Приложение № 15 к Договору

от №

**Паспорт стартап-проекта**

|  |  |
| --- | --- |
| [https://pt.2035.university/project/ekstrudirovanie-aluminievyh-profilej-s-ispolzovaniem-azota\_2024\_11\_18\_12\_32\_51](theme/theme1.xml) | *10.12.2024 17:35* |

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование образовательной организации высшего образования (Получателя гранта) | ФГБОУ ВО «Московский политехнический университет» |
| Регион Получателя гранта | **Москва** |
| Наименование акселерационной программы | **Мосполитех-Москва 3.0** |
| Дата заключения и номер Договора |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Краткая Информация о стартап-проекте** | |
| **1** | **Название стартап-проекта\*** | Экструдирование алюминиевых профилей с использованием азота |
| **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.* | Разработка цифровой модели технологии режима экструзии алюминиевых профилей на основе определения теплофизических характеристик процесса формовки алюминиевого профиля с применением интенсивного принудительного охлаждения матрицы. |
| **3** | **Технологическое направление в соответствии с перечнем критических технологий РФ\*** | Технологии получения и обработки функциональных наноматериалов. |
| **4** | **Рынок НТИ** | TechNet |
| **5** | **Сквозные технологии** | Новые производственные технологии, Технологии моделирования и разработки материалов с заданными свойствами |
|  | **Информация о лидере и участниках стартап-проекта** | |
| **6** | **Лидер стартап-проекта\*** | - 1907707  - 6443294  - Обумов Леонид Андреевич  - +79688613465  - 123456who\_you@rambler.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 | Опыт и квалификация | | 1 | 1907734 | 6443445 | Сотников Данила Сергеевич | administrator | +7 (995) 403-60-41, +7 (995) 403-60-41, sotnikov\_danila2131@mail.ru | | 2 | 1907724 | 6441418 | Гайшун Дима | integrator | +7 (926) 686-06-80, +7 (926) 686-06-80, gaishun.dim@mail.ru | | 3 | 1907735 | 6443311 | Муханов Семен Станиславович | employer | +7 (925) 848-93-44, +7 (925) 848-93-44, simonmukhanov@icloud.com | | 4 | 439600 | 1849141 | Иванов Станислав Алексеевич | manufacturer | +7 (952) 800-11-15, iv.stanislove@gmail.com | | 5 | 1907745 | 6445511 | Чухалова Валерия Олеговна | employer | +7 (964) 521-24-76, +7 (964) 521-24-76, leragres@outlook.com | | 6 | 1907748 | 6445502 | Соболева Ульяна Руслановна | employer | +7 (916) 743-23-22, +7 (916) 743-23-22, soboleva.1419@mail.ru | | 7 | 1905956 | 3133930 | Летуновский Егор Алексеевич | manufacturer | +7 (968) 450-15-02, egorletunovsky020@gmail.com | | |
|  | **проект плаНа 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* | Разработка и внедрение технологии экструзии алюминиевых профилей с использованием азота для повышения качества, прочности и долговечности изделий. Описание технологии Экструзия алюминиевых профилей — это процесс формирования алюминиевых заготовок в профили с заданной формой и размером. Применение азота в этом процессе создает инертную атмосферу, что позволяет избежать окисления и других дефектов, связанных с воздействием кислорода. Основные преимущества 1. Качество продукции: Защита от окисления предотвращает появление пор и трещин на поверхности профилей. 2. Увеличение прочности: Сохранение механических свойств алюминия благодаря минимизации окислительных процессов. 3. Снижение отходов: Уменьшение количества бракованных изделий, что снижает затраты на переработку. 4. Экологичность: Снижение выбросов вредных веществ в атмосферу. 5. Повышение производительности: Сокращение времени простоя оборудования и увеличение объемов производства. Целевая аудитория:Производители алюминиевых профилей и конструкций. • Конечные пользователи, требующие высококачественные и долговечные изделия. • Экологические организации, заинтересованные в снижении воздействия на окружающую среду.Этапы реализации 1. Исследование и разработка: Изучение свойств алюминия при экструзии в атмосфере азота. 2. Пилотное производство: Запуск опытного образца для тестирования технологии. 3. Масштабирование: Внедрение технологии на полномасштабном производстве. 4. Мониторинг и оптимизация: Анализ результатов и внесение улучшений в процесс. Заключение Проект по экструзии алюминиевых профилей с применением азота представляет собой инновационное решение, которое может значительно улучшить качество продукции, снизить затраты и минимизировать негативное воздействие на окружающую среду. |
|  | **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* | Экструдирование алюминиевых профилей с использованием азота — это процесс, при котором алюминий под высоким давлением проталкивается через матрицу для формирования профилей. Азот выполняет несколько функций: 1. Снижение окисления: Создает инертную атмосферу, предотвращая окисление алюминия. 2. Улучшение качества: Позволяет получить более чистые профили без дефектов. 3. Контроль температуры: Помогает управлять температурным режимом. Использование азота улучшает качество изделий и эффективность процесса. |
| 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* | Технология экструзии алюминиевых профилей с применением азота решает ряд проблем для производителей и конечных пользователей: ▎Проблемы и решения: 1. Окисление алюминия: • Проблема: Окисление в обычной атмосфере ухудшает качество профиля. • Решение: Азот создает инертную атмосферу, предотвращая окисление. 2. Дефекты поверхности: • Проблема: Поры и трещины снижают прочность и эстетику. • Решение: Азот минимизирует дефекты, обеспечивая ровное экструзирование. 3. Снижение механических свойств: • Проблема: Окисление негативно влияет на характеристики. • Решение: Защита от окисления сохраняет прочность. 4. Увеличение производительности: • Проблема: Частые остановки на очистку снижают производительность. • Решение: Азот сокращает время простоя и повышает эффективность. 5. Экологические аспекты: • Проблема: Выбросы вредных веществ. • Решение: Азот снижает экологическое воздействие.Чьи проблемы решает технология: 1. Производители: Повышение качества и снижение затрат. 2. Конечные потребители: Высококачественные и долговечные изделия. 3. Экологические организации: Уменьшение выбросов и отходов. 4. Инженеры: Использование качественных материалов для улучшения функциональности. Таким образом, экструзия алюминиевых профилей с азотом повышает эффективность производственных процессов и качество продукции. |
| 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.)* | Производители алюминиевых профилей |
| 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* | Данное решение может быть решено за счёт прорезей в матрице каналов для создания азотной инертной среды |
| 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.* | бизнес-модель для проекта экструзии алюминиевых профилей с подачей азота ▎1. Ключевые партнеры • Поставщики алюминиевого сырья. • Поставщики оборудования для экструзии и газоснабжения. • Научно-исследовательские институты для разработки технологий. • Логистические компании для доставки готовой продукции. ▎2. Ключевые виды деятельности • Исследование и разработка технологии экструзии с использованием азота. • Производство алюминиевых профилей. • Контроль качества и тестирование продукции. • Маркетинг и продажи. ▎3. Ключевые ресурсы • Производственные мощности (экструдеры, системы подачи азота). • Команда инженеров и технологов. • Финансовые ресурсы для инвестиций в оборудование и исследования. • Сертификаты и лицензии для производства. ▎4. Предложение ценности • Высококачественные алюминиевые профили без окислительных дефектов. • Повышенная прочность и долговечность изделий. • Экологически чистый производственный процесс. • Снижение затрат на брак и переработку. ▎5. Отношения с клиентами • Персонализированный подход к клиентам (индивидуальные заказы). • Поддержка и консультации по выбору профилей. • Гарантии качества и послепродажное обслуживание. ▎6. Структура затрат • Закупка сырья (алюминий). • Инвестиции в оборудование для экструзии и подачи азота. • Заработная плата сотрудников. • Расходы на маркетинг и продажи. • Операционные расходы (энергия, аренда, логистика). ▎7. Источники дохода • Продажа алюминиевых профилей различного назначения. • Долгосрочные контракты с крупными клиентами. • Возможные дополнительные услуги (например, обработка профилей). ▎Заключение Данная бизнес-модель направлена на создание устойчивого и прибыльного предприятия, которое будет удовлетворять потребности рынка в высококачественных алюминиевых профилях с использованием инновационной технологии экструзии с подачей азота. |
| 14 | **Основные конкуренты\***  *Кратко указываются основные конкуренты (не менее 5)* | Alumica, Алвид, 25 микрон, Фрязинский экспериментальный завод |
| 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 количества и качества продукции выпускаемого предприятием |
| 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* | Вот сокращенный текст с аргументами в пользу проекта экструзии алюминиевых профилей с добавлением азота: 1. Качество продукции: Азот снижает окисление алюминия, повышая прочность и долговечность профилей. 2. Снижение брака: Использование азота минимизирует дефекты, уменьшая количество бракованных изделий и затраты на переработку. 3. Экологичность: Технология снижает выбросы вредных веществ, что делает ее более экологически чистой. 4. Конкурентные преимущества: Высокое качество продукции привлекает клиентов и увеличивает долю рынка. 5. Расширение рынка: Новые технологии открывают доступ к высокотехнологичным отраслям, таким как авиация и автомобилестроение. 6. Инновационный имидж: Проект подчеркивает стремление компании к инновациям, улучшая ее репутацию. 7. Долгосрочная экономия: Начальные инвестиции оправдываются снижением затрат на брак и повышением эффективности. Эти аргументы демонстрируют выгоду внедрения технологии экструзии с добавлением азота для компании и клиентов. |
|  | **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* | Качественные характеристики: 1. Прочность: Увеличенная прочность профилей благодаря снижению окислительных процессов. 2. Коррозионная стойкость: Улучшенные антикоррозийные свойства, что увеличивает срок службы изделий. 3. Поверхностное качество: Гладкая и однородная поверхность, минимальное количество дефектов. 4. Термостойкость: Высокая устойчивость к температурным колебаниям, что делает профили подходящими для различных условий эксплуатации. 5. Легкость в обработке: Улучшенные механические свойства позволяют проще обрабатывать алюминиевые профили. ▎Количественные характеристики: 1. Плотность: Стандартная плотность алюминия (примерно 2.7 г/см³) с возможными изменениями в зависимости от легирующих добавок. 2. Прочность на растяжение: Увеличение прочности на 10-20% по сравнению с традиционными профилями. 3. Содержание азота: Оптимальная концентрация азота в экструзионной среде (обычно 95-99% чистоты). 4. Температура экструзии: Температурный диапазон экструзии, сохраняющий свойства алюминия (обычно 400-500°C). 5. Снижение уровня брака: Ожидаемое снижение уровня бракованных изделий на 30-50%. Эти характеристики подчеркивают преимущества использования технологии экструзии алюминиевых профилей с добавлением азота как с точки зрения качества, так и с точки зрения производительности. |
| 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* | 1. Организационные параметры ▎1.1. Структура управления • Руководство проекта: Определение ключевых ролей (менеджер проекта, технический директор, финансовый директор и т.д.). • Команды: Формирование команд по направлениям (производство, сбыт, маркетинг, качество). ▎1.2. Локация • Выбор места: Анализ возможных локаций для завода с учетом логистики, доступности ресурсов и рабочей силы. • Аренда или покупка: Оценка затрат на аренду или приобретение производственного помещения. ▎1.3. Партнерства • Поставщики: Установление отношений с поставщиками алюминия и оборудования для экструдирования. • Клиенты: Определение целевых клиентов и создание сети сбыта. ▎2. Производственные параметры ▎2.1. Технологический процесс • Экструзия: Описание процесса экструзии алюминиевых профилей с использованием азота, включая этапы подготовки, экструзии и охлаждения. • Оборудование: Определение необходимого оборудования (экструдеры, системы подачи азота, охладители и т.д.). ▎2.2. Производственные мощности • Производительность: Оценка объемов производства (например, количество тонн профилей в месяц). • График работы: Определение режима работы (сменный график, количество рабочих часов). ▎2.3. Качество и контроль • Система контроля качества: Разработка стандартов и процедур для обеспечения качества продукции. • Сертификация: Получение необходимых сертификатов (например, ISO) для повышения доверия со стороны клиентов. ▎3. Финансовые параметры ▎3.1. Начальные инвестиции • Капитальные затраты: Оценка затрат на оборудование, аренду/покупку помещений, ремонт и модернизацию. • Операционные затраты: Расчет постоянных и переменных затрат (зарплата, коммунальные услуги, сырье). ▎3.2. Финансирование проекта • Источники финансирования: Определение возможных источников (собственные средства, кредиты, инвестиции). • Бюджетирование: Составление бюджета на первый год работы с учетом всех расходов и ожидаемых доходов. ▎3.3. Ожидаемые доходы • Ценовая политика: Установление цен на продукцию с учетом анализа рынка и конкурентов. • Прогноз продаж: Оценка объемов продаж на основе анализа рынка и целевой аудитории. ▎3.4. Оценка рентабельности • Точка безубыточности: Расчет точки безубыточности для определения объема продаж, необходимого для покрытия затрат. • Рентабельность: Оценка ожидаемой рентабельности проекта (ROI) через определенный период. |
| 19 | **Основные конкурентные преимущества**  *(для проектов, прошедших во второй этап акселерационной программы)***\***  *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.)* | 1. Улучшенное качество поверхности • Отсутствие окисления: Использование азота как инертной среды предотвращает окисление алюминия во время экструзии, что приводит к более чистой и гладкой поверхности профилей. • Снижение дефектов: Меньшее количество дефектов на поверхности (например, трещин и пор) повышает общую эстетическую привлекательность и качество конечного продукта. ▎2. Повышенные механические свойства • Оптимизация структуры: Процесс экструзии в азотной среде может привести к более однородной микроструктуре, что улучшает механические свойства профилей (прочность, жесткость). • Устойчивость к коррозии: Профили, экструзированные в инертной атмосфере, могут иметь улучшенные коррозионные характеристики. ▎3. Энергоэффективность • Снижение потребления энергии: Поскольку процесс экструзии в азотной среде может быть более эффективным, это может привести к снижению энергозатрат на производство. • Уменьшение отходов: Более высокая эффективность процесса может привести к меньшему количеству отходов и брака. ▎4. Гибкость в производстве • Широкий ассортимент профилей: Технология позволяет производить различные формы и размеры профилей, что делает ее привлекательной для различных отраслей (строительство, автомобилестроение, мебельная промышленность и т.д.). • Возможность кастомизации: Легкость в адаптации процесса под специфические требования клиентов. ▎5. Экологические преимущества • Снижение выбросов: Использование азота вместо других газов (например, аргона) может снизить углеродный след производства. • Безопасность: Азот является безопасным и нетоксичным газом, что снижает риски для здоровья работников и окружающей среды. ▎6. Конкурентоспособные цены • Оптимизация затрат: Эффективность процесса может привести к снижению производственных затрат, что позволяет предлагать конкурентоспособные цены на готовую продукцию. • Долговечность продукции: Высокое качество и долговечность профилей могут повысить их привлекательность для клиентов, что также может оправдать более высокую цену. ▎7. Увеличение репутации • Инновационные технологии: Применение современных технологий, таких как экструзия в азотной среде, может повысить имидж компании как инновационного производителя. • Качество и надежность: Постоянное обеспечение высокого качества продукции способствует формированию доверия со стороны клиентов. |
| 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* | Технология экструзии алюминиевых профилей с подачей азота на основе азотной среды включает несколько ключевых этапов, которые обеспечивают высокое качество конечного продукта и улучшенные характеристики профилей. Ниже приведены основные шаги этой технологии: ▎1. Подготовка сырья • Выбор алюминиевого сплава: Определение оптимального сплава алюминия, который будет использоваться для экструзии. Обычно выбираются легированные сплавы, обладающие хорошими механическими свойствами. • Подготовка заготовок: Заготовки (биллеты) алюминия подготавливаются путем нагрева до необходимой температуры (обычно 400-500°C), чтобы достичь пластичности. ▎2. Создание азотной среды • Генерация азота: Азот может быть получен с использованием генераторов азота или баллонов с сжатым газом. Чистота азота должна составлять 95-99%. • Подача азота в экструдер: Азот подается в экструдер, где создается инертная атмосфера, предотвращающая окисление алюминия во время процесса экструзии. ▎3. Процесс экструзии • Нагрев заготовки: Заготовка помещается в экструдер и нагревается до рабочей температуры. • Экструзия: Заготовка под давлением проталкивается через формирующую матрицу, при этом формируется профиль желаемой формы. Подача азота помогает снизить окисление и улучшить качество поверхности. • Охлаждение: После экструзии профили охлаждаются, обычно с помощью водяного или воздушного охлаждения. Азотная среда также помогает в этом процессе, снижая риск образования оксидов. |
| 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* | проект проработан на 30% |
| 22 | **Соответствие проекта научным и(или) научно-техническим приоритетам образовательной организации/региона заявителя/предприятия**  *(для проектов, прошедших во второй этап акселерационной программы)* | может соответствовать научно-техническим приоритетам по нескольким ключевым аспектам: ▎1. Инновационные технологии Использование азота в процессе экструзии может являться инновационным подходом, который: • Улучшает качество продукции: Азот может использоваться для создания инертной атмосферы, что снижает окисление алюминия и улучшает его механические свойства. • Снижает дефекты: Применение азота может помочь в снижении вероятности образования трещин и других дефектов, что повышает общую надежность и долговечность профилей. ▎2. Энергоэффективность Проект может соответствовать приоритетам в области энергосбережения: • Оптимизация процессов: Применение азота может позволить снизить температуру экструзии, что в свою очередь может уменьшить потребление энергии. • Снижение отходов: Эффективные процессы экструзии с использованием азота могут привести к меньшему количеству отходов и более рациональному использованию сырья. ▎3. Экологическая устойчивость Проект может быть направлен на снижение негативного воздействия на окружающую среду: • Низкие выбросы: Использование инертной атмосферы может сократить выбросы вредных веществ в процессе экструзии. • Устойчивые материалы: Алюминий — это перерабатываемый материал, и проект может включать использование вторичного алюминия, что соответствует принципам устойчивого производства. ▎4. Соответствие отраслевым стандартам Проект может соответствовать современным требованиям и стандартам в области материаловедения и производства: • Сертификация и стандарты: Применение передовых технологий может способствовать получению необходимых сертификатов качества (например, ISO), что повысит конкурентоспособность продукции на рынке. • Инвестиции в НИОКР: Проект может включать исследования и разработки (НИОКР) для дальнейшего улучшения процессов и материалов, что является важным аспектом научно-технического прогресса. ▎5. Вклад в экономику Проект может способствовать развитию экономики региона или страны: • Создание рабочих мест: Открытие нового производства приведет к созданию рабочих мест, что положительно скажется на экономической ситуации. • Развитие смежных отраслей: Успешный проект может способствовать росту смежных отраслей, таких как переработка алюминия, поставка сырья и оборудования. |
| 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* | 1. Анализ рынка • Исследование отрасли: Изучите текущие тенденции в производстве алюминиевых профилей, включая спрос на экологически чистые и высококачественные продукты. • Анализ конкурентов: Определите основных конкурентов, их сильные и слабые стороны, а также их маркетинговые стратегии. • Целевая аудитория: Определите целевые сегменты рынка (строительство, автомобилестроение, мебельная промышленность и т.д.) и их потребности. ▎2. Уникальное торговое предложение (УТП) • Качество продукции: Подчеркните преимущества использования азота для улучшения качества профилей (отсутствие окисления, высокая прочность). • Экологические преимущества: Выделите экологичность процесса и безопасность использования азота. • Гибкость производства: Укажите на возможность кастомизации профилей под специфические требования клиентов. ▎3. Цели и задачи • Краткосрочные цели: Увеличение осведомленности о продукте на 30% в течение первого года, привлечение первых клиентов. • Долгосрочные цели: Занять 15% доли рынка в течение трех лет, расширение ассортимента продукции. ▎4. Маркетинговые каналы • Онлайн-маркетинг: • Создание сайта с подробной информацией о продукте, его преимуществах и применении. • SEO-оптимизация для повышения видимости в поисковых системах. • Контент-маркетинг (блог, статьи, кейс-стадии) для демонстрации экспертизы. • Социальные сети (LinkedIn, Instagram) для взаимодействия с клиентами и продвижения новинок. • Офлайн-маркетинг: • Участие в выставках и конференциях по алюминиевой промышленности для демонстрации продукта. • Проведение семинаров и вебинаров для потенциальных клиентов о преимуществах экструзии в азотной среде. • PR и реклама: • Публикации в специализированных изданиях и пресс-релизы о запуске продукта. • Реклама в отраслевых журналах и на онлайн-платформах. ▎5. Ценовая стратегия • Ценовая политика: Установить конкурентоспособные цены с учетом качества продукта. Возможность предоставления скидок для оптовых клиентов или долгосрочных партнеров. • Пакетные предложения: Создание пакетов услуг (например, кастомизация + доставка) для повышения привлекательности. ▎6. Продвижение и продажи • Прямые продажи: Нанять команду продаж для активного поиска клиентов и заключения контрактов. • Партнерства: Установить сотрудничество с дистрибьюторами и производителями в смежных отраслях. • Обратная связь: Создать систему сбора отзывов от клиентов для улучшения продукта и обслуживания. ▎7. Оценка результатов • KPIs (ключевые показатели эффективности): • Увеличение числа лидов и конверсий. • Рост продаж и доли рынка. • Уровень удовлетворенности клиентов (опросы, NPS). • Анализ и корректировка стратегии: Регулярно анализировать результаты и вносить изменения в стратегию на основе полученных данных. |
| 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* | Прямые продажи |
|  | **Характеристика проблемы,  на решение которой направлен стартап-проект** | |
| 25 | **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* | За счёт данной идеи решаются проблемы со скоростью выходимого профиля и нуждой в закалки |
| 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)* | . |
| 27 | **Каким способом будет решена проблема\***  *Необходимо описать детально, как именно ваши товары и услуги помогут потребителям справляться с проблемой* | . |
| 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.* | . |
| 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* | . |

**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](https://fasie.ru/programs/programma-studstartup/%23documentu) )

|  |  |
| --- | --- |
| Фокусная тематика из перечня ФСИ (<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* | . |
| 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.* | сепаратор для азота, криогенный насос дозатор, регулятор панели управления азота с системой полуавтоматического переключателя, цистерна для азота, |
| 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.* | 2 250 000 млн руб |
| 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* | 404 908 тыс руб |
| Планируемый период выхода предприятия на самоокупаемость  *Указывается количество лет после завершения гранта* | 2-3 года |
| **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»** | Нет |
| **Участие в образовательных программах повышения предпринимательской компетентности и наличие достижений в конкурсах АНО «Россия – страна возможностей»:** | Нет |
| **Для исполнителей по программе УМНИК** | |
| Номер контракта и тема проекта по программе «УМНИК» | Нет |
| Роль лидера по программе «УМНИК» в заявке по программе «Студенческий стартап» | Нет |

**Календарный план**

***Календарный план проекта:***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № этапа | **Название этапа календарного плана** | **Длительность этапа, мес** | **Стоимость, руб.** |
| 1 | . | . | . |
| 2 | . | . | . |
|  |  |  |  |