ПАСПОРТ СТАРТАП-ПРОЕКТА

|  |  |
| --- | --- |
|  | **КРАТКАЯ ИНФОРМАЦИЯ О СТАРТАП-ПРОЕКТЕ** |
| **1** | **Название стартап-проекта\*** | Автоматизированная система мониторинга промышленных сооружений, поврежденных трещинами, с помощью БПЛА |
| **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.* | Автоматизированная система мониторинга промышленных сооружений, поврежденных трещинами, с помощью БПЛА |
| **3** | **Технологическое направление в соответствии с перечнем критических технологий РФ\*** | Технологии информационных, управляющих, навигационных систем |
| **4** | **Рынок НТИ** | ХоумНет |
| **5** | **Сквозные технологии** | Искусственный интеллект |
|  | **ИНФОРМАЦИЯ О ЛИДЕРЕ И УЧАСТНИКАХ СТАРТАП-ПРОЕКТА** |
| **6** | **Лидер стартап-проекта\*** | * U1028420
* id 1750650
* Покушалова Полина Юрьевна
* 89066029011
* ppokushalova@bk.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 | U1028420 | id 1750650 | Покушалова Полина Юрьевна | Лидер команды | 89066029011ppokushalova@bk.ru |  |  |  |
| 2 | U1714733 | id 796271 | Савельева Ирина Дмитриевна  | Тестировщик | 89025550224 |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **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 выполнения данного проекта является создание автоматизированной системы распознавания трещин в промышленных сооружениях с помощью БПЛА. Система позволит производить постоянный мониторинг сооружений и отслеживать раскрытие трещин в динамике. |  |
|  | **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* | Планируется продажа программного обеспечения для вычислительных систем и предоставление услуг по обследованию промышленных сооружений на наличие трещин |  |
| 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* | Продукт решает проблему строительных экспертов, которым необходимо анализировать большое количество информации и подготавливать всю необходимую документацию вручную. |  |
| 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.)* | Потенциальные потребители-это юридические лица, малого, среднего и крупного бизнеса, в области строительно-технической экспертизы, без привязки к географическому положению, сектор рынка B2C. |  |
| 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* | Исследования, описанные в статье «ПРИМЕНЕНИЕ БЕСПИЛОТНЫХ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ ПРИ ОБСЛЕДОВАНИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ»Журнал: СТРОИТЕЛЬСТВО И АРХИТЕКТУРА Том 10 № 1 , 2022Авторы: Бузало Нина Александровна, Кундрюцков Денис Николаевич, Пономарев Роман РуслановичURL: https://naukaru.ru/ru/nauka/article/49017/view |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 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.* | Планируется следующие виды продажи продукта:1. Продажа доступа к сервису экспертным организациям
2. Продажа услуг В2С владельцам зданий и объектов.
3. Партнерские продажи через производителей и дистрибуторов дронов.

Для привлечения инвестиций планируется подача заявки на конкурс «Старт-1»Планируем прямой канал сбыта в виде продаж через собственный сайт, корпоративный канал сбыта в виде реализации продукта и услуг другому предприятию или физическому лицу.Основным каналом продвижения будет являться реклама в средствах массовой информации и интернет ресурсах, так как данный вид продвижения охватывает большую часть потенциальных потребителей и требует относительно минимальных затрат |
| 14 | **Основные конкуренты\****Кратко указываются основные конкуренты (не менее 5)* | 1.ООО «Лаборатория строительной экспертизы»2. Консалтинговая группа «Ирвикон»3. ООО «Юг-Эксперт»4.5. |
| 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* | Клиенты должны вести дела с нами так как мы предлагаем уникальную технологию в сфере технической экспертизы зданий и сооружений, где все этапы работы автоматизированы и их выполнение будет осуществляться в 2 раза быстрее чем вручную. |
| 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.)** *(для проектов, прошедших во второй этап акселерационной программы)**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* | Востребованность продукта будет заключаться в том, то специалисты смогут не анализировать самостоятельно информацию, а использовать нашу программу, загружая туда информацию и получать готовый отчет в течении 5 минут (в зависимости от количество фотографий), и только после этого проанализировать готовый отчет для подписания.Так же планируется произвести государственную регистрацию интеллектуальной собственности на программу для ЭВМ. |
|  | **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* | Для обучения нейронных сетей будет использована Adam в качестве методов обучения с скоростью обучения 0.0005 и экспоненциальным уменьшением скорости обучения. IoU используется в качестве показателя качества во время обучения. Размер партии составит 4 изображения на каждой итерации обучения. |
| 18 | **Организационные, производственные и финансовые параметры бизнеса***(для проектов, прошедших во второй этап акселерационной программы)***\****Приводится видение основателя (-лей) стартапа в части выстраивания внутренних процессов организации бизнеса, включая**партнерские возможности* | Главными сотрудниками проекта после запуска станут генеральный директор, бухгалтер и IT-специалист.По мере развития проекта количество IT-специалистов будет увеличено до 2-х. Так же в команду будут приняты юрист, SMM-менеджер и эксперты в сфере строительства. |
| 19 | **Основные конкурентные преимущества***(для проектов, прошедших во второй этап акселерационной программы)***\*** | Стоимость услуг нашего продукта составит 2,5-3,8 руб. за 1 кв.м., у конкурентов 4,84-12,10 руб. за 1 кв.м.Детекция и анализ информации у нас производится с помощью искусственного интеллекта, у конкурентов ручной анализ.Наш продукт предполагает облачный сервис с храпением данных, продукт конкурентов предполагает только личную работую |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | *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.)* |  |
| 20 | **Научно-техническое решение и/или результаты, необходимые для создания продукции***(для проектов, прошедших во второй этап акселерационной программы)***\****Описываются технические параметры научно-технических решений/ результатов, указанных пункте 12, подтверждающие/ обосновывающие достижение характеристик продукта, обеспечивающих их**конкурентоспособность* | На данный момент мы собираем необходимое количество фотографий и производим их разметку для обучения нейронной сети. Так же разработали отчет для вывода результатов.  |
| 21 | **«Задел». Уровень готовности продукта TRL** *(для проектов, прошедших во второй этап акселерационной программы) \***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* | В составе проекта на этапе создания есть строительный эксперт в сфере строительно-технической экспертизы. Сейчас мы находимся в поиск IT-специалиста для разработки программы.А также находимся на этапе разработки датасета для обучения нейронной сети. |
| 22 | **Соответствие проекта научным и(или) научно-техническим приоритетам образовательной организации/региона заявителя/предприятия***(для проектов, прошедших во второй этап акселерационной программы)* | Разработка востребована в БГТУ им В.Г.Шухова, так как вуз учувствует в программе «Приоритет 2030». Данная программа позволит сконцентрировать ресурсы для обеспечения вклада российских университетов в достижение национальных целей развития Российской Федерации на период до 2030 года, повысить научно-образовательный потенциал университетов и научных организаций.  |
| 23 | **Каналы продвижения будущего продукта** *(для проектов, прошедших во второй этап акселерационной программы)**Необходимо указать, какую маркетинговую стратегию планируется применять, привести кратко аргументы в пользу выбора тех или**иных каналов продвижения* | В качестве маркетинговой стратегии мы выбрали путь рекламы в интернете и средствах массовой информации. Данные виды продвижения являются самыми высокоэффективными и требуют минимальных вложений. |
| 24 | **Каналы сбыта будущего продукта***(для проектов, прошедших во второй этап акселерационной программы)**Указать какие каналы сбыта планируется использовать для реализации продукта и дать кратко обоснование выбора* | В качестве каналов сбыта будут использованы прямой канал, от нас к потенциальному покупателю, и одноуровневый маркетинговый канал, например через производителей дронов. |
|  | **Характеристика проблемы, на решение которой направлен стартап- проект** |
| 25 | **Какая часть проблемы решается (может быть решена)\*** | С помощью стартап-проекта будет решена вся проблема строительных экспертов с ручных анализом поступающей информации |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | *Необходимо детально раскрыть вопрос, поставленный в пункте 10, описав, какая часть проблемы или вся проблема решается с**помощью стартап-проекта* |  |
| 26 | **«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 11)* | Потенциальный потребитель, то есть строительный эксперт, выполняет обследование какого-либо объекта, для этого ему необходимо осмотреть все дефекты, вручную проанализировать, измерить размеры дефектов, сделать где-то пометки, после этого составить отчет о проделанной работе, с нашей разработкой эксперту потребуется сделать определенное количество фотографий и внести их в программное обеспечение, после чего программа выполнит анализ и составит автоматически ответ. Тем самым решится проблема с большим количеством ручной работы. |
| 27 | **Каким способом будет решена проблема\****Необходимо описать детально, как именно ваши товары и услуги помогут потребителям**справляться с проблемой* | Решением проблемы будет являться внедрение методов бесконтактной фотофиксации, автоматизированной обработки и интеллектуального анализа |
| 28 | **Оценка потенциала «рынка» и рентабельности бизнеса***(для проектов, прошедших во второй этап акселерационной программы)**Необходимо привести кратко обоснование сегмента и доли рынка, потенциальные возможности для масштабирования бизнеса, а также детально раскрыть информацию,**указанную в пункте 16.* | При сегментации рынка мы выделили для себя социально-экономическую сегментацию по роду деятельности и сфере занятости.Потенциальным возможностям для масштабирования бизнеса мы относим расширение границ в распознавании других различных дефектов в строительных конструкциях и не только. |
| 29 | **План дальнейшего развития стартап- проекта***(для проектов, прошедших во второй этап акселерационной программы)**Укажите, какие шаги будут предприняты в течение 6-12 месяцев после завершения прохождения акселерационной программы, какие меры поддержки планируется привлечь* | После акселерационной программы мы планируем найти IT-специалиста для создания программы, нанять дополнительных сотрудников для сбора данных и разметки. |

ДОПОЛНИТЕЛЬНО ДЛЯ ПОДАЧИ ЗАЯВКИ

НА КОНКУРС СТУДЕНЧЕСКИЙ СТАРТАП ОТ ФСИ:

*(для проектов, прошедших во второй этап акселерационной программы)*

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

|  |  |
| --- | --- |
| Фокусная тематика из перечня ФСИ (https://fasie.ru/programs/programma-start/fokusnye-tematiki.php ) | А1 Информационные технологии |
| **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* | 1.Генеральный директор2.IT-специалист по разработке программного обеспечения3 IT-специалист по поддержанию облачного сервиса4.Юрист, необходим для составления лицензионного соглашения с конечным пользователем и юридической поддержки на протяжении всего жизненного цикла предприятия.5.Эксперт в сфере строительно-технической экспертизы 2 человека, будут заниматься сбором информации, анализировать полученные отчеты 6.SMM- специалист, занимающийся продвижением компании |

|  |  |
| --- | --- |
| *предприятия в будущем, при переходе на**самоокупаемость* |  |
| 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.* | Необходимо 2 высокоскоростных ноутбука, 2 мощных компьютера для поддержания работы программы, несколько БПЛА, рабочий мобильный телефон.  |
| 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.* | Партнерами будут являться производители БПЛА и экспертные организации, которые заинтересованы во внедрении нашей технологии в своей работе. |
| 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* | Планируется продать более 50 шт ПО. |
| 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.* | 5 000 000 (от продажи ПО и от выполнения самостоятельной работы с помощью нашего ПО) |
| 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* | 2 000 000 |
| Планируемый период выхода предприятия на самоокупаемость*Указывается количество лет после завершения гранта* | 1 год |
| **СУЩЕСТВУЮЩИЙ ЗАДЕЛ,****КОТОРЫЙ МОЖЕТ БЫТЬ ОСНОВОЙ БУДУЩЕГО ПРЕДПРИЯТИЯ:** |
| Коллектив | Эксперт в сфере строительно-технической экспертизы |
| Техническое оснащение: | Ноутбук и мобильное устройство |
| 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: | Формирование коллектива пройдет на первом этапе грантовой поддержки. |

|  |  |
| --- | --- |
| Функционирование юридического лица: | За функционирование юридического лица несет ответственность генеральный директор (грантополучатель) |
| 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: | В рамках реализации грантовой поддержки планируется доведение продукции до уровня TRL 3 |
| Выполнение работ по уточнению параметров продукции, «формирование» рынка быта (взаимодействие с потенциальным покупателем, проверка гипотез, анализ информационных источников и т.п.): | Уточнение параметров пройдет в первый год создания продукта, до выхода на рынок. |
| Организация производства продукции: | Создание ПО |
| Реализация продукции: | Реализация продукции подразумевает продажу ПО и предоставление услуг по обследованию. |
| **ФИНАНСОВЫЙ ПЛАН РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА****ПЛАНИРОВАНИЕ ДОХОДОВ И РАСХОДОВ НА РЕАЛИЗАЦИЮ ПРОЕКТА** |
| Доходы: | 0 |
| Расходы: | 2 000 000 |
| 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.): | Привлечение кредитных средств при необходимости и получение грантовой поддержки в конкурсе Старт-1 |
| **ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РАБОТ С ДЕТАЛИЗАЦИЕЙ** |
| Этап 1 (длительность – 2 месяца) |
|  |
|  | **Наименование работы** | **Описание работы** | **Стоимость** | **Результат** |  |
|  | 1. Создание ООО
 | Создание ООО | 10 000 | Получение документов на ООО и внесение уставного капитала |
|  | 2.Сбор датасета с изображением трещин. 3.Разработка нейросетевой архитектуры | Работы для создания минимальное работающего прототипа | 290 000 | Прототип программного обеспечения |  |
| Этап 2 (длительность – 10 месяцев) |
|  |  |  |
|  | **Наименование работы** | **Описание работы** | **Стоимость** | **Результат** |  |
|  | 1.Создание сайта стартап-проекта. 2. Доработка нейросетевой архитектуры. 3.Создание прототипа приложения с графическим интерфейсом для автоматизированной системы распознавания трещин в строительных конструкциях зданий. 4.Тестирование автоматизированной системы распознавания трещин в строительных конструкциях зданий на качество и точность работы. 5. Разработка заявки на регистрацию объекта интеллектуальной собственности. 6. Проведение рекламной кампании. | В данный блок входят работы для создания полноценного программного обеспечения, с которым можно выходить на рынок и начинать сотрудничество с компаниями | 700 000 | Рабочее программное обеспечение. Проведение рекламной кампании. |

|  |
| --- |
| **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»: | 2 |
| **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 | 1.Создание и регистрация юридического лица в соответствии с законодательством Российской Федерации. 2. Сбор датасета с изображением трещин. 3.Разработка нейросетевой архитектуры | 2 мес | 300 000 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 2 | 1.Создание сайта стартап-проекта. 2. Доработка нейросетевой архитектуры. 3.Создание прототипа приложения с графическим интерфейсом для автоматизированной системы распознавания трещин в строительных конструкциях зданий. 4.Тестирование автоматизированной системы распознавания трещин в строительных конструкциях зданий на качество и точность работы. 5. Разработка заявки на регистрацию объекта интеллектуальной собственности. 6. Проведение рекламной кампании. | 10 мес | 700 000 |
|  |  |  | 1 000 000 |