Приложение № 15 к Договору

от №

ПАСПОРТ СТАРТАП-ПРОЕКТА

|  |  |
| --- | --- |
| [*https://pt.2035.university/project/inplasttep-s-povysennoj-effektivnostu*](https://pt.2035.university/project/inplasttep-s-povysennoj-effektivnostu) *(ссылка на проект)* | 02.11.2023 *(дата выгрузки)* |

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование образовательной организациивысшего образования (Получателя гранта) | Белгородский государственный технологический университет им. В.Г.Шухова |
| Карточка ВУЗа (по ИНН) |  |
| Регион ВУЗа | Белгородская обл. |
| Наименование акселерационной программы |  |
| Дата заключения и номер Договора |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | КРАТКАЯ ИНФОРМАЦИЯ О СТАРТАП-ПРОЕКТЕ |
| 1 | Название стартап-проекта\* | ИнПластТеп+ |
| 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.* | Технологии создания энергосберегающих систем транспортировки, распределения и использования энергии. |
| 3 | Технологическое направление в соответствии с перечнем критических технологий РФ\* | Энергоэффективность, энергосбережение |
| 4 | Рынок НТИ | ENERGYNET, TECHNET |
| 5 | Сквозные технологии | НОВЫЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ |
|  | ИНФОРМАЦИЯ О ЛИДЕРЕ И УЧАСТНИКАХ СТАРТАП-ПРОЕКТА |
| 6 | Лидер стартап-проекта\* | UntiID: U1716439 Leader ID 5236017Евраев Дмитрий Андреевич89803924954evradima@mail.ru |
| 7 | Команда стартап-проекта (участники стартап-проекта, которые работают в рамках акселерационнойпрограммы) |
|  | № | Unti ID | Leader ID | ФИО | Роль в проекте | Телефон, почта | Должность (при наличии) | Опыт и квалификация(краткое описание) |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | ПЛАН РЕАЛИЗАЦИИ СТАРТАП-ПРОЕКТА |
| 8 | Аннотация проекта\**Указывается краткая информация (не более 1000 знаков, без пробелов) о стартап-проекте (краткий реферат проекта, детализация отдельных блоков предусмотрена другими разделами Паспорта): цели и задачи проекта, ожидаемые результаты, области применения результатов, потенциальные**потребительские сегменты* |  |
|  | 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* | В основе стартап-проекта предлагается улучшенная конструкция пластины теплообменного аппарата. Предполагается, что новая конструкция позволит увеличить интенсивность теплообмена, при прочих технологических условиях. Основной доход планируется получать от продажи теплообменных пластин (теплообменного аппарата), инжиниринговых услуг, лицензии на ПО. |
| 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* | Решаются проблемы:1. Значительных площадей, занимаемых теплообменным оборудованием;
2. Дороговизна производства теплообменного оборудования из-за высокой металлоемкости.

Носитель проблемы – котельные малой и большой мощности, предприятия утилизации отходов, производства, технология которых основана на использовании тепломасообменных процессов. |
| 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.)* | Потенциальными потребителями выступают: 1. Ритейлеры по поставкам теплообменного оборудования на потребительский рынок: ООО «Комплексное снабжение», ООО «ТеплоГарант».
2. Региональные и областные котельные: АО «Белгородская региональная теплосетевая компания», ПАО «МОЭК», ГУП «ТЭК СПБ», АО «МЭС».
3. Частные домовладения индивидуальных котельных.

Сектор рынка - B2B, В2С. |
| 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 основании патентов собственных разработок: 1. №199344 «Пластина теплообменная»;
2. №200477 «Пластина теплообменника»;
3. №201068 «Пластина теплообменная»;
4. RU 2023613974 «Программа мониторинга электрической части прототипа автоматизированной энергоэффективной системы управления теплообменным процессом».
 |
| 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* | Способ производства пластин – контрактное производство на специализированных заводах.Для продвижения продукта планируется: 1. Презентация продукта на выставках инновационных разработок и теплообменного оборудования;
2. Индивидуальные предложения для перспективных потребителей продукта и заключение индивидуальных договоров на поставку оборудования.
3. Размещение рекламы в сети интернет, радио, СМИ.
 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | *поставщиками, способы привлечения**финансовых и иных ресурсов, какие каналы продвижения и сбыта продукта планируется использовать и развивать, и т.д.* | Реализацию продукта на рынок потребителей планируется осуществлять: 1. Через ритейлеров теплообменного оборудования;
2. Собственными силами после открытия ООО или МИП.
 |
| 14 | Основные конкуренты\**Кратко указываются основные конкуренты (не менее 5)* | АО Ридан, «Alfa Laval», ООО НПО «ЭТРА», «Теплотекс АПВ»,«TRANTER». |
| 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* | Предлагаемый нами продукт может быть использован, как в новых котельных, так и в действующих. При использовании наших пластин на новом предприятии уже на стадии проектирования потребитель сможет уменьшить площадь помещений, где планируется использование теплообменников. Сэкономить на закупке теплообменников, так как наши усовершенствованные пластины требуются в меньшем количестве, чем конкурентные аналоги для достижения требуемой площади теплообмена. При внедрении наших пластин на действующих предприятиях, потребителю не требуется приобретать новый теплообменный аппарат, а достаточно заменить уже существующие, которые требуют ремонта или более не пригодны для работы, что позволит обеспечить плавный переход на наш продукт без значительных капиталовложений. При этом можно увеличить площадь теплообменных аппаратов без увеличения их габаритов. |
| 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* | Гарантом реализуемости бизнеса выступают следующие конкурентные преимущества:1. Меньшая металлоемкость при изготовлении теплообменного аппарата;
2. Повышенная тепломассообменная способность пластины за счет уникального конструктива;
3. Наличие четырех патентов на предлагаемый продукт;
4. Осуществление программы импортозамещения подсанкционного продукта.

  |
|  | 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* | Основная идея направления повышение энергоэффективности оборудования за счет:1. Повышенного коэффициент теплопередачи, который равен более 3500 Вт/м2∙К.
2. Рабочего давления в системе до 2,5 МПа.
3. Диапазона температур теплоносителя от -20 до 200 °С.
4. Снижения металлоёмкости при производстве продукта.
 |
| 18 | Организационные, производственные и финансовые параметры бизнеса\**Приводится видение основателя (-лей)**стартапа в части выстраивания внутренних**процессов организации бизнеса, включая партнерские возможности* | Планируется открытие собственного ООО или МИП. На первом этапе производственные мощности компании по контракту с действующими производствами. В дальнейшем переход на собственные мощности производства. Финансирование бизнеса за счет средств стартапа, заемных кредитных средств у банка и финансирования партнера за счет доли прибыли по реализации продукта.Партнер по реализации идеи ООО «ИнТЭС». |
| 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.)* | Основные конкурентные преимущества:1. Меньшая стоимость продукта в сравнении с аналогичными;
2. Большее значение коэффициента теплопередачи.
 |
| 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* | Имеющиеся патенты для реализации идеи:1. №199344 «Пластина теплообменная»;
2. №200477 «Пластина теплообменника»;
3. №201068 «Пластина теплообменная»;
4. RU 2023613974 «Программа мониторинга
 |
| 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* | В плане организации собрана квалифицированная команда специалистов, налажены партнерские связи с компанией ООО «ИнТЭС». Основные кадровые потребности закрываются членами команды по стартап-проекту. Выпущены прототип продукта, конструкторская документация на изготовление. |
| 22 | Соответствие проекта научным и(или) научно- техническим приоритетам образовательной организации/региона заявителя/предприятия\* | Энергоэффективность, энергосбережение |
| 23 | Каналы продвижения будущего продукта\**Необходимо указать, какую маркетинговую**стратегию планируется применять, привести**кратко аргументы в пользу выбора тех или иных каналов продвижения* | Для продвижения продукта планируется:1. Презентация продукта на выставках инновационных разработок и теплообменного оборудования;
2. Индивидуальные предложения для перспективных потребителей продукта и заключение индивидуальных договоров на поставку оборудования.
3. Размещение рекламы в сети интернет, радио, СМИ.
 |
| 24 | Каналы сбыта будущего продукта\**Указать какие каналы сбыта планируется**использовать для реализации продукта и дать кратко обоснование выбора* | Реализацию продукта на рынок потребителей планируется осуществлять: 1. Через ритейлеров теплообменного оборудования;
2. Собственными силами после открытия ООО или МИП.
 |
| 25 | Описание проблемы\**Необходимо детально описать проблему, указанную в пункте 9* | Решаются две проблемы потребителя:1. Значительных площадей, занимаемых теплообменным оборудованием. Производственные котельные высокой мощности сталкиваются с проблемой наращения мощностей при модернизации или расширении производства. Решение данной проблемы позволит увеличить эффективность имеющихся теплообменников без покупки новых. Тем самым экономя площади котельных.
2. Дороговизна производства теплообменного оборудования из-за высокой металлоемкости. Стоимость производства продукта постоянная проблема производителей. Есть необходимость производить продукт дешевле, чтобы получать большую выгоду при продаже, либо для снижения конечной стоимости продукта, что сделает наш товар наиболее конкурентоспособным по сравнению с аналогами.
 |
| 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* | Предполагается, что новая конструкция позволит увеличить интенсивность теплообмена, тем самым решая поставленные проблемы полностью. |
| 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)* | «Держатель» проблемы замотивирован: 1. Приобрести оборудование требуемой мощности за меньшую стоимость, при сохранении надлежащего качества оборудования.
2. При строительстве или реконструкции котельной уменьшить потребность в строительных объемах за счет использования компактного оборудования.
 |
| 28 | Каким способом будет решена проблема\**Необходимо описать детально, как именно**ваши товары и услуги помогут потребителям справляться с проблемой* | Потребитель сможет приобрести наш продукт по более низкой стоимости чем у конкурентов, т.к. мы снижаем себестоимость продукта за счет уменьшения металлоемкости при производстве.При строительстве или реконструкции котельных использование нашего продукта позволит сэкономить строительные объемы, т.к. наши теплообменники компактнее и требуют меньших площадей для размещения. |
| 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.* | Объем глобального рынка теплообменного оборудования в 2019 году оценивается в $15,3 млрд. и, по прогнозам, к 2024 году достигнет $20,5 млрд., при среднем показателе прироста равным 6,0%. Мировой спрос на теплообменники поддерживается ростом потребляющих отраслей.Пластинчатые теплообменники занимают 58 % рынка теплообменников. |

ПЛАН ДАЛЬНЕЙШЕГО РАЗВИТИЯ СТАРТАП-ПРОЕКТА

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |

ДОПОЛНИТЕЛЬНО ДЛЯ ПОДАЧИ ЗАЯВКИ

НА КОНКУРС СТУДЕНЧЕСКИЙ СТАРТАП ОТ ФСИ:

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

|  |  |
| --- | --- |
| Фокусная тематика из перечня ФСИ([https://fasie.ru/programs/programma-](https://fasie.ru/programs/programma-start/fokusnye-tematiki.php) [start/fokusnye-tematiki.php](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 ПРОЕКТАПЛАНИРОВАНИЕ 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 преакселерациикоманд»: |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| 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» |  |
| Участие в образовательных программах повышения предпринимательской компетентности и наличие достижений в конкурсах АНО «Россия – страна возможностей»: |  |
| Для исполнителей по программе УМНИК |
| Номер контракта и тема проекта по программе «УМНИК» |  |
| Роль лидера по программе «УМНИК» в заявке по программе «Студенческий стартап» |  |

*Календарный план проекта:*

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН

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