Приложение №15 к Договору

От 28.06 №70-2023-000655

ПАСПОРТ СТАРТАП-ПРОЕКТА

Ссылка на проект дата выгрузки

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование образовательной организации высшего образования (Получателя гранта) | **Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова»**. |
| Карточка ВУЗа (по ИНН) | |  |  | | --- | --- | | ИНН | 7705043493 | | КПП | 770501001 | | ОГРН | 1037700012008 | |
| Регион ВУЗа | Москва |
| Наименование акселерационной программы | Проект по дронам |
| Дата заключения и номер Договора |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | КРАТКАЯ ИНФОРМАЦИЯ О СТАРТАП-ПРОЕКТЕ | | | | |
| 1 | Название стартап-проекта\* | | | Дрон-пожарный | |
| 2 | Тема стартап проекта\* | | | ХАЙВ-АЭРО | |
| 3 | Технологическое направление в соответствии с перечнем критических технологий РФ | | | Технологии предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и технического характера | |
| 4 | Рынок НТИ | | | AERONET | |
| 5 | Сквозные технологии | | | 3D прототипирование  Аддитивные технологии  Технологии моделирование и разработки материалов с заданными свойствами | |
|  | Информация о лидере и участниках стартап-проекта | | | | |
| 6 | Лидер стартап-проекта | | | - Unti ID: U1446646  - Leader ID: id 4955602  - ФИО: Каргаева Кристина Тимуровна  - Телефон: 89851528465  - Почта: gabo50773k@gmail.com | |
| 7 | |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | № | Leader ID | ФИО | Роль в проекте | Телефон,  почта | Долж-ность | Опыт и квалифи-кация | Unit ID | | 1 | id4961762 | Шабунина Милана Александровна |  | 89160888062  fuvmil1@gmail.com |  |  | U1451948 | | 2 | id4960808 | Ожгихина Екатерина Юрьевна |  | 89854520948  ekaterina.ozh@yandex.ru |  |  | U1451208 | | 3 | id4962602 | Демидов Никита Алексеевич |  | 89852844977  nik\_dem06@inbox.ru |  |  | U1452523 | | 4 | id4960778 | Рашидов Ильяс Гусейнович |  | 89824439105  ilyas43667@gmail.com |  |  | U1620661 | | 5 | id4937391 | Ермакова Ксения Игоревна |  | 89068712883  kseniaermakova2005@gmail.com |  |  | U1452002 | | | | | |
|  | | ПЛАН РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА СТАРТАП-ПРОЕКТА | | | |
| 8 | | Аннотация проекта | | |  |
|  | | Базовая бизнес-идея | | | |
| 9 | | Какой продукт (товар \услуга\устройство\ПО \технология \процесс и т. д.) будет продаваться | **Дрон – пожарный.**  Дрон через окно проникает в помещение, охваченное огнём.  1. Если в помещении есть люди, дрон открывает специальный отсек, в котором находятся средства индивидуальной защиты от пожара (респираторы, защита для глаз, защитная одежда. сиз).  2. В специальном отсеке может находиться автоматический огнетушитель, который активируется при выбросе и помогает обезвредить очаг возгорания.  3. В дроне может быть встроен фильтр воздуха, который сможет очистить помещение от дыма.  Таким образом, дрон может облегчить опасный труд спасателей и спасти жизни людей. | | |
| 10 | | Какую и чью (какого типа потребителей) проблему решает | Дрон-пожарный решает задачу немедленного предоставления средств индивидуальной противопожарной защиты и помощи при тушении пожара в ситуациях, когда в охваченном огнем помещении находятся люди. Это облегчает работу спасателей за счет быстрой доставки необходимого оборудования и устранения источника пожара, что потенциально спасает жизни. | | |
| 11 | | Потенциально потребительские сегменты | Стартап «Дрон пожарный» может обслуживать различные сегменты потребителей, включая B2B (бизнес-к-бизнес), B2C (бизнес-к-потребителю) и B2G (бизнес-к-государству):  1**. B2G (бизнес-к-государству).** Пожарные и пожарные службы: профессиональные пожарные, которые могут использовать дрон в качестве дополнительного инструмента во время операций по тушению пожара для повышения безопасности и эффективности.  2. **. B2G (бизнес-к-государству).** Группы реагирования на чрезвычайные ситуации: спасательные команды и сотрудники аварийно-спасательных служб, которые могут использовать дрон для доступа и оценки опасных пожарных ситуаций перед отправкой человеческого персонала.  3. **B2G (бизнес-к-государству).** Промышленные объекты: компании и организации, работающие в отраслях с высоким уровнем риска, таких как нефтеперерабатывающие заводы, химические заводы или производственные предприятия, которым может быть полезно дополнительное средство пожаротушения для снижения потенциальной опасности пожара.  4. **B2C (бизнес-к-потребителю).** Бытовые потребители: домовладельцы или частные лица, проживающие в районах, подверженных лесным пожарам, которые могут использовать дрон в качестве превентивной меры для противопожарной защиты и помощи при эвакуации.  5. **B2B (бизнес-к-бизнес).** Страховые компании: страховщики, заинтересованные в предоставлении своим клиентам услуг по предотвращению и ликвидации последствий пожаров, снижению потенциальных потерь и продвижению протоколов безопасности. | | |
| 12 | | На основе какого научно-технического решения и\или результата будет создан продукт (с указанием использования собственных или существующих разработок) | 1. Навигация и маневренность дронов.  2. Конструкция и механизм отсека.. 3. Автоматический огнетушитель.  4. Система фильтрации воздуха.  5. Дистанционное управление и мониторинг помощи спасателям и спасения жизней. 6. Безопасность и надежность 7. Тестирование и сертификация.. 8. Интеграция с существующими системами | | |
| 13 | | Бизнес-модель | Бизнес-модель стартапа "Дрон пожарный" может быть построена на основе нескольких источников дохода. Вот некоторые из возможных компонентов бизнес-модели:  1. **Продажа оборудования и ПО**: Основной источник дохода может заключаться в продаже беспилотных дронов, оборудования для сканирования и программного обеспечения для государственных организаций, бизнес-структур и клиентов. Это может включать в себя различные модели дронов и комплектующие, в зависимости от запросов и потребностей клиентов.  2. **Подписочная модель**: Стартап может предлагать подписочные планы для клиентов, которые включают в себя обновления ПО, техническую поддержку, обучение и регулярное обновление оборудования. Подписочные планы могут быть ежемесячными или годовыми.  3. **Услуги интеграции и обслуживания**: Стартап может предоставлять услуги по интеграции комплектующих в дронах по запросу клиентов и настройке дронов под их потребности. Также могут предоставляться услуги технической поддержки и обслуживания оборудования.  4. **Лицензирование технологии**: Стартап может лицензировать свои технологии и ПО другим компаниям, которые хотят создать свои собственные решения для применения данных дронов с учетом их потребностей.  5. **Аналитика и отчетность**: Можно предоставлять дополнительные услуги в области аналитики данных и отчетности по применению доронов в чрезвычайных ситуациях, которые помогут клиентам принимать более обоснованные решения по комплектованию дронов и их применению.  6. **Проектные решения:** В зависимости от потребностей клиентов, стартап может разрабатывать и реализовывать проектные решения для определенных задач или отраслей, таких как:  - пожаротушение,  - помощь в выведении людей из мест возгорания,  - чрезвычайные ситуации, связанные с задымлением и возникновением опасных очагов возгорания,  - сбор аналитических данных в лесах, полях и городах, где имеются опасные ситуации, связанные с возгоранием.  7. **Расширение функциональности**: Постоянное расширение функциональности дронов и предложение новых возможностей может стимулировать клиентов и организации к обновлениям и платежам за дополнительные услуги.  8. **Сбор и анализ данных**: Собранные данные об опасных местах по возникновению пожаров, об эффективных практиках пожаротушения и выведения людей из опасных мест, могут быть анонимизированы и агрегированы для создания отчетов и аналитики, которую можно продавать как информационный продукт.  Эффективная бизнес-модель будет зависеть от рыночных условий, конкурентной среды и потребностей клиентов. Важно также учитывать разные сегменты клиентов и адаптировать бизнес-модель к их специфическим потребностям. | | |
| 14 | | Основные конкуренты | 1. DJI. Компания DJI, известная своим обширным ассортиментом дронов, предлагает пожарные дроны и аксессуары для обеспечения общественной безопасности.  2. Yuneec: Yuneec производит дроны профессионального уровня, подходящие для промышленного применения, включая пожаротушение.  3. Aerones: Aerones специализируется на тяжелых дронах, которые могут нести противопожарное оборудование и выполнять спасательные операции.  4. Parrot. Компания Parrot производит широкий спектр дронов, включая модели, предназначенные для обеспечения общественной безопасности и реагирования на чрезвычайные ситуации.  5. Autel Robotics: Autel Robotics предлагает дроны с расширенными функциями и возможностями полезной нагрузки, которые потенциально могут конкурировать на рынке пожарных дронов. | | |
| 15 | | Ценностное предложение | Ценность нашего пожарного дрона заключается в том, что он может быстро и автономно проникнуть в охваченное огнем помещение, обеспечив находящихся внутри людей средствами индивидуальной противопожарной защиты и нейтрализовав огонь с помощью автоматического огнетушителя. Кроме того, встроенный воздушный фильтр дрона помогает очистить помещение от дыма, что облегчает работу спасателей и увеличивает шансы на спасение жизней. В целом, дрон предлагает более безопасное и эффективное решение для пожаротушения и спасательных операций. | | |
| 16 | | Обоснование реализуемости (устойчивости) бизнеса (конкурентные преимущества (включая наличие уникальных РИД, действующих индустриальных партнёров, доступ к ограниченным ресурсам и т. д.); дефицит, дешевизна, уникальность и т. п.) | Обоснование реализуемости бизнеса дрона-пожарного основывается на его конкурентных преимуществах и уникальных характеристиках:  1. Уникальные технологические решения: Дрон-пожарный оборудован передовыми технологиями, такими как инфракрасные камеры и датчики, которые позволяют обнаруживать точки возгорания и определять их интенсивность. Это делает его уникальным и эффективным инструментом в борьбе с пожарами.  2. Действующие индустриальные партнеры: Разработчики дрона-пожарного могут иметь партнерские отношения с пожарными службами, государственными организациями или другими индустриальными партнерами, что обеспечивает им доступ к рынку и потенциальным клиентам.  3. Доступ к ограниченным ресурсам: Дрон-пожарный может иметь доступ к ограниченным ресурсам, таким как информация о пожарах или специализированном оборудовании, которые могут быть ценными для клиентов. Это позволяет ему предложить уникальные услуги и привлечь клиентов.  4. Скорость и маневренность: Дроны-пожарные должны быть достаточно быстрыми и маневренными, чтобы оперативно реагировать на изменения ситуации и перемещаться по местности без препятствий.  5. Дефицит альтернативных решений: на данный момент, традиционные методы борьбы с пожарами имеют ряд ограничений, особенно в отношении доступа к труднодоступным местам.  Дрон-пожарный предлагает альтернативное решение, которое может быть эффективным в таких ситуациях. | | |
| 17 | | Основные технические параметры, включая обоснование соответствия идеи/раздела тематическому направлению | Основные технические параметры:  1. Размер и вес: Дрон-пожарный может иметь различные размеры и вес, в зависимости от его конкретного назначения и возможностей. Он может быть компактным и легким для легкого перемещения или более крупным и мощным для выполнения более сложных задач.  2. Дальность полета: Дрон-пожарный должен иметь достаточную дальность полета, чтобы достичь места возгорания и провести необходимые операции. Это может быть определено батареей или другими источниками энергии, которые обеспечивают его работу.  3. Скорость: Дрон-пожарный должен иметь достаточную скорость, чтобы быстро добраться до места возгорания и начать тушение. Это также может быть важным параметром для эффективности операций спасения.  4. Время работы: Дрон-пожарный должен иметь достаточное время работы, чтобы выполнить необходимые задачи. Это может зависеть от его энергоснабжения и эффективности использования ресурсов.  5. Оборудование: Дрон-пожарный может быть оснащен различным оборудованием для мониторинга и тушения пожара. Это может включать инфракрасные камеры для обнаружения очагов, датчики для измерения интенсивности пламени, системы оповещения и другие специализированные инструменты.  6. Управление и связь: Дрон-пожарный должен иметь надежную систему управления и связи, чтобы оператор мог контролировать его движение и получать информацию о текущей ситуации. Это может включать беспроводные технологии связи, GPS-навигацию и другие средства коммуникации.  Эти технические параметры могут варьироваться в зависимости от конкретной модели и производителя дрона-пожарного. Они должны быть оптимизированы для достижения высокой эффективности и безопасности при выполнении пожарных операций. | | |
| 18 | | Организационные, производственные и финансовые параметры бизнеса | Производственные параметры дронов-пожарных могут включать:  1. Дальность полета: это определяет, насколько далеко дрон может лететь от своей базы и обратно, что важно для операций тушения пожара в удаленных или труднодоступных местах.  2. Время полета: это определяет, как долго дрон может оставаться в воздухе без необходимости замены или перезарядки батареи. Большое время полета позволяет дрону проводить более длительные миссии тушения пожара.  3. Грузоподъемность: это определяет, сколько веса дрон может поднять и перевозить. Для дронов-пожарных это важно, так как они могут использоваться для перевозки и сброса воды или огнетушащих веществ на очаги пожара.  4. Устойчивость к погодным условиям: Дроны-пожарные должны быть способными работать в различных погодных условиях, включая дождь, снег, сильный ветер и высокие температуры. Это позволяет им эффективно выполнять свои функции в любое время года.  5. Скорость и маневренность: Дроны-пожарные должны быть достаточно быстрыми и маневренными, чтобы оперативно реагировать на изменения ситуации и перемещаться по местности без препятствий.  6. Системы автономного управления: Дроны-пожарные могут быть оснащены системами автономного управления, которые позволяют им выполнять задачи без прямого участия оператора. Это повышает эффективность и надежность дрона во время пожарных операций.  7. Экономическая эффективность: Использование дронов-пожарных может привести к экономической выгоде для клиентов и общества в целом. Сокращение расходов на оборудование и поддержку пожарных станций, а также минимизация материальных потерь, вызванных пожарами, может быть привлекательна для клиентов и государственных организаций. | | |
| 19 | | Основные конкурентные преимущества | Основные конкурентные преимущества:  1. Быстрое реагирование: Дрон-пожарный может быстро достичь места возгорания и начать тушение, что позволяет сократить время реакции и уменьшить возможные повреждения.  2. Доступ к труднодоступным местам: Дрон-пожарный может легко проникать в труднодоступные места, такие как высотные здания или лесные массивы, где традиционные пожарные машины могут испытывать затруднения.  3. Мониторинг и обнаружение: Дрон-пожарный может быть оснащен специализированными камерами и датчиками, которые позволяют обнаруживать очаги пожара и контролировать его интенсивность. Это помогает пожарным командам эффективно планировать и координировать операции тушения.  4. Безопасность для пожарных команд: Использование дронов-пожарных может снизить риск для пожарных команд, так как они могут получать информацию о текущей ситуации и принимать решения на основе этой информации, не подвергая себя опасности.  5. Экономическая эффективность: Использование дронов-пожарных может быть более экономически эффективным в сравнении с использованием традиционной пожарной техники. Они могут быть более дешевыми в обслуживании и требовать меньше ресурсов для выполнения задач.  6. Улучшенная координация и коммуникация: Дроны-пожарные могут быть интегрированы в общую систему управления пожарными операциями, что позволяет лучше координировать действия различных пожарных команд и обеспечивать более эффективную коммуникацию между ними. | | |
| 20 | | Научно-техническое решение и/или результаты, необходимые для создания продукции | Для создания продукции бизнеса "Дрон пожарный" необходимы следующие научно-технические решения и результаты:  **1. Разработка беспилотных дронов:** Создание дронов, способных работать внутри помещений и обладать высокой маневренностью. Эти дроны должны быть оснащены определенными навигационными системами, специальными отсеками, в которых находятся средства индивидуальной защиты от пожара (респираторы, защита для глаз, защитная одежда), автоматический огнетушитель, который активируется при выбросе и помогает обезвредить очаг возгорания, система фильтрации воздуха.  2. **Алгоритмы компьютерного зрения:** Разработка алгоритмов искусственного интеллекта и компьютерного зрения для анализа изображений, выявления очагов возгорания, задымления, поиска людей в задымленном пространстве и т.д.  3. **Система навигации:** Разработка системы навигации, которая позволяет дронам безопасно перемещаться внутри помещений, в открытых местах, обходить препятствия и выполнять задачи безопасности и тушения мест возгорания и безопасности людей..  4. **Программное обеспечение управления:** Создание программного обеспечения для управления дронами, планирования маршрутов, сбора данных и взаимодействия с системами контроля организационных структур, клиентом.  5. **Облачная инфраструктура:** Развитие облачной инфраструктуры для хранения и обработки данных, а также для удаленного мониторинга и управления дронами.  6. **Интеграция с существующими системами:** Создание модулей и API для интеграции с существующими системами управления помещениями клиентов и организаций, геолокацией в помещениях и на открытой местности, что позволит клиенту и/или организации взаимодействовать с нашей системой.  7. **Тестирование и обучение:** Проведение тестирования дронов и разработка программ обучения для персонала клиентов и организаций по использованию системы.  8. **Безопасность и соответствие:** Работа над обеспечением безопасности операций дронов в помещениях и на открытой местности в соответствии с законодательством и нормативами. | | |
| 21 | | “Задел”. Уровень готовности продукта TRL | TRL 1: Сформулирована фундаментальная концепция, обоснована полезность новой технологии.  TRL 2: Сформулирована техническая концепция, установлены возможные области применения разработки | | |
| 22 | | Соответствие проекта научным и(или) научно-техническим приоритетам образовательной организации/ региона / заявителя / предприятия | Проект полностью соответствует Научно-техническим приоритетам РЭУ имени Г.В. Плеханова, а также приоритетным направлениям в сфере образования РФ. | | |
| 23 | | Каналы продвижения будущего продукта | Участие в государственных закупках.  Для успешного продвижения бизнеса "Дрон пожарный" на российском рынке можно рассмотреть следующую маркетинговую стратегию:  1. **Целевая аудитория:** Определите целевую аудиторию, включая государственные организации, бизнес-структуры, обычных клиентов и производственные предприятия. Эти компании будут ключевыми клиентами, заинтересованными в нашем продукте.  2. **Создание онлайн-присутствия:** Разработка профессионального веб-сайта и личного кабинета для клиентов, где они смогут получить информацию о нашем продукте, его возможностях и преимуществах. Важно также обеспечить удобный доступ к демонстрационным видео и примерам использования.  3. **Цифровой маркетинг:** Использовать цифровой маркетинг для привлечения клиентов. Это может включать в себя контент-маркетинг (статьи, блоги, кейс-стади), рекламу в социальных сетях и поисковую оптимизацию для привлечения органического трафика.  4. **Прямые продажи**: Стратегия прямых продаж с активным обращением к потенциальным клиентам для применения дронов на своих участках и в своих домах. Это может включать в себя презентации продукта, онлайн-демонстрации и переговоры.  5. **Партнерства и интеграции:** Установить партнерства с крупными государственными и бизнес-структурами, производителями программных систем в сфере пожаротушения и чрезвычайных ситуаций. Интеграция вашего продукта с их системами может сделать ваше решение более привлекательным для клиентов.  6. **Выставки и конференции.** Участие в отраслевых выставках и конференциях, что предоставит возможность представить наш продукт профессиональному сообществу и установить контакты с потенциальными клиентами и партнерами.  7. **Обратная связь и поддержка** клиентов: необходим акцент на качественную поддержку клиентов и сбор обратной связи. | | |
| 24 | | Каналы сбыта будущего продукта | Для реализации продукта "Дрон пожарный" планируется использовать следующие каналы сбыта:  1. **Прямые продажи через веб-сайт и онлайн-платформу**: Мы предоставим возможность клиентам ознакомиться с продуктом и сделать заказ напрямую через наш веб-сайт и онлайн-платформу. Этот канал обеспечивает удобство и доступность для клиентов, позволяя им ознакомиться с информацией о продукте и провести покупку в любое время. Этот канал позволяет нам эффективно достигать множество клиентов и обеспечивать им удобство при покупке.  2. **Партнерство** **с государственными организациями и бизнес-организациями.** Интеграция с крупными игроками в отрасли повысит доверие к нашему продукту и облегчит его внедрение, что также позволит нам обратить внимание наших потенциальных клиентов на наш продукт через рекомендации от крупных партнеров.  3. Продажи через B2B и B2G каналы: Мы будем активно продвигать наш продукт на рынках бизнес-клиентов (B2B) и государственных заказчиков (B2G). Сотрудничество с корпоративными клиентами и государственными организациями может обеспечить стабильный спрос и долгосрочные отношения.  Бизнес-клиенты и государственные организации часто ищут надежные и инновационные решения для оптимизации своих операций. Продажи через эти каналы могут обеспечить стабильный и крупный объем заказов.  Комбинация этих каналов сбыта позволит нам достичь разнообразных клиентских сегментов и обеспечить широкий охват нашей целевой аудитории. | | |
|  | | ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОБЛЕМЫ,  НА РЕШЕНИЕ КОТОРОЙ НАПРАВЛЕН СТАРТАП-ПРОЕКТ | | | |
| 25 | | ОПИСАНИЕ ПРОБЛЕМЫ  Необходимо детально описать проблему, указанную в пункте 9 | Проблема, которую решает стартап "Дрон пожарный", связана с эффективностью геолокации мест возгорания, помощи организациям, работающим в данном направлении. Детальное описание этой проблемы включает следующие аспекты:  1. Проникновение дрона в труднодоступные для пожарников места возгорания.  2. Обнаружение в задымленном пространстве людей и оказание им первой необходимой помощи, обеспечение их средствами индивидуальной защиты от пожара (респираторы, защита для глаз, защитная одежда. сиз).  3. Обнаружение в задымленном пространстве людей и выведение их из опсных мест на безопасную территорию.  4. Проведение первых мер по пожаротушению с помощью специального отсека, где находиться автоматический огнетушитель, который активируется при выбросе и помогает обезвредить очаг возгорания, либо провести определенные мероприятия, чтобы дождаться прибытия профессиональной помощи соотвествующих организаций.  3. Очищение задымленных помещений от дыма: в дроне может быть встроен фильтр воздуха, который сможет очистить помещение от дыма.  Таким образом, дрон может облегчить опасный труд спасателей и спасти жизни людей. | | |
| 26 | | Какая часть проблемы решается ( может быть решена) | Проблема, которая решается с помощью дронов-пожарных, заключается в более эффективном и безопасном тушении пожаров, спасти жизни людей. | | |
| 27 | | “Держатель” проблемы, его мотивация и возможности решения проблемы с использованием продукции | Держатель проблемы - это тот человек или организации, которые сталкиваются с проблемой возгорания и пожаротушения, мотивированные поиском более эффективного и безопасного решения поступающих задач при пожаротушении и спасении людей. В данном случае, потенциальные держатели проблемы могут включать в себя различные типы организаций, предприятий, бизнес-структур и обчных жителей: | | |
| 28 | | Каким способом будет решена проблема | Дроны-пожарные могут достичь удаленных или труднодоступных мест, где люди или традиционные пожарные могут столкнуться с препятствиями. Они могут использоваться для сброса воды или огнетушащих веществ на очаги пожара, а также для мониторинга и обнаружения пожаров. | | |
| 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. | Оценка потенциала рынка и рентабельности бизнеса "Дрон пожарный" в контексте России может выглядеть следующим образом:  1. **Размер рынка**: Россия имеет один из крупнейших рынков для нашей продукции, что связано с обширными территориями страны и возможными ситуациями возгораниями, как в жилых домах, организациях, в лесах и полях и тд.  2. **Секторы применения:** Потенциальные клиенты:  - Пожарные и пожарные службы: профессиональные пожарные, которые могут использовать дрон в качестве дополнительного инструмента во время операций по тушению пожара для повышения безопасности и эффективности.  - Группы реагирования на чрезвычайные ситуации: спасательные команды и сотрудники аварийно-спасательных служб, которые могут использовать дрон для доступа и оценки опасных пожарных ситуаций перед отправкой человеческого персонала.  - Промышленные объекты: компании и организации, работающие в отраслях с высоким уровнем риска, таких как нефтеперерабатывающие заводы, химические заводы или производственные предприятия, которым может быть полезно дополнительное средство пожаротушения для снижения потенциальной опасности пожара.  - Бытовые потребители: домовладельцы или частные лица, проживающие в районах, подверженных лесным пожарам, которые могут использовать дрон в качестве превентивной меры для противопожарной защиты и помощи при эвакуации.  - Страховые компании: страховщики, заинтересованные в предоставлении своим клиентам услуг по предотвращению и ликвидации последствий пожаров, снижению потенциальных потерь и продвижению протоколов безопасности.  3. **Требования к инновациям:** Российский рынок охотно принимает новые технологии, особенно в области автоматизации и управления данными.  **Оценка рентабельности бизнеса в России:**  1. Затраты на разработку и производство: Учитывая уровень технологических исследований и разработок в России, стартап может рассчитывать на конкурентоспособные затраты на разработку и производство дронов и программного обеспечения.  2. Ценообразование: Ценообразование может быть адаптировано к российским условиям и конкурентной обстановке. Учитывая потенциальные экономические выгоды для клиентов, можно установить привлекательные цены.  3. Прогноз продаж: Прогноз продаж в России будет зависеть от сегмента клиентов и маркетинговой стратегии. При правильной стратегии продажи могут быть значительные объемы заказов.  4. Конкуренты: Россия имеет развитый рынок и конкуренция может быть высокой. Однако инновационный и эффективный продукт может иметь конкурентные преимущества.  5. Инвестиции и финансирование: Необходимо учитывать доступность инвестиций и финансирования в России, включая возможные государственные и частные инвесторы.  Исходя из вышеперечисленных факторов, бизнес "Дрон пожарный" имеет потенциал для успешной реализации на российском рынке, особенно при правильной стратегии маркетинга, ценообразования и инновационных решениях. | | |

План дальнейшего развития стартап-проекта

|  |  |
| --- | --- |
|  | 1. Расширение функционала дронов: Внедрение дополнительных функций, а также системы безопасности для предотвращения столкновений и управления дронами.  2. Исследования и разработки (НИОКР): создание прототипов и совершенствование возможностей дронов для тушения пожаров и спасения людей.  3. Тестирование и сертификация: тестирование производительности, безопасности и соответствия дрона правилам или стандартам пожаротушения.  4. Производство и сборка: производство пожарных дронов в больших количествах, включая рабочую силу, материалы и оборудование.  5. Техническое обслуживание и ремонт: обслуживание и ремонт дронов, включая запасные части и техническую поддержку.  6. Обучение и образование: обучение пожарных и персонала тому, как эффективно управлять и использовать пожарные дроны.  7. Масштабирование и глобальное присутствие: Расширение стартапа на другие регионы и страны, учитывая различные потребности и законодательство.  8. Исследование и развитие: Инвестиции в исследования и разработки для постоянного улучшения технологии и внедрения инноваций.  9. Партнерства и сотрудничество: Поиск стратегических партнеров в сфере пожаротушения и спасения людей для расширения клиентской базы и обеспечения долгосрочной устойчивости бизнеса.  10. Экологические и социальные инициативы: Развитие и продвижение эффективных и экологически чистых решений, что может привлечь клиентов, ценящих устойчивость и ответственность. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ФИНАНСОВЫЙ ПЛАН РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА  ПЛАНИРОВАНИЕ ДОХОДОВ И РАСХОДОВ НА РЕАЛИЗАЦИЮ ПРОЕКТА | | |
| ДОХОДЫ: | Доход проекта может поступать из различных источников, в том числе:  1. Государственное финансирование. Правительства могут выделять средства на исследования и разработки технологий пожаротушения для расширения возможностей реагирования на чрезвычайные ситуации.  2. Гранты и спонсорская помощь. Проект может получать гранты и спонсорскую поддержку от организаций или благотворительных фондов, которые поддерживают достижения в области пожаротушения и общественной безопасности.  3. Частные инвестиции: Проект может привлечь частных инвесторов, заинтересованных в поддержке инновационных технологий, имеющих потенциал для коммерциализации и широкого внедрения.  4. Партнерство с пожарными агентствами. Сотрудничество с пожарными агентствами может привести к появлению возможностей финансирования, поскольку они могут быть заинтересованы во внедрении и использовании таких современных пожарных дронов.  5. Краудфандинг: проект может запустить краудфандинговую кампанию, охватывающую общественность и энтузиастов пожарной безопасности, которые готовы внести финансовый вклад в поддержку разработки пожарного дрона.  6. Лицензирование и продажи. После разработки дрона и связанных с ним технологий проект может получать доход, лицензируя технологию производителям противопожарного оборудования или продавая дроны напрямую пожарным агентствам или частным организациям, занимающимся пожарной безопасностью.  Важно отметить, что конкретные источники финансирования и бизнес-модель будут зависеть от целей проекта, партнерских отношений и рыночного спроса на пожарный дрон. | |
| Расходы: | Статьи расходов, которые могут присутствовать в проекте пожарного дрона, включают:  1. Аппаратное обеспечение и компоненты дрона. Сюда входит стоимость самого дрона, включая корпус, двигатели, пропеллеры, датчики и системы связи.  2. Средства индивидуальной противопожарной защиты (СИЗ): Стоимость респираторов, средств защиты глаз и защитной одежды, которые хранятся в специальном отсеке дрона и предоставляются людям, находящимся в помещении.  3. Автоматический огнетушитель: стоимость огнетушительного устройства, которое хранится в специальном отсеке и активируется при срабатывании для нейтрализации источника пожара.  4. Встроенный воздушный фильтр: стоимость встроенной в дрон системы фильтрации воздуха для очистки помещения от дыма.  5. Исследования и разработки (НИОКР): затраты на проектирование, создание прототипов и совершенствование возможностей дронов для тушения пожаров.  6. Тестирование и сертификация: расходы, связанные с тестированием производительности, безопасности и соответствия дрона правилам или стандартам пожаротушения.  7. Производство и сборка: стоимость производства пожарных дронов в больших количествах, включая рабочую силу, материалы и оборудование.  8. Техническое обслуживание и ремонт: текущие расходы на обслуживание, обслуживание и ремонт дронов, включая запасные части и техническую поддержку.  9. Обучение и образование: расходы, связанные с обучением пожарных и персонала тому, как эффективно управлять и использовать пожарные дроны.  10. Эксплуатационные расходы. Сюда входят такие расходы, как складские помещения, транспорт, страхование и административные накладные расходы.  Важно отметить, что конкретная стоимость этих предметов может варьироваться в зависимости от таких факторов, как сложность дрона, качество используемых компонентов, масштаб производства и географическое расположение проекта. | |
| Источники привлечения ресурсов для развития стартап-проекта после завершения договора гранта и обоснование их выбора | Существует несколько потенциальных источников привлечения ресурсов для разработки проекта пожарного дрона:  1. Венчурные фирмы и частные инвесторы: поставка ресурсов от венчурных фирм или частных инвесторов, заинтересованных в инновационных технологиях и решениях.  2.Партнерство и сотрудничество. Партнерские отношения с организациями пожаротушения и реагирования на чрезвычайные ситуации, государственными учреждениями или технологическими компаниями. Совместные усилия могут обеспечить доступ к ресурсам, опыту и возможностям финансирования. | |
| 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 | |  |
| Учавствал 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 AHO “Россия- страна возможностей”: | |  |
| ДОПОЛНИТЕЛЬНО | | |
| Участие в программе “Стартап как диплом” | |  |
| Участие в образовательных программах повышения предпринимательской компетентности и наличие достижений в конкурсах AHO “Россия - страна возможностей”: | |  |
| Для исполнителей по программе УМНИК | | |
| Номер контракта и тема по программе “УМНИК” | |  |
| Роль лидера по программе “УМНИК ” в заявке по программе “Студенческий стартап” | |  |

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ПРОЕКТА:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  этапа | Название этапа проекта календарного плана | Длительность плана в месяцах | Стоимость, в руб. |
| 1 |  |  |  |
| 2 |  |  |  |
| 3 |  |  |  |