**ПАСПОРТ СТАРТАП-ПРОЕКТА**

«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2022 г.

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование Получателя гранта | Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ивановский государственный энергетический университет имени В.И. Ленина» |
| ИНН Грантополучателя | 3731000308 |
| Наименование акселерационной программы | Акселерационная программа «ProEcology» |
| Дата начала реализации акселерационной программы | 01.10.2022 |
| Дата заключения и номер Договора | от 10.10.2022 № 70-2022-000816 |

|  |
| --- |
| **1. Общая информация о стартап-проекте** |
| **Название стартап-проекта** | Создание лаборатории качества теплоносителя в системе оборотного охлаждения в энергетике на основе отечественных реагентов |
| **Команда стартап-проекта** | Сила Ионита |
| **Технологическое направление** | Энергетика |
| **Описание стартап-проекта**(технология/услуга/продукт) | Создание лаборатории качества теплоносителя по автоматическому хим. контролю для всех типов станций. Импортозамещение реагентов на отечественные аналоги. |
| **Актуальность стартап-проекта**(описание проблемы и решения проблемы) | Традиционный режим с дозированием серной кислоты и фосфатов часто не решает проблемы, связанные с образованием отложений и протеканием процессов коррозии. Для правильного выбора водно-химического режима СОО необходимо учитывать существенные особенности конкретного объекта, качество исходной воды, тип используемых материалов и реагентов, а также температурный режим и условия утилизации стоков. |
| **Технологические риски** | Основные риски представлены ниже в таблице.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Риски** | **Вероят-ность возник-новения** | **Вли-яние** | **Вес риска** | **Реагирование** |
| 1 | Повышение стоимости оборудования | 0,4 | 0,4 | 0,16 | Закупка у других поставщиков |
| 2 | Повышение стоимости реагентов | 0,4 | 0,4 | 0,16 | Закупка у других поставщиков |
| 3 | Задержки в строительстве | 0,4 | 0,2 | 0,08 | - |

Значения в поле «Вероятность возникновения»: 0,2 – не возникнут; 0,4 – маловероятны; 0,6 – средняя вероятность; 0,8 – очень вероятны; 1 – почти произошло.Значения в поле «Влияние»: 0,2 – незначительное; 0,4 – минимальное; 0,6 – среднее; 0,8 – критичное; 1 – очень сильное.Значение в поле «Вес риска» - произведение значений в полях «Вероятность возникновения» и «Влияние». |
| **Потенциальные заказчики** | Тепловые и атомные электрические станции |
| **Бизнес-модель стартап-проекта**(как вы планируете зарабатывать посредством реализации данного проекта) | Строительство лаборатории на основе отечественных реагентов даст нам прибыль. В проекте рассмотрены следующие реагенты: реагент фирмы «НАЛКО» и реагент ВТИАМИН ЭКО-1 фирмы «Водные технологии».Рассмотренные реагенты, в отличие от других реагентов, имеют меньшие дозировки для поддержания ВХР и другой компонентный состав, что в свою очередь обеспечивает повышенную защиту от коррозионного разрушения. Проведён сравнительный технико-экономический расчет применяемого и предлагаемых реагентов Реагент ВТИАМИН быстро сможет окупить наш проект. |
| **Обоснование соответствия идеи технологическому направлению** (описание основных технологических параметров) | Технологические параметры:* **скорость накипеобразования-** скорость образования отложений в единицу времени, г/(м²\*ч) рассчитывается по следующей формуле

Кн$=\frac{Δm}{S\*τ}$ ,(г/м2\*ч)* **скорость коррозии** металлов оценивают количественно по убыли массы единицы поверхности металла в единицу времени (г/(м² \*ч)) и глубинному показателю (проницаемостью), мм/год .

Кк$=\frac{Δm}{S\*τ}$,(г/м2\*ч) и П$=Кк\*\frac{8,76}{d}$ ,(мм/год) |

|  |
| --- |
| **2. Порядок и структура финансирования** |
| **Объём финансового обеспечения** | 2410000р |
| **Предполагаемые источники финансирования** | Бюджет станции |
| **Оценка потенциала «рынка» и рентабельности проекта** | Оценка внутренних и внешних факторов (SWOT) представлена ниже в таблице.

|  |  |
| --- | --- |
| **Сильные стороны** | **Слабые стороны** |
| А. Минимальные траты на замену реагента Б. Возрастания срока службы трубВ. Невысокие требования реагентов | Г. Подготовка персоналаД. Работа реагента в строго установленных пределах рНЕ. Постоянный контроль за качеством ингибитора |
| **Возможности внешней среды** | **Угрозы внешней среды** |
| 1. Спрос на качественные отечественные ингибиторы
2. Наличие кадрового персонала
3. Широкий выбор поставщиков
 | 1. На рынке уже существуют ингибиторы похожего типа.
2. Прекращение поставок реагента на производство
3. Медленная окупаемость проекта
 |

*Оценка рентабельности: срок окупаемости- 0,86 года* |

|  |
| --- |
| **3. Календарный план стартап-проекта** |
| **Название этапа календарного плана** | **Длительность этапа, мес.** | **Стоимость, руб.** |
| Закупка оборудования и реагентов | 2 | 1 000 000 |
| Строительство лаборатории | 12 | 1 000 000 |
| Запуск в эксплуатацию | 0,25 | 100 000 |
| **Итого**  | **2 100 000** |

|  |
| --- |
| **4. Предполагаемая структура уставного капитала компании (в рамках стартап-проекта)** |
| Участники |  |
| Размер доли, (руб.) | % |
| Начальник лаборатории | 80 000 | 19,5 |
| Зам начальника лаборатории | 60 000 | 14,63 |
| Размер Уставного капитала |  | **100** |

|  |
| --- |
| **5. Команда стартап-проекта** |
| **ФИО** | **Должность** | **Контакты** | **Выполняемые работы в Проекте** | **Образование/опыт работы** |
| Цаплина Т.А. | лидер | siriys2010@bk.ru | Составление бизнес-идеи | Магистратура/нет опыта |
| Паутиков А.Н. | менеджер | alexpaytikov@mail.ru | Расчеты | Магистратура/нет опыта |
| Мацкаль М.А. | менеджер | imackalm@gmail.com | Представление результатов | Магистратура/нет опыта |