иных каналов продвижения*  | Для продвижения нашего продукта можно использовать различные каналы коммуникации, такие как: 1. Социальные сети: создать аккаунты в популярных социальных сетях и активно публиковать информацию;
2. СМИ: размещать рекламу на радио, телевидении и в печатных изданиях;
3. Онлайн-маркетинг: использовать контекстную рекламу, email-рассылки и другие инструменты для привлечения внимания к продукту;
4. Партнерства с различными организациями и учреждениями
 |
| 24 | **Каналы сбыта будущего продукта\****Указать какие каналы сбыта планируется использовать для реализации продукта и дать кратко обоснование выбора* | Основными каналами сбыта продукции EcoTec на начальных этапах будут прямые продажи и телемаркетинг. Однако после наращивания клиентской базы и популярности нашего продукта за счёт рекламных кампаний, предполагается сбыт продукции через корпоративный и дилерский каналы продаж. |
|  | **Характеристика проблемы,****на решение которой направлен стартап-проект** |
| 25 | **Описание проблемы\****Необходимо детально описать проблему, указанную в пункте 9*  | По данным за 2022 год, Россия находится на 86 месте в рейтинге стран с самым загрязнённым воздухом. 4,3 млн случаев заболеваний, обусловленных качеством окружающей среды зарегистрировано в России в 2021 году; 46% населения живёт в городах с высоким и очень высоким уровнем загрязнения воздуха. Большинство россиян (61%) полагают, в настоящее время в мире проблемам экологии уделяется слишком мало внимания, гласят данные опроса фонда "Общественное мнение" (ФОМ). Согласно данным опроса, половина россиян (50%) оценивают текущую экологическую ситуацию как плохую, 39% - как удовлетворительную, 4% - как хорошую, а 8% затруднились ответить. Таким образом, на основе данных показателей мы можем сделать вывод, что население озабочено проблемой экологии.  |
| 26 | **Какая часть проблемы решается (может быть решена)\****Необходимо детально раскрыть вопрос, поставленный в пункте 10, описав, какая часть проблемы или вся проблема решается с помощью стартап-проекта* | Полностью решить проблему экологии не удастся: для этого необходим комплексный подход со стороны государства, производителей товаров и услуг, а также их потребителей. В нынешнее время экологии уделяется большое внимание. Всё больше потребителей выбирают товары с надписью «ЭКО» на упаковке, желая изменить состояние экосистемы в лучшую сторону. Продукция компании «EcoTec» позволит уменьшить количество отходов на мусорных полигонах, путём их переработки в провода и кабели. |
| 27 | **«Держатель» проблемы, его мотивации и возможности решения проблемы с использованием продукции\****Необходимо детально описать взаимосвязь между выявленной проблемой и потенциальным потребителем (см. пункты 9, 10 и 24)*  | Проблема, которую решает проект, тесно связана с потенциальными потребителями проекта – организации, промышленные предприятия, бытовые объекты, различные медицинские учреждения, школы, детские сады и обычные граждане. Учитывая современные экологические проблемы, наш продукт может предоставить возможность ее решения, с помощью переработки отходов в провода и кабели. |
| 28 | **Каким способом будет решена проблема\****Необходимо описать детально, как именно ваши товары и услуги помогут потребителям справляться с проблемой* | Покупая продукты «EcoTec» потребители смогут внести свой вклад в улучшение экологической ситуации в стране, так как товары сделаны их переработанных материалов. Потребитель осознает, что при вторичном использовании ресурсов, можно получить качественный, конкурентоспособный продукт, что в дальнейшем может изменить его выбор покупательские приоритеты в пользу товаров из переработанных материалов. Это будет с каждым разом облегчать нагрузку на мусорные полигоны и экологию в целом.  |
| 29 | **Оценка потенциала «рынка» и рентабельности бизнеса\****Необходимо привести кратко обоснование сегмента и доли рынка, потенциальные возможности для масштабирования бизнеса, а также детально раскрыть информацию, указанную в пункте 7.* | Продукты «EcoTec» является новым сегментом продукции на рынке электротехники. Из аналитических данных имеются следующие показатели: по оценкам, рынок кабельно-проводниковой продукции в России в денежном выражении в 2021 году вырос на рекордные 30,4%, до 822 млрд. руб. Рост рынка в значительной степени был вызван увеличением объема внутреннего производства (+18,9% в натуральном выражении). Импорт за этот год сократился в натуральном выражении (-4,0%), но вырос в деньгах (+16,7%). - На российском рынке кабельно-проводниковой продукции в последние годы нет выраженного тренда.- В структуре рынка кабельно-проводниковой продукции в 2022 г. внутреннее производство превышало объем импортных поставок в 13,7 раз, а сальдо торгового баланса было отрицательное и составляло 246,8 млн.руб.- Главными игроками среди российских производителей являются ООО `КАМСКИЙ КАБЕЛЬ`, ООО `УГЛИЧКАБЕЛЬ`.- Лучшие производственные показатели демонстрирует Приволжский ФО с объемом выпуска продукции, составляющим 3,1 млрд.руб.- Лидером по импортным поставкам в 2022 г. является Китай (более 58%).- В импорте наибольшую долю занимает сегмент low-priced с долей 68,1%, основные поставки сегмента из стран: Китай, Беларусь, Южная Корея. Сегмент high-priced представлен долей в 23,9% преимущественно из стран: Мексика, Беларусь, США.- Большую часть продукции российских экспортеров покупает Казахстан (более 36%).Масштабирование бизнеса может достичь больших размеров из-за внедрения новой идеи изготовления продукции из переработанных материалов, продвигая политику экологических изменений в стране. |

**ПЛАН ДАЛЬНЕЙШЕГО РАЗВИТИЯ СТАРТАП-ПРОЕКТА**

|  |
| --- |
| *После представления нашего проекта будут проведены финальные расчёты и утверждены все окончательные документы, а также будет зарегистрирован бизнес и создано ООО «EcoTec». Следующим этапом будет сбор команды проекта, в том числе технических специалистов, юриста, маркетолога, бухгалтера, финансового аналитика. Будут проведены испытания полученного продукта на соответствие стандартам. Налажено массовое конвейерное производство начального набора продукции. При дальнейшем успехе бизнеса, планируется открыть новые линии продукции, ввести сегментации продукта по цене и качеству, открыть новые заводы в других городах, начать сотрудничество с государственными предприятиями, выйти на международную арену.* |