Приложение № 15 к Договору

от 28.06.2023№70-2023-000623

**Паспорт стартап-проекта**

|  |  |
| --- | --- |
| https://pt.2035.university/project/ocistka-vodoemov-ot-nefteproduktov-s-pomosu-magnitnoj-zidkosti | *29.12.2023 07:39* |

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование образовательной организации высшего образования (Получателя гранта) | ФГБОУ ВО «Ивановский государственный энергетический университет имени В.И. Ленина» |
| Карточка ВУЗа (по ИНН) |  |
| Регион ВУЗа | **Ивановская область** |
| Наименование акселерационной программы | **Акселерационная программа ЭнергоГрад** |
| Дата заключения и номер Договора | **70-2023-000623 28.06.2023** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Краткая Информация о стартап-проекте | |
| **1** | **Название стартап-проекта\*** | Очистка водоёмов от нефтепродуктов с помощью магнитной жидкости |
| **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.* | Очистка водоемов от нефтепродуктов с помощью магнитной жидкости |
| **3** | **Технологическое направление в соответствии с перечнем критических технологий РФ\*** | Технологии мониторинга и прогнозирования состояния окружающей среды, предотвращения и ликвидации ее загрязнения., Технологии предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. |
| **4** | **Рынок НТИ** | EcoNet |
| **5** | **Сквозные технологии** | Зеленая энергетика |
|  | Информация о лидере и участниках стартап-проекта | |
| **6** | **Лидер стартап-проекта\*** | - 1554126  - 5117855  - Чванов Олег Владимирович  - 89158350759  - chvanov.oleg2017@yandex.ru |
| **7** | **Командастартап-проекта (участники стартап-проекта, которые работают в рамках акселерационной программы)**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | № | Unti ID | Leader ID | ФИО | Роль в проекте | Телефон | Почта | Должность | Опыт и квалификация | | |
|  | плаН реализации стартап-проекта | |
| 8 | **Аннотация проекта\***  *Указывается краткая информация (не более 1000 знаков, без пробелов) о стартап-проекте (краткий реферат проекта, детализация отдельных блоков предусмотрена другими разделами Паспорта): цели и задачи проекта, ожидаемые результаты, области применения результатов, потенциальные потребительские сегменты* | Разлив нефтепродуктов - это локальная экологическая катастрофа для водоёма, которая может нанести непоправимый вред окружающей среде. Необходимо быстро и эффективно устранить нефтепродукты с поверхности воды. Это можно сделать с помощью магнитной жидкости. Магнитная жидкость образует с нефтепродуктами устойчивый коллоидный раствор, который можно удалить при помощи электромагнита. |
|  | **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* | Конструкция использующая технологию на основе магнитной жидкости |
| 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* | Наш продукт помогает решать проблему сбора нефтепродуктов для снижения вреда экологии и снижения суммы штрафов. |
| 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.)* | B2G - Business to Goverment - например МЧС, B2B - Business to Business - первый сегмент, в нем нефтеперевозчики, нефтепродукты |
| 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* | На электромеханической кафедре ведется научно-исследовательская работа по применению средств магнитной жидкости в разных ситуациях с 1969 года. С помощью опытов (уточнить каких) установлена эффективность применения магнитной жидкости для быстрого сбора нефтяных пятен. Эти исследования лягут в основу создания конструкции для сбора нефтяных пятен |
| 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.* | Основные партнеры: инженеры - разработчики конструкции, поставщики комплектующих для конструкции, производитель магнитной жидкости. университет - создается теоретическая основа, на базе проводятся испытания. Основные направления деятельности: договариваться с партнерами - находить покупателей - консультировать покупателей - контролировать установку конструкции - развивать технологию производства магнитной жидкости. Основные ресурсы: мат ресурсы: технология пров-ва магнитной жидкости, технология производства конструкции Людские: время инженеров и ученых на разработку и производство Финансы: на оплату поставщиков и зарплату. Ценностное предложение: МЫ, кафедра помогаем крупным нефтеперевозчикам и нефтедобытчикам в ситуации разлива нефтепрродуктов любого масштаба решать проблему сбора этих нефтепродуктов с водной поверхности с помощью конструкции на основе магнитной жидкости и работать в соответствии с предписаниями Роспотребнадзора, избегать штрафов и негативных последствий нефтеразлива для экологии и бренда компании. Отношения с клиентами: личный, индивидуальный подход. Кроме продажи - постоянный контакт на предмет продажи магнитной жидкости, применения новых технологий конструкции. Нужен консультант на связи, первоначальное обучение. Каналы продвижения: личные звонки, конференции тематические, экологические специализированные общества, рефераты, статьи в специализированных источниках информации. Сегменты клиентов: B2C - Business to Customer, B2G - Business to Goverment - например МЧС, B2B - Business to Business - первый сегмент, в нем нефтеперевозчики, нефтепродукты. Структура расходов: зарплата, оплата поставщиков и подрядчиков Организация своего производства. Потоки выручки: оплата за конструкцию + за установку + за жидкость в дальнейшем |
| 14 | **Основные конкуренты\***  *Кратко указываются основные конкуренты (не менее 5)* | Основные конкуренты данного проекта - это текущие методы и конструкции которые позволяют очищать воду от нефтепродуктов. Например метод отстаивания. |
| 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* | Быстрая очистка водоема от нефтепродуктов и очистка мелкого слоя пленки нефтепродуктов ( меньше 10 мм) |
| 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.)\***  *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* | На уровне развития стартапа на данный момент доказана что этот способ сбора нп с водной поверхности по соотношению стоимости и качества более эффективным по сравнению с другими способами. В плане развития проекта стоит расчет прибыльности бизнеса для того чтобы доказать его устойчивость . |
|  | **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* | Технологический комплекс по сбору нефти с поверхности воды должен иметь устройство с запасом магнитной жидкости (МЖ) , которое разбрызгивает капли МЖ на нефтепродукт. Омагниченный НП собирается МС и откачивается насосом в бак для сбора нефти. Все установки комлекса питаются от источника электрической энергии , который находится вместе со своей аппаратурой на плавучей платформе. Перекачка НП осуществляется по нефтепроводам , а электроснабжение установок по силовым электрическим цепям. |
| 18 | **Организационные, производственные и финансовые параметры бизнеса\***  *Приводится видение основателя (-лей) стартапа в части выстраивания внутренних процессов организации бизнеса, включая партнерские возможности* | Распределение функционала команды, либо отношения с партнерами. В внутри организации будет руководитель, экономист и ученый . На аутсорсе будет производство конструкции и а также монтаж и эксплуатационное сопровождение. Производство будет осуществлено сторонней организации по технологиям, переданными нами. На данный момент известна стоимость производства магнитной жидкости 1000 рублей за 10 мг Себестоимость конструкции: минимальный объем жидкости 100 л: 10 млн руб на наполнению жидкостью Металлические комплектующие для конструкции: минимум 2000 кг железа = 100 000 сырье + изготовление 900 000 = 1 млн на конструцию Цена нашей покупки у поставщика: 11 млн руб, транспортировка + монтаж: 1 млн. Расходы в год: 3 сотрудника: 2.5 млн в год - ФОТ, офис в аренду: 0.5 млн в год. Продажа клиенту под ключ: 18 млн + годовое обслуживание 2 млн в год + магнитная жидкость для пополнения запасов |
| 19 | **Основные конкурентные преимущества\***  *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.)* | Данная конструкция собирает тонкую пленку с поверхности воды менее 10 миллиметров. Конструкция очищает лучше дешевых способов очистки и дешевле дорогих способов очистки. |
| 20 | **Научно-техническое решение и/или результаты, необходимые для создания продукции\***  *Описываются технические параметры научно-технических решений/ результатов, указанных пункте 12, подтверждающие/ обосновывающие достижение характеристик продукта, обеспечивающих их конкурентоспособность* | TRL 1. Идея, описание технологии: принципы, потребности, требования, свойства, поведен |
| 21 | **«Задел». Уровень готовности продукта TRL**  *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* | Данный проект готов виде идеи, в который входит описание технологии , потребности. |
| 22 | **Соответствие проекта научным и(или) научно-техническим приоритетам образовательной организации/региона заявителя/предприятия\*** | Соответствует Программе развития ФГБОУ ВО «Ивановский государственный энергетический университет имени В.И. Ленина» (ИГЭУ) на 2023 - 2032 годы в части Ключевой инициативы Н-2: трансфер передовых научных знаний и опытно-конструкторских разработок в образовательный процесс |
| 23 | **Каналы продвижения будущего продукта\***  *Необходимо указать, какую маркетинговую стратегию планируется применять, привести кратко аргументы в пользу выбора тех или иных каналов продвижения* | личные звонки, конференции тематические, экологические специализированные общества, рефераты, статьи в специализированных источниках информации |
| 24 | **Каналы сбыта будущего продукта\***  *Указать какие каналы сбыта планируется использовать для реализации продукта и дать кратко обоснование выбора* | личные встречи, конференции - выставки |
|  | Характеристика проблемы, на решение которой направлен стартап-проект | |
| 25 | **Описание проблемы\***  *Необходимо детально описать проблему, указанную в пункте 9* | Данный проект направлен на решение проблемы загрязнения водной поверхности в случи непредвиденный чрезвычайных ситуаций, в которых разливается нефтепродукты в водоем. Это может произойти из-за прорыва нефтетрубы, при перевозки в цистернах, при добычи нефти и т.д. |
| 26 | **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* | Полностью или частично стартап решит проблему пользователя, при разных выбросов объема нефтепродуктов в водоем |
| 27 | **«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 24)* | Клиент хочет как можно быстрее решить проблему с нефтепродуктами, которые попадают в водоем. Мы решаем данную проблему, конструкция достаточно быстро очищает водоем от нефтепродуктов. Это позволит потребителю избежать получение штрафов. |
| 28 | **Каким способом будет решена проблема\***  *Необходимо описать детально, как именно ваши товары и услуги помогут потребителям справляться с проблемой* | Проблема будет решена с помощью конструкции на основе магнитной жидкости, которая позволяет быстро и эффективно собрать нефтепродукт с поверхности воды, даже если толщина разлива не превышает 10 мм |
| 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.* | При себестоимости конструкции с жидкостью в 11 млн руб, и стоимостью проекта под ключ в 18 млн руб и 2 млн годовое обслуживание срок окупаемости проекта составит 4,5 года Оценка рынка: PAM=TAM=2 000 млн руб SAM = 1 000 млн руб SOM = 100 млн руб |

план дальнейшего развития стартап-проекта

**В 2023 0 рублей Проработка концепции продукта В 2024 минус 13.5 млн. руб. Создание прототипа, пилотный проект, производство 1 конструкции В 2025 минус 11.5 млн руб. Сертификация продукта. Вывод продукта на рынок 1 продажа В 2026 минус Продажи 2 конструкций и пр-во 3штук. Контракт на 4 конструкции в 2027 В 2027 Продажа 4 конструкций, контракт на 5 в 2028 , срок окупаемости 4.5 года**

**ДОПОЛНИТЕЛЬНО ДЛЯ ПОДАЧИ ЗАЯВКИ**

**НА КОНКУРС СТУДЕНЧЕСКИЙ СТАРТАП ОТ ФСИ**:

(подробнее о подаче заявки на конкурс ФСИ - [https://fasie.ru/programs/programma-studstartup/#documentu](https://fasie.ru/programs/programma-studstartup/%25252523documentu) )

|  |  |
| --- | --- |
| 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.* |  |
| 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.* |  |
| 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* |  |
| Планируемый период выхода предприятия на самоокупаемость  *Указывается количество лет после завершения гранта* |  |
| **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»** | Да |
| **Участие в образовательных программах повышения предпринимательской компетентности и наличие достижений в конкурсах АНО «Россия – страна возможностей»:** | Да |
| Для исполнителей по программе УМНИК | |
| Номер контракта и тема проекта по программе «УМНИК» | Да |
| Роль лидера по программе «УМНИК» в заявке по программе «Студенческий стартап» | Да |

Календарный план

***Календарный план проекта:***

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