Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ивановский государственный энергетический университет имени В.И. Ленина»

Факультет экономики и управления

Кафедра «Экономики и организации предприятия»

ИНВЕСТИЦИОННЫЙ ПРОЕКТ
«ПРОИЗВОДСТВО СОЛЕЧНЫХ ДИСТИЛЛЯТОРОВ ДЛЯ ОПРЕСНЕНИЯ ВОДЫ «РОДНИК»

Выполнил магистранты 2-55м

Красикова Ю.А.
Слышалов А.В.
Тимофеев М.М.
Иванушкин И.Ю.

Иваново 2022

|  |
| --- |
| Паспорт проектной идеи |
| Идея (суть проекта, название) | Солнечные дистилляторы |
| Актуальность проекта | Одна из самых важных проблем в мире – дефицит чистой воды. Для получения пресной воды требуется источник энергии. Большинство крупных предприятий по опреснению воды по всему миру в качестве источника энергии используют ископаемое топливо. Это дорого, топливо доступно не во всех точках света и оказывает негативное воздействие на окружающую среду в сравнении с солнечной энергией. |
| Ориентировочная потребность в ресурсах (материальных, трудовых, финансовых) | Материальные: производственные помещения, нержавеющая сталь, электродвигатели, трубопроводы, сосуды для воды.Трудовые: Ген.директор – 1 чел; Менеджер по продажам – 2 чел;Инженер-энергетик – 1 чел; Рабочие производственного отдела – 16 чел.; Бухгалтер – 1 чел (аутсорсинг); Услуги клининга – 1-2 чел.Финансовые:  |
| Моя оценка реалистичности проекта | Средне-реалистичная |
| Автор(ы) проекта | Слышалов Александр Валерьевич 2-55м,Красикова Юлия Андреевна 2-55м,Иванушкин Иван Юрьевич 2-55м,Тимофеев Михаил Михайлович 2-55м. |

SMART – анализ

|  |  |
| --- | --- |
| S – Specific(специфичность | Низкая распространённость в России – уникальность;Специфика – экономия электроэнергии |
| M – measurable (измеримость) | 1). Стоимость продукта – 360 000 руб.;2). Численность команды – 25 чел.;3). Площадь здания – 600 м2;4). U продаж – 50-60 изделий в год.;5). Количество получаемой воды в сутки – 400-500 л.  |
| А – Appropriate (уместность) | Данный проект уместно реализовывать в г. Краснодар. Благодаря тёплому климат можно проводить испытания и сборку оборудования. |
| R – Realistic(реалистичность) | Реалистично. |
| T –Time bound(ограниченность во времени) | 1.01.2024 – 1.01.2030 |

SWOT – анализ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  Внешняя  среда Внутренняя среда |  Opportunity  (Возможности)1. Перспективы развития технологии.2. Привлекательность для инвестиций.3. Большой рынок потребителей. | Threat (Угрозы)1. Уровень КПД зависит от климатического района, времени года.2. Град, мокрый снег влияет на состояние установки и работоспособности.3. Инфляция. |
| Strength (Сильные стороны)а). Автономный режим функционированияб). Надёжность производимой продукциив). Сокращение энергозатрат, теплоносителей | 1 а +2 б +2 в + | 5 б +6 в +4 а +  |
| Weakness (Слабые стороны)г). Относительно высокий объём требуемых инвестиций.д). Неизвестность торговой маркие). Слабая маркетинговая политика | 1 г –3 д +3 е + | 6 г –5 е –4 г –  |

Организация завода по производству солнечных дистилляторов

Производственный блок

- Поиск производственного помещения (A)
- Закупка оборудования (B)
- Монтаж и наладка (C)

Сбыт

- Поиск покупателей (H)

Солнечный дистиллятор

- Сертификация (F)
- Испытания (G)

Организационный блок

- Регистрация предприятия (D)
- Поиск персонала (E)

А – 2 месяца
B – 2 месяца
C – 1 месяц
D – 2 месяца
E – 2 месяца
F – 1 месяц
G – 2 месяца

H – 3 месяц

ГРАФИК ГАНТА



КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН

|  |  |
| --- | --- |
|  | План действий |
| Июнь 2023 | Поиск производственного помещения. |
| Июль 2023 | Поиск производственного помещения. |
| Август 2023 | Закупка оборудования; Регистрация предприятия. |
| Сентябрь 2023 | Закупка оборудования. |
| Октябрь 2023 | Поиск персонала; Монтаж и пусконаладочные работы оборудования. |
| Ноябрь 2023 | Поиск персонала; Сертификация продукции; Первичные испытания. |
| Декабрь 2023 | Испытания оборудования; Поиск покупателей. |
| Январь 2023 | Поиск покупателей; Запуск проекта, продажи первым покупателям. |

КОМАНДА ПРОЕКТА

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Должность | Количество | З/П |
| Генеральный директор | 1 чел. | 62 000 руб. |
| Менеджер по продажам | 2 чел. | 6 000 руб + % от продаж |
| Инженер-энергетик | 1 чел. | 35 000 руб. |
| Инженер-программист | 1 чел. | 35 000 руб. |
| Рабочие производственного отдела | 16 чел. | 26 000 руб. |
| Бухгалтер | 2 чел. | 27 000 руб. |
| Услуги клининга | 2 чел. | 13 000 руб. |
| **Итого** | 25 чел. | 735 000 руб. в мес.8 820 000 руб. в год |

ИНВЕСТИЦИИ

Собственный капитал Заёмный капитал Привлечённый капитал

800 000 руб 1 200 000 руб 6 000 000 руб

Все инвестиции пойдут на аренду здания, закупку оборудования, закупку материалов и сырья и заработную плату сотрудников.
На первые полгода планируется аренда производственного здания за счёт средств привлечённого капитала (900 000руб). Далее – за счёт собственных средств.

Стоимость закупки оборудования составит 2 500 000 руб. от привлечённого капитала.

На закупку материалов и сырья потребуется 1 500 000 руб. в год. Остальные средства – на заработную плату работникам и коммунальные расходы.

РАСЧЁТ ОКУПАЕМОСТИ ПРОЕКТА





Прибыль за 3 года, руб.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 год | 2 год | 3 год |
|  -6 040 000 | 480 000 | 2 280 000 |

Затраты, руб.

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Здание | 1800 000 |
| 2. Оборудование | 4 000 000 |
| 3. Заработная плата | 8 820 000 |
| 4. Коммунальные услуги | 960 000 |
| 5. Реклама | 1 200 000 |
| 6. Материалы  | 1 500 000 |

Расчёт окупаемости проекта

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| t | DP, тыс. руб. | DPP, тыс. руб. | HDDP, тыс. руб. |
| 0 | -8 000 | -8 000 | -8 000 |
| 1 | -6040 | -5393 | -13 393 |
| 2 | 480 | 382 | -13011 |
| 3 | 2280 | 1622 | -11389 |
| 4 | 5160 | 3279 | -8110 |
| 5 | 11640 | 6604 | -1506 |
| 6 | 14520 | 7356 | 5850 |

NPV = -1506 тыс. руб.

PI = $\frac{-5393+382+1622+3279+6604+7356}{8000}= 1.731$

На каждый рубль вложенных средств инвестор получает 1 рубль 73 копейки. Рентабельность продаж составляет 173%.

DPP = $5-\frac{-1506}{7356}=5,2$ лет

Проект окупится через 5 лет 3 месяца


A=12%; B=30%; C=5850; D=-3374

АНАЛИЗ РИСКОВ

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Риски (технические, организационные, управленческие, внешние и т.д.) | Вероятность наступления (от 1 до 10) | Ущерб (от 1 до 10) | Вес риска (от 1 до 100) | Реагирование (разработка возможных путей и определение действий, способствующих повышению благоприятных возможностей и снижению угроз для достижений целей проекта) |
| Риск поломки оборудования | 1 | 3 | 3 | Своевременный монтаж и ремонт оборудования. |
|  Высокая стоимость оборудования | 6 | 1 | 6 | Поиск новых поставщиков деталей и оборудования. |
| Большой % неквалифицированных сотрудников | 3 | 6 | 18 | Внесение изменений к требованиям поиска кандидатов;Курсы повышения квалификации. |
| Неблагоприятные природные условия | 7 | 8 | 56 | Открытие филиалов в других регионах с более подходящими климатическими условиями, в том числе за рубежом. |