МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

Кафедра экономики и организации предприятия

**ИНВЕСТИЦИОННЫЙ ПРОЕКТ**

**по дисциплине «Инвестиционный анализ»**

**На тему:**

**«Организация предприятия по переработке стекла»**

Обучающиеся: студенты гр. 4-52з

Голубева Ю.Д., Миришли А.А.,

Сапожников В. А.

Руководитель:

к.э.н., доцент А.С. Тарасова

Иваново 2022

В таблице 1 представлен паспорт проектной идеи.

**Таблица 1.** Паспорт проектной идеи

|  |  |
| --- | --- |
| **Паспорт проектной идеи** | |
| Идея | Сутью проекта является открытие предприятия (ООО «Старт») по переработке стекла. |
| Актуальность проекта | На фоне повышенного внимания к проблемам окружающей среды все большую популярность приобретает бизнес на переработке стекла. Для отечественного рынка эта отрасль представляет интерес, поскольку отличается низкой конкуренцией. |
| Ориентировочная потребность в ресурсах | Ориентировочный размер инвестиций в проект составляет 11 600 000,00 рублей. |
| Оценка реалистичности проекта | Для реализации проекта потребуются значительные вложения. При этом, за счет таких сильных сторон, как низкая конкуренция, высококвалифицированная команда, практически неограниченные источники сырья, проект может быть реализован. |
| Авторы проекта | Голубева Юлия  Миришли Айнур  Сапожников Виктор |

В таблице 2 представлены матрица SMART-анализа.

**Таблица 2.** SMART-анализ

|  |  |
| --- | --- |
| S – Specific(специфичность) | Открытие производства по переработке стекла в Нижегородской области в 2024 году. |
| M – Measurable(измеримость) | Инвестиции в проект не должны превышать 15 000 000,00 рублей. |
| A – Appropriate(уместность) | Ввиду повышенного внимания к экологии, открытие бизнеса по переработке вторичного сырья является актуальным. |
| R – Realistic(реалистичность) | Реализации проекта способствуют стабильные источники сырья и спрос, что позволит уже в первый год реализации проекта получить чистую прибыль. |
| T – Time bound(ограниченность во времени) | Срок реализации проекта составляет 3 года. |

В таблице 3 представлена матрица SWOT-анализа.

**Таблица 3.** Матрица SWOT-анализа

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | ***O-возможности*** 1. Низкая конкуренция.  2. Спрос на вторичное сырье.  3. Приоритетность природоохранных задач для государства. | ***T-угрозы*** 4. Высокие затраты.  5. Импортные технологии.  6. Колебания цен на вторичное сырье. |
| ***S-сильные стороны*** а. Наличие источников сырья.  б. Наличие кадров.  в. Запас производственной мощности. | ***SO*** Монополистическая стратегия развития.  Потенциал к развитию с государственным участием.  Возможность развития полного цикла переработки. | ***ST*** Наличие стабильных источников сырья позволяет наращивать объемы производства, что способствует скорейшей окупаемости инвестиций.  Запас производственной мощности стимулирует развитие производства, что позволит сокращать удельные издержки за счет эффекта масштаба. |
| ***W- Слабые стороны***  г. Высокая степень зависимости от поставок сырья.  д. Проблемы с поставками запасных частей для оборудования.  е. Большие инвестиции. | ***WO***  Низкая конкуренция позволяет работать с множеством поставщиков сырья.  Рост спроса на вторичное сырье стимулирует развитие производства. | ***WT***  Проблемы с поставками запасных частей в случае полной поломки оборудования способны вызвать приостановку производства.  В случае снижения цен на вторичное сырье могут возникнуть сложности с окупаемостью вложенных инвестиций. |

# **Детали проекта**

## **Процесс переработки**

## **Форма организации бизнеса. Лицензирование деятельности**

В качестве организационно-правовой формы предприятия выбрано общество с ограниченной ответственностью (ООО «Старт»).

Полное наименование: Общество с ограниченной ответственностью «Старт».

Код ОКВЭД: 38.32. (Утилизация отсортированных материалов).

Юридический адрес: 153002, Ивановская область, Иваново, ул. Жиделева, 1А.

Фактический адрес производства: 606443, Нижегородская область, Бор, Стеклозаводское ш., 19.

Система налогообложения: УСН. Уведомление подается вместе с пакетом документов на регистрацию ООО.

В настоящий момент для организации предприятия по переработке сырья необходимо получить документацию от соответствующих органов:

- лицензию от Министерства природных ресурсов и экологии;

- заключение от пожарной инспекции и санитарной службы.

Для оформления лицензии на вывоз, транспортировку и обработку отходов следует посетить местный орган Минэкологии.

Обязательство по лицензированию деятельности накладывает дополнительные расходы, оцениваемые ориентировочно в 200 000 рублей и дополнительные затраты времени (в среднем оформление занимает от 2 месяцев до полугода).

## **Производственная площадь. (Где производим?)**

Для организации производства потребуется аренда отдельно стоящего здания, находящегося на расстоянии не менее 600 метров от жилого дома. Данные нормы продиктованы требованиями СанПиН.

Основные помещения – склад для сырья и производственный цех. Площадь склада должна составлять не менее 100 кв. метров, а производственного цеха- не менее 500 кв. метров. Помещения должны соответствовать нормам пожарной безопасности, цех также должен быть оборудован мощной вытяжкой, так как производство является опасным.

Таким образом, было выбрано производственное здание, находящееся по адресу: Нижегородская область, Бор, Стеклозаводское ш., 19.

Ежемесячная стоимость аренды составляет 135 000 рублей.

## **Источники сырья. (Из чего производим?)**

Организация производства в Нижегородской области обосновывается наличием большого количества источников сырья (стекольные заводы, оконные производства, предприятия розлива).

Средняя рыночная стоимость закупки сырья (не очищенное стекло, микс) составляет 500 руб./т. Возможна закупка как посредством заключения Договоров с поставщиками, так и посредством электронной торговой площадки etp.reo.ru.

Таким образом, планируется использовать различные источники сырья:

1. Закупка стеклотары/боя стекла у стеклозаводов, оконных заводов, разливных производств.

2. Организация сбора стеклотары среди населения посредством установки контейнеров/баков для отдельного сбора.

3. Пункт приема непосредственно на производстве.

## **Потребители. (Для кого производим?)**

Начиная с 2000-х годов специалисты неоднократно поднимали вопрос о дефиците стеклобоя в России. Проблемы с поставками сырья испытывают многие отечественные стекольные заводы, а также заводы строительных материалов и другие производственные предприятия.

Таким образом, мы определили основные направления сбыта для ООО «Старт». Наиболее крупные потенциальные потребители:

- ООО «Борский стекольный завод»;

- ООО «Балахнинское стекло»;

- ООО «Нижегородская стекольная компания»;

- ООО «Стекло Люкс»;

- ООО «ОСС-Кант»;

- ООО «Мир стекла» и др.

Варианты сбыта продукции: заключение Договоров, участие в торгах на ЭТП, продаже через собственный интернет-сайт.

## **Оборудование и техника**

Для работы планируется закупка нового оборудования. Производство должно быть максимально автоматизировано, так как сопряжено с высоким риском травматизма персонала. Также новое оборудование имеет гарантийный срок обслуживания, что снижает риски. Закупка производится посредством интернет-магазина Alibaba.com.

Для организации производства потребуется:

- ***автоматизированная линия по мойке и дроблению стекла Redstar*** (приложение 1).

Стоимость линии- 2 500 000 рублей.

Доставка, пуско-наладочные работы ≈ 500 000 рублей.

- ***Магнитный конвейерный сепаратор серии RCDD.***

Стоимость- 70 000 рублей.

Доставка, пуско-наладка- 30 000 рублей.

- ***Манипуляторы для перевозки грузов (2 шт.).***

Манипуляторы планируется закупить б/у посредством интернет-сайта Avito. Стоимость единицы- 250 000 рублей.

- ***Контейнеры для сбора стеклотары (20 шт).***

Оптовая цена за единицу- 2 000 рублей. Итого 40 000 рублей.

Итого стартовые затраты на технику и оборудование: 3 630 000 рублей.

Для грузоперевозок планируется заключение рамочного договора с транспортной компанией. Средняя рыночная стоимость по региону- 1 000 руб. за услугу. Погрузо-разгрузочные работы оговариваются дополнительно. При отправке/приемке груза на территории ООО «Старт» погрузо-разгрузочные работы осуществляются самостоятельно.

# **Персонал**

Ввиду высокой степени автоматизации производственного процесса, предприятию не требуется большой штат работников.

Информация о персонале представлена в таблице 4.

**Таблица 4.** Персонал ООО «Старт»

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Персонал по направлениям** | **Функции** | **Количество штатных единиц, чел.** | **ФОТ, руб./мес.** | **Итого руб./мес.** |
| Генеральный директор | Ведение переговоров с внешними контрагентами, ведение бухгалтерской и налоговой отчетности, отчетность | 1 | 45 000 | 45 000 |
| Специалист кадрового администрирования | Координация деятельности по кадровому администрированию, организации подбора и обучения персонала, подготовка отчетности | 1 | 30 000 | 30 000 |
| Специалист по кадрам и подбору персонала | Организация привлечения персонала, прием-увольнение персонала, подготовка справок по запросам | 1 | 25 000 | 25 000 |
| Менеджер по продажам | Взаимодействие с потенциальными покупателями, подготовка коммерческих предложений, ведение деловой переписки. Подготовка отчетов. | 1 | 25 000 | 25 000 |
| Менеджер по взаимодействию с контрагентами | Взаимодействие с поставщиками сырья, оборудования | 1 | 25 000 | 25 000 |

Продолжение таблицы 4

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Персонал по направлениям** | **Функции** | **Количество штатных единиц, чел.** | **ФОТ, руб./мес.** | **Итого руб./мес.** |
| Оператор промышленного оборудования | Пуско-остановы производственного оборудования, мониторинг режима работы оборудования | 2 | 25 000 | 50 000 |
| Водитель вилочного погрузчика | Перевозка сырья и готовой продукции | 2 | 15 000 | 30 000 |
| Вспомогательный персонал | Работы по подготовке сырья к переработке, отгрузке готовой продукции | 4 | 15 000 | 60 000 |
| Производственный мастер | Координация и контроль деятельности производственного персонала, включая мониторинг рабочего времени | 2 | 26 000 | 52 000 |
| **Итого, чел.** | | | | **15** |
| Итого ЗП в месяц (включая НДФЛ) | | | | 342 000 |
| **Годовой ФЗП, руб.** | | | | **4 104 000** |
| **Годовой ФЗП с учетом социальных отчислений, руб.** | | | | **5 335 200** |

## **Команда проекта**

Команда проекта — это группа специалистов разного профиля, которые вовлечены в работу над ним.

Ключевые специалисты проекта имеют профильное образование и опыт работы в крупнейших компаниях производственного, финансового секторов, таких как: ПАО «Россети», АО «СОГАЗ», ПАО «ОАК», ПАО «Сбербанк» и другие.

Ключевые специалисты проекта представлены на рисунке 1.

Рис.1. Команда проекта

# **Инвестиции**

Структура инвестиций представлена в таблице 5.

**Таблица 5.** Структура инвестиций

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Основной капитал** | | |
| **Наименование** | **Количество** | **Стоимость, руб.** |
| Автоматизированная линия по мойке и дроблению стекла | 1 | 3 000 000 |
| Магнитный конвейерный сепаратор | 1 | 100 000 |
| Манипулятор | 2 | 500 000 |
| Контейнеры | 20 | 40 000 |
| ***Итого по основному капиталу*** | | ***3 640 000*** |
| **Оборотный капитал** | | |
| **Наименование** | **Стоимость, руб.** | |
| Сырье и материалы | 3 600 000 | |
| Резерв денежных средств на ФЗП | 2 000 000 | |
| Затраты на открытие бизнеса | 300 000 | |
| Резерв денежных средств на аренду | 1 500 000 | |
| ***Итого по оборотному капиталу*** | ***7 400 000*** | |
| ***Дополнительные расходы по созданию сайта, рекламу, закупку ПО*** | ***400 000*** | |
| **Итого инвестиций** | **11 440 000** | |

В таблице 6 спрогнозированы объемы продаж.

**Таблица 6.** Прогноз объемов продаж

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | **1 год** | | | | | | | | | | | | | 1 год | | 2 год | | 3 год | |
| Янв. | Фев. | Март | Апр. | Май | Июнь | Июль | Авг. | Сент. | Окт. | Ноя. | Дек. |  | |  | |  | |
| Выручка, тыс. руб. | 576 | 720 | 720 | 1 200 | 1 200 | 1 440 | 1 440 | 1 440 | 2 160 | 2 160 | 2 160 | 2 160 | 17 376 | | 19 872 | | 25 920 | |
| Выручка в натуральном выражении (т.) | 480 | 600 | 600 | 1 000 | 1 000 | 1 200 | 1 200 | 1 200 | 1 800 | 1 800 | 1 800 | 1 800 | 14 480 | | 16 560 | | 21 600 | |
| Издержки, тыс. руб. | 600 | 620 | 620 | 1 000 | 1 000 | 800 | 800 | 800 | 1 415,05 | 1 417 | 1 420 | 1 500 | 11272,05 | | 12 000 | | 15 000 | |
| Прибыль, тыс. руб. | (24) | 100 | 100 | 200 | 200 | 640 | 640 | 1 360 | 744,95 | 743 | 740 | 660 | **6 103,95** | | **7 872** | | **10 920** | |

При условии применения УСН по ставке 6% (Доход), сумма налога за первый год составит 183 118 рублей.

Простой срок окупаемости проекта составит 1,38 года.

# **СДР и календарный план**

СДР представлен на рисунке 2.

Рис. 2. СДР

Таким образом, самым продолжительным по времени этапом является лицензирование- порядка 4-6 месяцев (рис. 3).

Рис. 3. Длительность работ

Первым этапом будет являться регистрация предприятия. Только после него сможет начаться процедура лицензирования.

Практически все этапы могут идти параллельно друг-другу.

Так, предварительный выбор поставщиков, проработка каналов сбыта, проработка технологии, выбор оборудования могут идти до официальной регистрации организации. Но уже после регистрации потребуется заключение соответствующих договоров. Календарный план на рис. 4.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Год | 2023 | | | | | | | | | | | |
| Месяц | Янв. | Фев. | Март | Апр. | Май | Июнь | Июль | Авг. | Сент. | Окт. | Ноя. | Дек. |
| A |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| B |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| C |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| D |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| E |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| F |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| G |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| H |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| I |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Итого | 9 месяцев | | | | | | | | | | | |

Рис. 4. Календарный план

# **Анализ рисков**

Анализ рисков приведен в таблице 7.

**Таблица 7.** Анализ рисков

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Риски** | **Вероятность наступления** | **Ущерб** | **Вес риска** | **Реагирование** |
| Поломка оборудования | 4 | 10 | 40 | Регулярное техническое обслуживание оборудования. Покупка нового оборудования, имеющего срок гарантийного обслуживания. |
| Срыв поставок сырья | 4 | 9 | 36 | Тщательный отбор и анализ поставщиков, ознакомление с их деловой репутацией. Дифференциация поставщиков. |
| Срыв сбыта | 4 | 4 | 16 | Дифференциация каналов сбыта продукции. Тщательный отбор и анализ контрагентов. |
| Недополучение ожидаемого дохода | 4 | 5 | 20 | Построение системы внутреннего аудита и контроля затрат. |
| Изменения цен на рынке | 6 | 2 | 12 | Оценка и анализ рыночной ситуации для своевременного реагирования на изменения конъюнктуры. |

Продолжение таблицы 7

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Риски** | **Вероятность наступления** | **Ущерб** | **Вес риска** | **Реагирование** |
| Репутационный риск | 3 | 7 | 21 | Повышение квалификации персонала, тренинги для сотрудников, ведущих коммуникации с внешними контрагентами. Введение системы контроля качества работы. |
| Риск изменения законодательства | 2 | 3 | 6 | Регулярные наблюдения за правовым полем для своевременного реагирования на возможные изменения. |

Таким образом, у проекта существуют риски. Для минимизации их отрицательного воздействия проработаны предупреждающие мероприятия.

# **Заключение**

Таким образом, предлагаемый проект требует существенных инвестиций в размере 11 440 000 рублей. При этом, ключевыми факторами успеха проекта являются:

- низкая конкуренция;

- практически неограниченные источники сырья;

- актуальность проекта с точки зрения экологичности и др.

Для реализации проекта выбрана форма ведения бизнеса в виде ООО. При этом, обязательным условием деятельности является лицензирование, которое, в свою очередь, вносит наибольший вклад во временные затраты.

Горизонт планирования составляет 3 года. Уже по итогам первого года планируется получить прибыль в размере 6 103,95 тыс. руб. При постепенном увеличении объемов реализации в последующие 2 года также возможно получение прибыли и её рост относительно показателя первого года.

Таким образом, проект реализуем и способен окупить вложенные инвестиции.

# **Приложение 1**

Фото производственного оборудования



