**ПАСПОРТ СТАРТАП-ПРОЕКТА**

«\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2022 г.

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование Получателя гранта | Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Московский политехнический университет» |
| ИНН Грантополучателя | 77194555553 |
| Наименование акселерационной программы | Мосполитех-МО |
| Дата начала реализации акселерационной программы | 26.09.2022 |
| Дата заключения и номер Договора | |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **Общая информация о стартап-проекте** | |
| **Название стартап-проекта** | Разработка двухмаятникого механизма в качестве привода вибродвижителя |
| **Команда стартап-проекта** | 1. Кузнецов Владислав Викторович 2. Труняков Алексей Алексеевич 3. Панкин Даниил Геннадьевич 4. Смирягин Александр Александрович 5. Стрыгин Сергей Васильевич |
| **Ссылка на проект в информационной системе Projects** |  |
| **Технологическое направление** | 1) Технологии создания энергосберегающих систем транспортировки, распределения и использования энергии  2) Технологии создания ракетно-космической и транспортной техники нового поколения |
| **Описание стартап-проекта (технология/ услуга/продукт)** | Проектный вариант механизации очистки скатных крыш зданий от снега потребует разработки устройства с вибродвижителем и сопутствующей оснастки, что позволяет использовать транспортно-технологическое средство для передвижения по поверхности скатной крыши с сохранением целостности кровли в процессе ее очистки от снега.  В настоящее время имеются ограниченные возможности использования моторного водного транспорта в природоохранных зонах – на озерах заповедников и т.п. При этом развитие туризма требует разработки новых видов маршрутов. Плоты, лодки и подобные виды водного транспорта, оснащенного вибродвижителем, являются экологичным видом транспорта и могут быть использованы в целях туризма на территории природоохранных зон. В основу проекта положена разработка двухмаятникового механизма привода вибродвижителя, отличающегося квазинезависимостью от среды перемещения, высоким коэффициентом полезного действия и универсальностью применения. |
| **Актуальность стартап-проекта**  (описание проблемы и решения проблемы) | Улучшение качества обслуживания объектов коммунального хозяйства в зимний период, создание комфортной среды для туристов, путешествующих по заповедникам и другим природоохранным зонам с естественными водоемами в летний период способствует импортозамещению транспортно-технологических машин и оборудования. Проектным вариантом решения обозначенных задач является использование транспортных и транспортно-технологических машин с вибродвижителем, выполненным на базе двухмаятникового механизма. |
| **Технологические риски** | Недостаток опыта и знаний в 3D моделировании, не придем к общему решению с заказчиком и/или индустриальным партнером. |
| **Потенциальные заказчики** | Коммунальные службы, индивидуальные предприниматели, частные лица, обслуживающие объекты недвижимости со скатными крышами. Туристические фирмы, проектирующие маршруты на территориях заповедников и других природоохранных зон. |
| **Бизнес модель стартап-проекта1**  (как вы планируете зарабатывать посредствам реализации данного проекта) | Разработка технологических и конструкторских решений, их продажа. Открытие проектного бюро разработке транспортно-технологических и транспортных машин с вибродвижителем, выполненным на базе двухмаятникового механизма. Планируется оказание полного комплекса услуг по созданию проектов транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, включая предпроектное исследование, анализ потребностей заказчика, разработка проекта системы, изготовление, монтаж и настройка, эксплуатационное сопровождение.  Бизнес-модель стартап-проекта по шаблону Business Model Canvas:  1. Сегменты покупателей – коммунальные службы, индивидуальные предприниматели, частные лица, обслуживающие объекты недвижимости со скатными крышами; туристические фирмы, проектирующие маршруты на территориях заповедников и других природоохранных зон.  2. Ценностное предложение – снижение издержек, увеличение эффективности использования существующих мощностей, построение рациональной высокотехнологичного транспортного или транспортно-технологического средства и сопутствующего оборудования.  3. Каналы взаимодействия – телефон, почта, приложение.  4. Взаимоотношения с клиентами – личное ассистирование, техподдержка, отдел маркетинга.  5. Ключевые партнеры – производители и поставщики оборудования.  6. Ключевые действия – разработка виртуальных моделей изделий, поддержка/сопровождение, маркетинг.  7. Потоки доходов – плата за разработку виртуальных моделей изделий, наладку/установку, плата за эксплуатационное сопровождение и необходимые модификации.  8. Структура издержек – разработка виртуальных моделей изделий, маркетинг, зарплата.  9. Ключевые ресурсы – команда, способность и желание обучаться, дополнительное финансирование, специалисты по 3D-сканированию. |
| **Обоснование соответствия идеи технологическому направлению**  (описание основных технологических параметров) | Предложенная идея разработки транспортных и транспортно-технологических машин с вибродвижителем, выполненным на базе двухмаятникового механизма, соответствует указанному технологическому направлению, так как снижает затраты на очистку двухскатных крыш от снега более чем на 200% процентов в сравнении с использованием бригад промышленных альпинистов в летний период и обеспечивает перемещение прогулочного водного транспорта в новых зонах туристических маршрутов без нарушения природоохранного законодательства.  Будут использованы инновационные технологии: элементы виртуальной реальности, 3D-сканирование, 3D-моделирование. |
| **2. Порядок и структура финансирования** | |
| **Объем финансового обеспечения2** | 2 010 000 рублей |

1 Бизнес-модель стартап-проекта - это фундамент, на котором возводится проект. Есть две основные  
классификации бизнес-моделей: по типу клиентов и по способу получения прибыли.

2 Объем финансового обеспечения достаточно указать для первого этапа - дойти до MVP

|  |  |
| --- | --- |
| **Предполагаемые источники финансирования** | Собственные средства – 10 000 рублей  Гранты Фонда содействия инновациям – 1 000 000 рублей  Средства инвесторов – 1 000 000 рублей |
| **Оценка потенциала «рынка» и рентабельности проекта3** | Объем рынка услуг для коммунальных служб, индивидуальных предпринимателей, обслуживающих объекты недвижимости с автономной канализацией, составляет более 150 млрд рублей в год. Рынок мультимедийных систем для обучения соответствующего персонала – 5 млрд рублей.  PEST:  P – сложности и ограничения из-за санкционной политики  E – высокая инфляция, снижение инвестиционных планов компаний, сокращение непрофильных расходов  S – снижение потребности в энергосбережении и экономии  T – конкуренты быстрее осваивают современное оборудование и обладают доступом к нему  PI = NPV / I = - 1,277  NPV = 250 000 / (1+0,1) + 250 000 / (1+0,1)2 – 2 000 000 = -1 566 115  I = 2 000 000 |

**3. Календарный план стартап-проекта**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Название этапа календарного плана** | **Длительность этапа, мес** | **Стоимость, руб.** |
| Разработка прототипа продукта (версия 1) и проведение маркетингового тестирования прототипа продукта | 2 | 10 000 |
| Привлечение финансирования | 4 | 0 |
| Разработка конструкторской документации устройства с вибродвижителем и сопутствующей оснастки. Изготовление и испытание прототипа (версия 2). Разработка бизнес-плана развития проекта | 10 | 2 000 000 |
| Создание юридического лица и привлечение финансирования для развития проекта | 1 | 50 000 |
| Итого | 15 | 2 010 000 |

3 Расчет рисков исходя из наиболее валидного (для данного проекта) анализа, например, как PEST, SWOT и.т.п, а также расчет индекса рентабельности инвестиции (Profitability index, PI)

**4. Предполагаемая структура уставного капитала компании (в рамках стартап-проекта)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Участники | | | Размер доли (руб.) | | % | |
| 1. Кузнецов Владислав Викторович  2. Смирягин Александр Александрович  3. Панкин Даниил Геннадьевич  4. Труняков Алексей Алексеевич  5. Стрыгин Сергей Васильевич | | | 2 000  2 000  2 000  2 000  2 000 | | 20  20  20  20  20 | |
| Размер Уставного капитала (УК) | | | 10 000 | | 100 | |
| **5. Команда стартап- проекта** | | | | | | |
| **Ф.И.О.** | **Должность** | **Контакты** | | **Выполняемые работы в Проекте** | | **Образование/опыт работы** |
| Кузнецов Владислав Викторович | Лидер | 8 900 909 04 68  https://vk.com/side.flip | | Руководитель, генерация идей, разработка стратегии, поиск партнеров и инвесторов | | 2 курс специалитета Мосполитеха (Рязанского института), специальность «Наземные транспортно-технологические средства» |
| Смирягин Александр Александрович | Менеджер по работе с заказчиком | 8 910 571 68 89  https://vk.com/s\_\_ss\_\_sss | | Маркетолог, анализ рынков, продвижение продукта, разработка маркетинговой стратегии | | 2 курс специалитета Мосполитеха (Рязанского института), специальность «Наземные транспортно-технологические средства» |
| Панкин Даниил Геннадьевич | Разработчик 3D моделей | 8 900 968 06 44  https://vk.com/skavellian | | ИТ-специалист, работает с программами 3D моделирования | | 3 курс специалитета Мосполитеха (Рязанского института), специальность «Наземные транспортно-технологические средства» |
| Труняков Алексей Алексеевич | Разработчик 3D моделей | 8 977 562 81 24  https://vk.com/aleksey240403 | | ИТ-специалист, работает с программами 3D моделирования | | 3 курс специалитета Мосполитеха (Рязанского института), специальность «Наземные транспортно-технологические средства» |
| Стрыгин Сергей Васильевич | Координатор проекта, разработчик 3D моделей | 8 920 638 31 85  https://vk.com/id23727081 | | Наставник проекта, работа с заказчиком, проектирование и 3D-моделирование | | Старший преподаватель кафедры АиТТС Мосполитеха (Рязанского института |