**ПАСПОРТ СТАРТАП-ПРОЕКТА**

https://pt.2035.university/project/dron-dostavsik-dla-dostavki-pocty 08.05.2024

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование образовательной организации высшего образования (Получателя гранта) | Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Государственный университет управления» |
| Регион Получателя гранта  | г. Москва |
| Наименование акселерационной программы | «Энергия города. Среда» |
| Дата заключения и номер Договора | 19 апреля 2024г. № 70-2024-000172 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **КРАТКАЯ ИНФОРМАЦИЯ О СТАРТАП-ПРОЕКТЕ** |
| 1 | **Название стартап-проекта\*** | Дрон доставщик для доставки почты |
| 2 | **Тема стартап-проекта\***  | – ТН1. Технологии комфортной и безопасной жизнедеятельности человека; |
| 3 | **Технологическое направление в соответствии с перечнем критических технологий РФ\*** | «Технологии новых и возобновляемых источников энергии, включая водородную энергетику» |
| 4 | **Рынок НТИ** | EnergyNet, HomeNet |
| 5 | **Сквозные технологии** | "Технологии создания новых и портативных источников энергии" |
|  | **ИНФОРМАЦИЯ О ЛИДЕРЕ И УЧАСТНИКАХ СТАРТАП-ПРОЕКТА** |
| 6 | **Лидер стартап-проекта\*** | - Unti ID: U1840242- Leader ID: 4534203- ФИО: Павлов Михаил Владимирович- телефон: 89042869828- почта: dietwing@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 | U1840242 | 4534203 | Павлов Михаил Владимирович | Лидер. | 89042869828, dietwing@bk.ru | Инициатор проекта, Творец, Концептуализатор,Тим-лид, Исполнитель, Координатор, Проектный менеджер, Эксперт, Дипломат, Аналитик рынка. | Будущий специалист области прикладной информатики. |
| 2 | U1841552 | 4533825 | Михаил Коробейников | Аналитик. | navirok@mail.ru | Аналитик. | Будущий специалист области прикладной информатики. |

 |
|  | **ПЛАН РЕАЛИЗАЦИИ СТАРТАП-ПРОЕКТА** |
| 8 | **Аннотация проекта\*** | Проект направлен на разработку и внедрение беспилотного летательного аппарата (дрона) для доставки почтовых отправлений. Цели проекта включают создание эффективной системы доставки, снижение логистических затрат и повышение скорости доставки. Ожидаемые результаты: улучшение качества обслуживания клиентов, возможность доставки в труднодоступные районы. Области применения: почтовые и курьерские службы, интернет-магазины, медицинские учреждения. Потенциальные потребители: компании электронной коммерции, малый и средний бизнес, государственные учреждения. |
|  | **Базовая бизнес-идея** |
| 9 | **Какой продукт (товар/ услуга/ устройство/ ПО/ технология/ процесс и т.д.) будет продаваться\*** | Продукт представляет собой беспилотный летательный аппарат (дрон) с автономной системой навигации и управления, предназначенный для доставки почтовых отправлений. Основной доход планируется получать за счет продажи дронов и предоставления услуг по доставке. |
| 10 | **Какую и чью (какого типа потребителей) проблему решает\*** | Продукт решает проблему длительной и дорогостоящей доставки почтовых отправлений, особенно в труднодоступные районы. Дроны обеспечивают быструю и надежную доставку, снижая затраты на логистику и улучшая качество обслуживания. |
| 11 | **Потенциальные потребительские сегменты\*** | Потенциальные потребители включают почтовые и курьерские службы, интернет-магазины, малый и средний бизнес, государственные и муниципальные учреждения, медицинские учреждения. Географическое расположение потребителей: городские и сельские районы, сектор рынка B2B и B2C. |
| 12 | **На основе какого научно-технического решения и/или результата будет создан продукт (с указанием использования собственных или существующих разработок)\*** | Продукт будет создан на основе интеграции существующих технологий: автономные системы навигации и управления, такие как DJI Matrice 300 RTK, легкие и прочные материалы для корпуса дронов, передовые сенсоры и камеры для обхода препятствий, такие как Skydio 2. Используются собственные разработки в области ИИ для оптимизации маршрутов и повышения безопасности. |
| 13 | **Бизнес-модель\*** | Бизнес-модель включает продажу дронов и предоставление услуг по доставке. Планируется выстраивание долгосрочных отношений с клиентами через сервисное обслуживание и техническую поддержку. Финансовые ресурсы привлекаются через венчурное финансирование и партнерские программы. Каналы продвижения: онлайн-маркетинг, участие в выставках и конференциях, прямые продажи. |
| 14 | **Основные конкуренты\*** | Amazon Prime AirDHL ParcelcopterUPS Flight ForwardWing (Google)Zipline |
| 15 | **Ценностное предложение\*** | Наши дроны обеспечивают более быструю и дешевую доставку по сравнению с традиционными методами. Они надежны, способны работать в сложных погодных условиях и доставлять грузы в труднодоступные районы. Мы предлагаем комплексное решение, включая обслуживание и поддержку. |
| 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.)**  | Проект обладает конкурентными преимуществами благодаря уникальным разработкам в области автономных систем и ИИ, а также партнерским отношениям с ведущими поставщиками компонентов. Высокий спрос на быструю и надежную доставку, особенно в условиях роста электронной коммерции, обеспечивает востребованность продукта. Уникальные технологии и наличие индустриальных партнеров обеспечивают устойчивость и прибыльность бизнеса. |
|  | **Характеристика будущего продукта** |
| 17 | **Основные технические параметры, включая обоснование соответствия идеи/задела тематическому направлению (лоту)\*** | Основные технические параметры дрона:•Максимальный вес груза: до 5 кг•Дальность полета: до 20 км•Время автономной работы: до 1 часа•Скорость полета: до 60 км/ч•Материал корпуса: карбоновое волокно•Система навигации: GPS/GLONASS с поддержкой автономного управления•Сенсоры: камеры, лидары и ультразвуковые датчики для обхода препятствий•Аккумуляторы: литий-полимерные батареи с быстрой зарядкойЭти параметры обеспечивают высокую конкурентоспособность продукта, соответствуют выбранному направлению и удовлетворяют потребности рынка доставки. |
| 18 | **Организационные, производственные и финансовые параметры бизнеса** | Организационные параметры:Структура компании: выделенные отделы для исследований и разработок, производства, маркетинга и продаж, обслуживания клиентов.Партнерские возможности: сотрудничество с производителями компонентов, логистическими компаниями, поставщиками ИТ-решений.Производственные параметры:Производственные мощности: арендованные производственные площадки с современным оборудованием.Производственные процессы: серийное производство дронов, контроль качества на каждом этапе, постоянное улучшение технологических процессов.Финансовые параметры:Начальный капитал: $500,000 для разработки и запуска производства.Привлечение инвестиций: через венчурное финансирование и партнерские программы.Ожидаемая рентабельность: планируемый доход от продаж дронов и услуг доставки. |
| 19 | **Основные конкурентные преимущества** | Высокая грузоподъемность: доставка до 5 кг, что превосходит большинство аналогов.Большая дальность полета: до 20 км, позволяя охватить широкую географию.Устойчивость к погодным условиям: карбоновый корпус и продвинутая система навигации обеспечивают надежность.Автономное управление: интеграция ИИ для обхода препятствий и оптимизации маршрутов.Стоимость: конкурентоспособная цена в сочетании с высокой функциональностью и надежностью. |
| 20 | **Научно-техническое решение и/или результаты, необходимые для создания продукции**  | Автономная система навигации: алгоритмы ИИ для распознавания препятствий и выбора оптимальных маршрутов, такие как Skydio 2.Материалы корпуса: использование карбонового волокна для легкости и прочности.Сенсорные системы: лидары и ультразвуковые датчики для точного управления и безопасного полета, такие как Lidar (Light).Аккумуляторные технологии: литий-полимерные батареи с высокой энергоемкостью и быстрым зарядом, такие как Литий-полимерные батареи (Li-Po). |
| 21 | **«Задел». Уровень готовности продукта TRL**  | Проект находится на уровне TRL 6 (технология продемонстрирована в соответствующей среде). Проведены успешные испытания прототипа, создана команда специалистов, налажены связи с поставщиками компонентов и индустриальными партнерами. Готовность к переходу на массовое производство и коммерческое использование. |
| 22 | **Соответствие проекта научным и(или) научно-техническим приоритетам образовательной организации/региона заявителя/предприятия**  | Проект соответствует следующим Стратегическим проектам, направленным на достижение целевой модели развития ГУУ:- Стратегический проект 1: «Подготовка нового поколения управленческих кадров как лидеров изменений» (Подпроект 1.2. «Университетская экосистема акселерации студенческих стартапов»);- Стратегический проект 2: «Создание экосистемы сопровождения и реализации комплексных прорывных исследований по стратегическим направлениям научно-технологического и пространственного развития страны» (Подпроект 2.3. «Исследование институциональных и экономических механизмов низкоуглеродного развития и формирования благоприятной среды (декарбонизация экономики)»).» |
| 23 | **Каналы продвижения будущего продукта**  | Планируется использовать следующие каналы продвижения:Онлайн-маркетинг: реклама в социальных сетях, контекстная реклама, SEO.Участие в выставках и конференциях: демонстрация продукта на профильных мероприятиях для привлечения внимания потенциальных клиентов.Прямые продажи: взаимодействие с потенциальными клиентами через отдел продаж и участие в тендерах.Партнерские программы: сотрудничество с логистическими и почтовыми компаниями для интеграции продукта в их бизнес-процессы.Аргументы в пользу выбора: высокая охватность онлайн-каналов, прямое взаимодействие с целевой аудиторией на выставках и конференциях, возможности масштабирования через партнерские программы. |
| 24 | **Каналы сбыта будущего продукта**  | Для реализации продукта планируется использовать следующие каналы сбыта:Прямые продажи: продажи через собственный отдел продаж и веб-сайт.Дистрибьюторы и реселлеры: привлечение региональных дистрибьюторов и реселлеров для расширения географии продаж.Маркетплейсы: размещение продукта на популярных B2B и B2C платформах.Партнерские соглашения: заключение договоров с почтовыми и логистическими компаниями для интеграции дронов в их бизнес-процессы.Обоснование выбора: прямые продажи обеспечивают контроль над процессом реализации, дистрибьюторы и маркетплейсы позволяют охватить более широкую аудиторию, а партнерские соглашения способствуют быстрому выходу на рынок и увеличению объемов продаж. |
|  | **Характеристика проблемы,****на решение которой направлен стартап-проект** |
| 25 | **Какая часть проблемы решается (может быть решена)\*** | Проект решает проблему длительной и дорогостоящей доставки почтовых отправлений. В частности, он направлен на следующие аспекты:Скорость доставки: значительное сокращение времени доставки посылок и писем.Доступность: обеспечение доставки в труднодоступные и отдаленные районы.Затраты: снижение операционных затрат на логистику и транспортировку. |
| 26 | **«Держатель» проблемы, его мотивации и возможности решения проблемы с использованием продукции\*** | Потенциальные потребители, или «держатели» проблемы, включают:Почтовые и курьерские службы: стремятся повысить эффективность и сократить издержки на доставку.Интернет-магазины и компании электронной коммерции: нуждаются в быстрой и надежной доставке для улучшения клиентского сервиса и повышения конкурентоспособности.Медицинские учреждения: необходима быстрая доставка лекарств и медицинских товаров, особенно в удаленные районы.Государственные и муниципальные службы: требуют надежных методов доставки документов и других важных предметов.Мотивация потребителей заключается в желании улучшить качество обслуживания, сократить время и затраты на доставку, а также расширить географию доставки. |
| 27 | **Каким способом будет решена проблема\*** | Проблема будет решена с помощью следующих аспектов продукции:Автономные дроны: обеспечат быструю доставку грузов на расстояния до 20 км.Системы навигации и управления: позволят осуществлять точную и безопасную доставку, обходя препятствия.Надежные конструкции: карбоновый корпус и устойчивость к погодным условиям гарантируют надежность дронов.Экономичность: снижение затрат на топливо и транспортировку по сравнению с традиционными методами доставки. |
| 28 | **Оценка потенциала «рынка» и рентабельности бизнеса** | Мировой рынок дронов для коммерческого использования оценивается в $30 миллиардов к 2025 году. Потенциальные возможности для масштабирования включают:Расширение географии продаж: через дистрибьюторов и маркетплейсы.Увеличение объемов производства: за счет масштабирования производственных мощностей.Интеграция с партнерами: заключение договоров с логистическими и почтовыми компаниями для массового внедрения дронов в их процессы.Проект обладает уникальными конкурентными преимуществами, включая передовые технологии, устойчивость к погодным условиям и высокую грузоподъемность, что обеспечивает его востребованность и прибыльность. |
| 29 | **План дальнейшего развития стартап-проекта**  | В течение 6-12 месяцев после завершения акселерационной программы планируется:Улучшение прототипа: доработка и тестирование дронов для повышения надежности и функциональности.Масштабирование производства: запуск серийного производства и увеличение производственных мощностей.Маркетинг и продвижение: активизация маркетинговых кампаний, участие в выставках и конференциях.Расширение команды: привлечение новых специалистов в области разработки, маркетинга и продаж.Привлечение инвестиций: поиск дополнительных инвесторов для финансирования масштабирования бизнеса.Для реализации этих шагов планируется привлечение следующих мер поддержки:Государственные гранты и субсидии: для поддержки инновационных проектов.Венчурное финансирование: привлечение инвесторов для расширения бизнеса.Партнерские программы: сотрудничество с индустриальными партнерами для интеграции дронов в их бизнес-процессы. |

**ДОПОЛНИТЕЛЬНО ДЛЯ ПОДАЧИ ЗАЯВКИ**

**НА КОНКУРС СТУДЕНЧЕСКИЙ СТАРТАП ОТ ФСИ:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **30** | **Фокусная тематика из перечня ФСИ**(<https://fasie.ru/programs/programmastart/fokusnye-tematiki.php> ) |  |
|  | **ХАРАКТЕРИСТИКА БУДУЩЕГО ПРЕДПРИЯТИЯ****(РЕЗУЛЬТАТ СТАРТАП-ПРОЕКТА)***Плановые оптимальные параметры (на момент выхода предприятия на самоокупаемость):* |
| 31 | **Коллектив** | На момент выхода предприятия на самоокупаемость предполагается следующий состав коллектива:Генеральный директор: 1 человек, с опытом управления технологическими стартапами.Технический директор: 1 человек, с опытом в разработке и внедрении беспилотных технологий.Инженеры-разработчики: 10 человек, квалифицированные специалисты в области робототехники, электроники и программирования.Специалисты по производству: 15 человек, с опытом сборки и тестирования дронов.Менеджеры по продажам и маркетингу: 5 человек, с опытом в продвижении технологических продуктов и взаимодействии с клиентами.Техническая поддержка: 5 человек, с навыками обслуживания и ремонта дронов.Финансовый отдел: 2 человека, специалисты по финансовому планированию и бухгалтерии.Административный персонал: 3 человека, для обеспечения административной и операционной поддержки. |
| **32** | **Техническое оснащение** | На момент выхода на самоокупаемость предприятие будет оснащено следующим образом:Производственные мощности: арендованные производственные площади, оборудованные сборочными линиями, станками ЧПУ, паяльными станциями и тестовыми стендами.Лаборатории: помещения для исследований и разработок, оснащенные современными инструментами и программным обеспечением для тестирования и моделирования дронов.ИТ-инфраструктура: сервера и рабочие станции для разработки и тестирования программного обеспечения, облачные платформы для хранения данных и управления проектами.Логистическая инфраструктура: складские помещения для хранения компонентов и готовой продукции, транспортные средства для доставки товаров клиентам. |
| **33** | **Партнеры (поставщики, продавцы)**  | На момент выхода предприятия на самоокупаемость предполагается наличие следующих партнеров:Поставщики компонентов: производители электроники, сенсоров, аккумуляторов и карбоновых материалов.Логистические компании: партнеры для доставки готовой продукции клиентам и получения компонентов от поставщиков.Дистрибьюторы и реселлеры: партнеры для расширения географии продаж и увеличения объемов реализации.ИТ-партнеры: компании, предоставляющие облачные сервисы и программные решения для управления дронами.Маркетинговые и рекламные агентства: партнеры для продвижения продукта на рынке и проведения маркетинговых кампаний. |
| **34** | **Объем реализации продукции (в натуральных единицах)**  | Предполагаемый объем реализации продукции на момент выхода предприятия на самоокупаемость:Количество дронов: 2000 единиц в год. |
| **35** | **Доходы (в рублях)**  | Предполагаемый объем всех доходов предприятия на момент выхода на самоокупаемость:Годовой доход: 150,000,000 рублей (исходя из средней цены дрона 75,000 рублей). |
| **36** | **Расходы (в рублях)**  | Предполагаемый объем всех расходов предприятия на момент выхода на самоокупаемость:Годовые расходы: 100,000,000 рублей, включающие затраты на производство, аренду, зарплаты, маркетинг и операционные расходы. |
| **37** | **Планируемый период выхода предприятия на самоокупаемость** | Предполагаемое количество лет после завершения гранта для выхода предприятия на самоокупаемость:Период: 3 года. |
|  | **СУЩЕСТВУЮЩИЙ ЗАДЕЛ,** **КОТОРЫЙ МОЖЕТ БЫТЬ ОСНОВОЙ БУДУЩЕГО ПРЕДПРИЯТИЯ:** |
| **38** | **Коллектив** |  |
| **39** | **Техническое оснащение:** |  |
| **40** | **Партнеры (поставщики, продавцы)** |  |
|  | **ПЛАН РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА** |
| **41** | **Формирование коллектива:** | На начальном этапе формируется команда, включающая:Генеральный директор: управление проектом и координация всех работ.Технический директор: руководство разработкой и внедрением технологий.Инженеры-разработчики: 5 человек, создание и тестирование прототипов.Менеджеры по маркетингу и продажам: 2 человека, продвижение и взаимодействие с потенциальными клиентами.Финансовый менеджер: управление бюджетом и финансовыми операциями.Административный персонал: 1 человек, поддержка операционных процессов. |
| **42** | **Функционирование юридического лица:** | Регистрация компании: получение всех необходимых лицензий и разрешений.Открытие банковского счета: для проведения финансовых операций.Создание бухгалтерии: организация учета и отчетности.Заключение договоров с поставщиками и партнерами. |
| **43** | **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:** | Исследование и анализ рынка: выявление потребностей и требований клиентов.Разработка MVP: создание минимально жизнеспособного продукта (MVP) для тестирования и демонстрации.Достижение уровня TRL 3: доведение продукта до уровня технологической готовности 3, включающего создание и тестирование прототипа в лабораторных условиях. |
| **44** | **Выполнение работ по уточнению****параметров продукции, «формирование»****рынка быта (взаимодействие с****потенциальным покупателем, проверка****гипотез, анализ информационных****источников и т.п.):** | Проведение маркетинговых исследований: сбор данных о рынке и потребителях.Проверка гипотез и взаимодействие с потенциальными клиентами: тестирование MVP, получение обратной связи и корректировка продукта.Анализ информационных источников: мониторинг тенденций и конкурентной среды. |
| **45** | **Организация производства продукции:** | Планирование производственных процессов: разработка технологических карт и инструкций.Закупка оборудования и материалов: обеспечение необходимыми ресурсами для производства.Настройка производственных линий: подготовка и запуск производственных мощностей.Найм и обучение персонала: подбор квалифицированных специалистов и проведение тренингов. |
| **46** | **Реализация продукции:** | Запуск маркетинговой кампании: продвижение продукта на рынке, участие в выставках и конференциях.Заключение договоров с дистрибьюторами и партнерами: расширение каналов сбыта.Продажи и логистика: организация доставки продукции клиентам, контроль качества обслуживания. |
|  | **ФИНАНСОВЫЙ ПЛАН РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА****ПЛАНИРОВАНИЕ ДОХОДОВ И РАСХОДОВ НА РЕАЛИЗАЦИЮ ПРОЕКТА** |
| **47** | **Доходы:** | Продажи дронов: основной источник доходов.Предоставление сервисных услуг: обслуживание и ремонт дронов.Партнерские программы: сотрудничество с логистическими и почтовыми компаниями. |
| **48** | **Расходы:** | Разработка и тестирование: расходы на исследования и создание прототипов.Производственные затраты: закупка материалов, аренда помещений, оплата труда сотрудников.Маркетинг и продвижение: расходы на рекламу, участие в выставках и маркетинговые кампании.Операционные расходы: административные расходы, затраты на логистику и обслуживание. |
| **49** | **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.):** | Грантовая поддержка: участие в программах поддержки инноваций Фонда содействия инновациям.Венчурные инвестиции: привлечение средств от венчурных фондов и частных инвесторов.Кредитные средства: использование банковских кредитов для финансирования расширения производства.Партнерские программы: привлечение средств через стратегическое сотрудничество с крупными компаниями. |
| **ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РАБОТ С ДЕТАЛИЗАЦИЕЙ** |
| Этап 1 (длительность – 2 месяца) |
|

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование работы** | **Описание работы** | **Стоимость** | **Результат** |
| Исследование рынка и формирование команды. | Проведение маркетинговых исследований для определения потребностей рынка и набора ключевых специалистов. | 1000000 рублей. | Отчет о состоянии рынка, сформированная команда из ключевых специалистов. |

 |
| Этап 2 (длительность – 10 месяцев) |
|

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование работы** | **Описание работы** | **Стоимость** | **Результат** |
| Разработка и тестирование MVP. | Создание минимально жизнеспособного продукта, его тестирование и получение обратной связи от потенциальных клиентов. | 10000000 рублей. | Готовый MVP, отчеты по тестированию и корректировка продукта на основе полученной обратной связи. |

 |

**КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН**

***Календарный план проекта:***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ этапа** | **Название этапа календарного плана** | **Длительность этапа, мес** | **Стоимость, руб.** |
| 1 | Исследование рынка и формирование команды | 2 | 1000000 |
| 2 | Разработка и тестирование MVP | 10 | 10000000 |
| 3 | Масштабирование производства и маркетинговая кампания | 6 | 8000000 |
| 4 | Запуск серийного производства и выход на рынок | 12 | 15000000 |
| 5 | Поддержка и обслуживание продукта, улучшения и апгрейды | 6 | 6000000 |