**ПАСПОРТ СТАРТАП-ПРОЕКТА**

| 1. **Общая информация о стартап-проекте** | |
| --- | --- |
| **Название стартап-проекта** | Программно-аппаратный комплекс для повышения энергоэффективности геотермального насоса |
| **Команда** **стартап-проекта** | 1. Кузнецова Мария Эдуардовна  2.Магеррамова Гюнай Намиговна |
| **Технологическое направление** | Технологии новых и возобновляемых источников энергии, включая водородную энергетику |
| **Описание стартап-проекта**  **(технология/ услуга/продукт)** | Данный программно-аппаратный комплекс поможет оптимизировать и автоматизировать работу геотермального насоса посредством управления базовыми элементами системы (компрессор, тепловой насос, геотермальный контур). Предлагаемый комплекс будет будет реализовывать следующие функции:  - датчики температуры измеряют температуру воздуха, грунта и грунтовых и передают данные вычислительной системе  - исходя из полученных данных, вычислительная система определяет необходимое количество хладагента (фреона) и электроэнергии, необходимой для работы насоса  - в результате вычислений будет выяснено, какое количество хладагента необходимо убрать или добавить  - посредством управляемых клапанов в систему добавляется нужное количество хладагента. В случае если жидкость избыточна, клапаны забирают лишнюю жидкость |
| **Актуальность стартап-проекта** (описание проблемы и решения проблемы) | В связи с низким уровнем газификации в России населению приходится использовать дровяное отопление, что сильно сказывается на экологии. Люди не рассматривают геотермальное отопление, так как в зависимости от времени года система требует перенастройки. Предлагаемый продукт автоматизирует подачу хладагента, исходя из температуры воздуха и грунта. |
| **Технологические риски** | Сбои в программной части системы, износ насоса и труб, повреждение системы ввиду сейсмической активности |
| **Потенциальные заказчики** | Министерство энергетики РФ, энергетические компании, иностранные фирмы, частные лица |
| **Бизнес модель стартап-проекта[[1]](#footnote-0)** (как вы планируете зарабатывать посредствам реализации данного проекта) | Программно-аппаратный комплекс можно установить на уже работающие геотермальные насосы. Также разработку можно продавать производителям геотермальных насосов и оформлять лицензии с поддержкой программной части комплекса |
| **Обоснование соответствия идеи технологическому направлению** (описание основных технологических параметров) | Данная идея основана на технологиях информационных, управляющих систем и связана с альтернативными источниками электроэнергии, так как предлагаемый программно-аппаратный комплекс производит сбор и анализ данных посредством датчиков температуры. На основе управляемых клапанов производится регулирование подаваемого хладагента в систему. |
| **2. Порядок и структура финансирования** | |
| **Объем финансового обеспечения[[2]](#footnote-1)** | 627 500 рублей |
| **Предполагаемые источники финансирования** | Частные инвесторы, энергетические компании, государственные гранты |
| **Оценка потенциала «рынка» и рентабельности проекта[[3]](#footnote-2)** | Объем рынка для данного направления – 786 млн рублей  Процентное соотношения нашего продукта на рынке – 14%  Рост рынка в РФ по сравнению с предыдущим годом – 2%  Оценка потенциала рынка: 2,1 млн  Рентабельность проекта: ~1,3 |

| 1. Календарный план стартап-проекта  | **Название этапа календарного плана** | **Длительность этапа, мес** | **Стоимость, руб.** | | --- | --- | --- | | Разработка технического задания, поиск исполнителей | 1 месяц | 70 000 рублей | | Подготовление аппаратной части комплекса, поиск необходимых деталей | 1 месяц | 319 000 рублей | | Разработка программной части проекта, тестирование программы | 2 месяца | 220 000 рублей | | Соединение программной и аппаратной частей, повторное тестирование | 2 месяца | 156 000 рублей |   **Итого:** 5 месяцев, 765 000 рублей |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |

| 1. **Предполагаемая структура уставного капитала компании (в рамках стартап-проекта)**  | Участники |  | | | --- | --- | --- | | Размер доли (руб.) | % | | 1. Кузнецова Мария Эдуардовна | 10 000 рублей | 55,6% | | 2.Магеррамова Гюнай Намиговна | 8 000 рублей | 44,4% | | Размер Уставного капитала (УК) | 18 000 рублей | 100% | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |

| 1. **Команда стартап- проекта** | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ф.И.О.** | **Должность** | **Контакты** | **Выполняемые работы в Проекте** | **Образование/опыт работы** |
| Кузнецова Мария Эдуардовна | лидер | 89060377949 | организация командной работы, составление плана разработки проекта, участие в разработке проекта, составление бизнес-плана | студент 3-го курса МГТУ им. Баумана |
| Магеррамова Гюнай Намиговна | участник | 89588294582 | участие в разработке проекта, подготовка паспорта и презентации проекта, анализ технологических рисков | студент 3-го курса МГТУ им. Баумана |

1. Бизнес-модель стартап-проекта - это фундамент, на котором возводится проект. Есть две основные классификации бизнес-моделей: по типу клиентов и по способу получения прибыли. [↑](#footnote-ref-0)
2. Объем финансового обеспечения достаточно указать для первого этапа - дойти до MVP [↑](#footnote-ref-1)
3. Расчет рисков исходя из наиболее валидного (для данного проекта) анализа, например, как PEST, SWOT и.т.п, а также расчет индекса рентабельности инвестиции (Profitability index, PI) [↑](#footnote-ref-2)