**ПАСПОРТ СТАРТАП-ПРОЕКТА**

https://pt.2035.university/project/soversenstvovanie-metodov-opredelenia-harakteristik-moroznogo-pucenia-doroznyh-konstrukcij *(ссылка на проект)*  *(дата выгрузки)*

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование образовательной организации  высшего образования (Получателя гранта) | Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Московский политехнический университет» |
| Карточка ВУЗа (по ИНН) | 77194555553 |
| Регион ВУЗа | Рязань |
| Наименование акселерационной программы | Мосполитех-Рязань 2.0 |
| Дата заключения и номер Договора | 13.07.2023 № 70-2023-000662 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **КРАТКАЯ ИНФОРМАЦИЯ О СТАРТАП-ПРОЕКТЕ** | | | | | | | | | |
| **1** | **Название стартап-проекта\*** | | | | | | Совершенствование методов определения характеристик морозного пучения дорожных конструкций | | | |
| **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.* | | | | | | Совершенствование методов определения характеристик морозного пучения дорожных конструкций | | | |
| **3** | **Технологическое направление в**  **соответствии с перечнем критических технологий РФ\*** | | | | | | Технологии мониторинга и прогнозирования состояния объекта, предотвращение разрушений | | | |
| **4** | **Рынок НТИ** | | | | | | TechNet | | | |
| **5** | **Сквозные технологии** | | | | | | Новые производственные технологии | | | |
|  | **ИНФОРМАЦИЯ О ЛИДЕРЕ И УЧАСТНИКАХ СТАРТАП-ПРОЕКТА** | | | | | | | | | |
| **6** | **Лидер стартап-проекта\*** | | | | | | * Unti ID * Leader ID - 3256079 * ФИО Костарева Татьяна Владимировна * Телефон - +7(920)999-14-12 * Почта [frolowa.t4nya@yandex.ru](mailto:frolowa.t4nya@yandex.ru) | | | |
| **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 |  | 3953758 | Горбунов М.М. | Менеджер | | +7(909)837-99-55 |  |  |
| 2 |  | 3256079 | Костарева Т.В. | Лидер | | +7(920)999-14-12 |  |  |
| 3 |  | 3255913 | Минеев И.Н. | Экономист | | +7(953)746-65-72 |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **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* | Цель: улучшение методов исследования пучений земляного полотна, что улучшает качество автодорог, а также помогает сохранить имеющиеся дороги на длительный срок и предотвратить их разрушение.  Задачи: разработка конструированных методов исследования пучения дорожных конструкций.  Область применения: обширная. |
|  | **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* | Экспертное заключение |
| 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* | Выяснение проблемы пучения дорожного полотна. Строителей и проектировщиков автодорог. |
| 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.)* | Автодорожные компании, частные лица. |
| 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* | -На основе аналитических данных, исследований. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 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.* | Проверка земляного полотна, получение прибыли за услугу |
| 14 | **Основные конкуренты\***  *Кратко указываются основные конкуренты (не менее 5)* | Gor-lab, «центр строительных экспертиз». |
| 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* | Увеличение сроков службы объекта, решение спорных моментов. |
| 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* | Малая конкурентность, полезность связанна с резкими изменениями природно-климатических условий в определенных регионах. |
|  | **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* | Экспертность мнения. |
| 18 | **Организационные, производственные и финансовые параметры бизнеса\***  *Приводится видение основателя (-лей)*  *стартапа в части выстраивания внутренних*  *процессов организации бизнеса, включая партнерские возможности* | Сотрудничество с заводом по изготовлению приборов |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 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.)* | Использование новейших технологий в сфере анализа конструкций земляного полотна. Экспертность знаний. |
| 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* | - исследование имеющихся методов морозного пучения  - разработка новых сочетаний методов  - усовершенствование имеющихся методов |
| 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* | * Концепция проекта полностью проработана |
| 22 | **Соответствие проекта научным и(или) научно-техническим приоритетам образовательной организации/региона заявителя/предприятия\*** | Соответствует |
| 23 | **Каналы продвижения будущего продукта\***  *Необходимо указать, какую маркетинговую*  *стратегию планируется применять, привести*  *кратко аргументы в пользу выбора тех или иных каналов продвижения* | Реклама в газетах и социальных сетях, а также научных журналов  Разработка сайта, баннеры около дорог |
| 24 | **Каналы сбыта будущего продукта\***  *Указать какие каналы сбыта планируется*  *использовать для реализации продукта и дать кратко обоснование выбора* | Компании по укладке дорожного полотна, частые лица. |
|  | **Характеристика проблемы,**  **на решение которой направлен стартап-проект** | |
| 25 | **Описание проблемы\***  *Необходимо детально описать проблему, указанную в пункте 9* | Морозное пучение земляного полотна |
| 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* | Решение спорных вопросов при выявлении пучения земляного полотна, экспертное заключение. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 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)* | Третье независимое лицо, к которому обращаются заказчики за экспертным мнением. |
| 28 | **Каким способом будет решена проблема\***  *Необходимо описать детально, как именно ваши товары и услуги помогут потребителям справляться с проблемой* | Изучение причин пучения дорожного полотна, и устранение данной проблемы заказчиком с помощью современных методов |
| 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.* | Экспертов в данной области очень мало в связи с чем малое количество конкурентов.  Возможность для масштабирования рынка: проблема актуальна. |

**ПЛАН ДАЛЬНЕЙШЕГО РАЗВИТИЯ СТАРТАП-ПРОЕКТА**

**ДОПОЛНИТЕЛЬНО ДЛЯ ПОДАЧИ ЗАЯВКИ**\*

**НА КОНКУРС СТУДЕНЧЕСКИЙ СТАРТАП ОТ ФСИ**:

(подробнее о подаче заявки на конкурс ФСИ - <https://fasie.ru/programs/programma-studstartup/#documentu>)

|  |  |
| --- | --- |
| Фокусная тематика из перечня ФСИ  ([https://fasie.ru/programs/programma-](https://fasie.ru/programs/programma-start/fokusnye-tematiki.php) [start/fokusnye-tematiki.php](https://fasie.ru/programs/programma-start/fokusnye-tematiki.php) ) |  |
| **ХАРАКТЕРИСТИКА БУДУЩЕГО ПРЕДПРИЯТИЯ**  **(РЕЗУЛЬТАТ СТАРТАП-ПРОЕКТА)**  *Плановые оптимальные параметры (на момент выхода предприятия на самоокупаемость):* | |
| Коллектив *(характеристика будущего предприятия)*  *Указывается информация о составе*  *коллектива (т.е. информация по количеству, перечню должностей, квалификации),*  *который Вы представляете на момент выхода предприятия на самоокупаемость.*  *Вероятно, этот состав шире и(или) будет отличаться от состава команды по проекту, но нам важно увидеть, как Вы*  *представляете себе штат созданного*  *предприятия в будущем, при переходе на самоокупаемость* |  |

\* Заполняется по желанию участников команды стартап-проекта

|  |  |
| --- | --- |
| Техническое оснащение  *Необходимо указать информацию о Вашем представлении о планируемом техническом оснащении предприятия (наличие*  *технических и материальных ресурсов) на*  *момент выхода на самоокупаемость, т.е. о том, как может быть.* |  |
| Партнеры (поставщики, продавцы) *Указывается информация о Вашем представлении о партнерах/*  *поставщиках/продавцах на момент выхода предприятия на*  *самоокупаемость, т.е. о том, как может*  *быть.* |  |
| Объем реализации продукции (в натуральных единицах)  *Указывается предполагаемый Вами объем реализации продукции на момент выхода*  *предприятия на самоокупаемость, т.е. Ваше представление о том, как может быть*  *осуществлено* |  |
| Доходы (в рублях)  *Указывается предполагаемый Вами объем всех доходов (вне зависимости от их*  *источника, например, выручка с продаж и т.д.) предприятия на момент выхода 9*  *предприятия на самоокупаемость, т.е. Ваше представление о том, как это будет*  *достигнуто.* |  |
| Расходы (в рублях)  *Указывается предполагаемый Вами объем всех расходов предприятия на момент выхода предприятия на самоокупаемость, т.е. Ваше представление о том, как это будет*  *достигнуто* |  |
| Планируемый период выхода предприятия на самоокупаемость  *Указывается количество лет после завершения гранта* |  |
| **СУЩЕСТВУЮЩИЙ ЗАДЕЛ,**  **КОТОРЫЙ МОЖЕТ БЫТЬ ОСНОВОЙ БУДУЩЕГО ПРЕДПРИЯТИЯ:** | |
| Коллектив |  |
| Техническое оснащение: |  |
| Партнеры (поставщики, продавцы) |  |
| **ПЛАН РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА**  *(на период грантовой поддержки и максимально прогнозируемый срок, но не менее 2-х лет после завершения договора гранта)* | |
| Формирование коллектива: |  |
| Функционирование юридического лица: |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Выполнение работ по разработке продукции с использованием результатов научно-технических и технологических исследований (собственных и/или легитимно полученных или приобретенных), включая информацию о создании MVP и (или) доведению продукции до уровня TRL 31 и обоснование возможности разработки MVP / достижения уровня TRL 3 в рамках реализации договора гранта: | | |  | | | |
| Выполнение работ по уточнению параметров продукции, «формирование» рынка быта (взаимодействие с потенциальным покупателем, проверка гипотез, анализ информационных источников и т.п.): | | |  | | | |
| Организация производства продукции: | | |  | | | |
| Реализация продукции: | | |  | | | |
| **ФИНАНСОВЫЙ ПЛАН РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА**  **ПЛАНИРОВАНИЕ ДОХОДОВ И РАСХОДОВ НА РЕАЛИЗАЦИЮ ПРОЕКТА** | | | | | | |
| Доходы: | | |  | | | |
| Расходы: | | |  | | | |
| Источники привлечения ресурсов для развития стартап-проекта после завершения договора гранта и обоснование их выбора (грантовая поддержка Фонда содействия инновациям или других институтов развития, привлечение кредитных средств, венчурных инвестиций и др.): | | |  | | | |
| **ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РАБОТ С ДЕТАЛИЗАЦИЕЙ** | | | | | | |
| Этап 1 (длительность – 2 месяца) | | | | | | |
|  | | | | | | |
|  | **Наименование работы** | **Описание работы** | | **Стоимость** | **Результат** |  |
|  |  |  | |  |  |  |
| Этап 2 (длительность – 10 месяцев) | | | | | | |
|  | | | | | | |
|  | **Наименование работы** | **Описание работы** | | **Стоимость** | **Результат** |  |
|  |  |  | |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **ПОДДЕРЖКА ДРУГИХ ИНСТИТУТОВ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ** | |
| Опыт взаимодействия с другими институтами развития | |
| **Платформа НТИ** |  |
| Участвовал ли кто-либо из членов проектной команды в «Акселерационно- образовательных интенсивах по формированию и преакселерации команд»: |  |
| Участвовал ли кто-либо из членов проектной команды в программах  «Диагностика и формирование компетентностного профиля человека / команды»: |  |
| Перечень членов проектной команды, участвовавших в программах Leader ID и АНО «Платформа НТИ»: |  |
| **ДОПОЛНИТЕЛЬНО** | |
| **Участие в программе «Стартап как диплом»** |  |
| **Участие в образовательных программах повышения предпринимательской компетентности и наличие достижений в конкурсах АНО «Россия – страна возможностей»:** |  |
| **Для исполнителей по программе УМНИК** | |
| Номер контракта и тема проекта по программе «УМНИК» |  |
| Роль лидера по программе «УМНИК» в заявке по программе «Студенческий стартап» |  |

***Календарный план проекта:***

**КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № этапа | **Название этапа календарного плана** | **Длительность этапа, мес** | **Стоимость, руб.** |
| 1 | Создание организации | 1 месяц | 100000 рублей. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 2 | Этап продвижения (Аренда помещения, начало  рекламной компании) | 2 месяца | 100000 рублей. |
| 3 | Закупка необходимого оборудования |  | От 100000 до 500000 рублей |
| 4 | Этап развития (Продажа экспертного мнения,  дальнейшее научное развитие) |  | 100000 рублей. |