МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«Кубанский государственный университет»**
**(ФГБОУ ВО «КубГУ»)**

1920

**Экономический факультет**
**Кафедра мировой экономики и менеджмента**

# КУРСОВАЯ РАБОТА

**Бизнес-планирование процесса организации бизнеса по переработке шин в Республике Казахстан.**

***Выполнил:***
студент 4 курса ОДО
экономического факультета,
направление «Экономика»,
группа 401, профиль:
«Мировая экономика»
А.С.Тютюнников
(подпись)

***Научный руководитель:***
д-р экон. наук, проф.
О.В. Никулина
(подпись)

***Нормоконтролер:***
д-р. экон. наук, проф.
О.В. Никулина
(подпись)

**Краснодар**
**2018**

Содержание

ВВЕДЕНИЕ ..... 3
1. Описание предприятия ..... 5
2. Анализ отрасли ..... 7
3.Анализ конкурентов ..... 13
4. Маркетинговый план ..... 13
5. Производственный план ..... 15
6. Организационный план ..... 20
7. Финансовый план ..... 23
8. Анализ рисков ..... 28
ЗАКЛЮЧЕНИЕ ..... 32
Список использованных источников ..... 34
Приложение А ..... 35

# ВВЕДЕНИЕ

Данный бизнес-план представляет собой описание реализации инвестиционного проекта по приобретению и наладке производства переработки шин в Республике Казахстан с дисконтированным сроком окупаемости 2 года.

Требуемый объем инвестиций: 15 972 000 рублей.

Сведения о проекте:

Наименование: Открытие мобильного производства по переработке автомобильных шин в Республике Казахстан (далее РК).

Проект рассчитан на период с 1 декабря 2018 года по 1 декабря 2022 года.

Организационно-правовая форма реализации: «Общество с ограниченной ответственностью» («ООО»).

Открытие мобильного производства по переработке шин в г.Алмаате. Уникальность данного проекта заключается в следующем:

- Простота развертывания производства;
- Переработка в необходимые для рынка товары использованные шины;
- Выгодное местоположение;
- Доступность сырья, которое не требует затрат, за утилизацию получаем дополнительных доход.;
- Широкий ассортимент выходной продукции.

Цели проекта:

- Обоснование экономической эффективности открытия производства;
- Привлечение инвестиционных ресурсов для открытия производства;
- Выведение предприятия на уровень получения прибыли;
- Обеспечение стабильности и конкурентоспособности производства.

Стратегические предположения:

- Необходимо эффективно использовать отходы;
- Рынку необходимы товары из каучуков по доступным ценам, производство по переработке выигрывает в цене у традиционных производителей данных изделий;
- Развитие культуры переработки отходов в более полезные для общества блага.

Таблица 1 – Показатели эффективности проекта

| № | Параметры | Значение |
|---|---|---|
| 1 | Ставка дисконтирования, % | 10 |
| 2 | Чистый дисконтированный доход (NPV) | 7 536 479 |
| 3 | Индекс рентабельности (PI) | 5,92 |
| 4 | Внутренняя норма рентабельности (IRR), % | 97.4 |

В таблице приведены основные финансовые показатели проекта, проводя анализ данных по отрасли в целом, индекс PI в отрасли составляет от 5-8, расчетные значения попадают в средние рамки.

# 1 Описание предприятия

## 1.1 Характеристика предприятия

Полное наименование: ООО "АЗИЯЦЕТРАМОН РЕСУРС"

Организационно-правовая форма: «Общество с ограниченной ответственностью» («ООО»). Для данного вида деятельности какие-либо лицензии, сертификаты и разрешения не требуются.

ОКВЭД 38321 «Сбор, обработка и удаление отходов; утилизация отходов».

Уставный капитал компании составит 10 000 рублей.

Руководитель предприятия – Гражданин РК.

За реализацией проекта непосредственно следит директор-администратор производства, который осуществляет всю работу предприятия, несёт полную ответственность за его состояние и состояние трудового коллектива. Также представляет предприятие во всех учреждениях и организациях, распоряжается имуществом предприятия, заключает договора, издаёт приказы в соответствие с трудовым законодательством, принимает и увольняет работников и, соответственно, налагает взыскания на работников в случае необходимости.

В штате производстве используется следующий персонал:

- 1 директор;
- 1 начальник производства;
- 1 менеджер по продажам;
- 2 начальника смены;
- 6 операторов;
- 2 подсобных работника;
- 1 бухгалтер(Аутсорсинг)

## 1.2 Месторасположение, транспортные магистрали, инфраструктура

Производство будет представлено в городе Алматы, за чертой города, так как развертывание производства требует большой территории в рамках города подобная площадь будет стоить дороже. Для организации производства требуются следующие площади:

- Производственный участок: 350 кв.м.
- Температурные режимы на производстве - +5 - +40
- Складские помещения для готовой продукции: 200 кв.м. – холодные сухие.
- Площадка для складирования колес: 500 кв.м. На площади 500 кв.м. можно разместить до 1000 тонн шин.
- Погрузчик
- Электричество: 195 кВт. установочная мощность. Среднее электропотребление – 140 кВт/ч.

## 1.3 Миссия, цель и задачи

Философия компании — Не разумно сжигать сырье, которое может эксплуатироваться эффективно и долго.

Миссия: Приучить людей к культуре сбора и переработки отходов в новые для себя продукты.

Цель: Запуск нового жизненного цикла для отработанных покрышек, по средству создания из изношенных материалов нового продукта с широким применением.

Задачи:

1) Провести анализ рынка в РК и выявить перспективы открытия производства;
2) Обеспечить выпуск высококачественной продукции;
3) Обосновать экономическую эффективность открытия предприятия «АЗИЯЦЕТРАМОН РЕСУРС»;
4) Разработать и провести маркетинговые мероприятия по продвижению продукции компании;

5) Оценить все риски и обеспечить стабильность и конкурентоспособность компании.

## 2 Анализ отрасли

Колеса и шины стали неотъемлемой частью жизни современного общества.

На шинах мы передвигаемся из пункта А в пункт Б, не задумываемся какую жизнь ждёт покрышка после окончания своего срока службы. На шинах мы взлетаем и приземляемся, едем на работу и катаем детей в косяке.

Проблема переработки опасных видов отходов очень остро стоит в РК. Ежегодно миллионы тонн отходов разных классов опасности скапливаются на полигонах или в местах, не предназначенных для хранения и утилизации. В частности, количество автомобилей и сегмент автомобильных перевозок с каждым годом растет на десятки процентов. Исходя из этой тенденции можно легко прогнозировать развитие и нашей смежной отрасли.

Совокупный объем отработанных шин в странах СНГ составляет более 1 млн. тонн. Недостаточное количество предприятий, оказывающих услуги по переработке шин, отсутствие централизованной системы сбора и переработки отработанных автошин во многих регионах приводит к тому, что ежегодно в каждом регионе образуются более 15000 тонн шин.

Лишь часть шин размещается на специальных полигонах, специальным образом оборудованных для длительного хранения шин. В то же время даже организованное хранение большого количества шин представляет собой постоянный источник загрязнения окружающей среды, повышенной вероятности неконтролируемого возгорания. Шины крайне огнеопасны и в случае возгорания, температура горения шин равна температуре горения каменного угля, погасить их достаточно трудно, а при горении в воздух выбрасываются вредные продукты сгорания и в том числе канцерогены. Шины практически не подвержены биологическому разложению, при складировании, захоронении служат идеальным местом для размножения грызунов и кровососущих насекомых, переносчиков инфекционных заболеваний. Кроме того, существует проблема изъятия земель под хранение шин. Переработка шин является наилучшим решение земельной проблемы.

С 2006 года в странах ЕС запрещено захоронение автомобильных шин и их сжигание. В РК переработка шин является приоритетным способом утилизации шин. Отработанные автошины являются опасным видом отходов 4 класса опасности и подлежат обязательной утилизации.

В РК предусмотрена система надзора за сдачей шин, находящихся на балансе предприятий. Предприятия имеют право сдавать шины на переработку только специальным заводам, имеющим лицензию на право обращения с опасными видами отходов, предоставляющим документы, подтверждающие факт сдачи шин, что является необходимым для сдачи экологической отчетности и расчетов «Платы за негативное воздействие на окружающую среду».

Вместе с тем, изношенные автошины при правильном подходе к их переработке, сохраняющем химические свойства резины и каучуков, являются отличным сырьем для получения вторичного продукта: резиновой крошки, металла и текстильного корда.

График 1– потребление резиновой крошки и прочих РТИ.

Исходя из данных приведенный на графике, можно с уверенностью сказать, что отрасль ждет постоянный рост без снижения. Это в полной мере может является обоснованием для реализации данного проекта. Данные были собраны с биржи по реализации резиновой крошки и прочих РТИ.

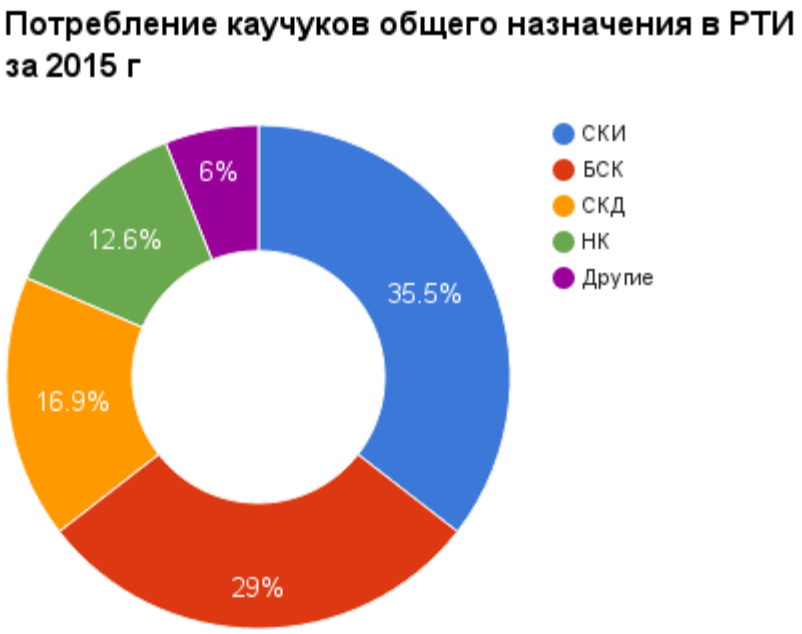
Около 90 % шины предоставляют собой резерв сырья для вторичного использования, что при наметившейся проблеме невосполнимости материальных ресурсов имеет огромное экономическое значение и потенциал. Таким образом, актуальность создания производства по переработке шин и других РТИ складывается из двух составляющих, лежащих в основе данного проекта:

- Решение экологической задачи: переработка опасных отходов, сохранение природных ресурсов, сокращение территорий, выделенных под полигоны.
- Производство продукта, востребованного на рынке, пригодного для использования в различных производственных сферах.

Сырьем при производстве резиновой крошки являются изношенные автомобильные шины с металлическим и текстильным кордом, покрышки диаметром до 1,2 м., отходы резинотехнических изделий. Один из главных факторов при организации прибыльного производства по переработке автомобильных шин является наличие и доступность сырья. Основными поставщиками служат крупные и средние предприятия, на балансе которых числится автомобильный транспорт: компании-перевозчики, автопредприятия, промышленные производства, автохозяйства гос. Структур и подразделений, шиномонтажные центры, полигоны ТБО. Следовательно, при построении системы сбора авто шин следует учитывать фактор транспортной доступности к предприятиям. Прием шин на переработку производится в соответствие с ГОСТом 8407-89 «Сырье вторичное резиновое.

Прием шин происходит на основе договоров приемки шин на утилизацию. Прием шин на переработку, осуществляется за плату: в среднем по РК эта сумма составляет от 1 500 до 3 500 рублей за тонну автопокрышек (Сумма исчислена в рублях для удобства подсчета)

Диаграмма 1– Потребление Каучуков общего назначения в РТИ в 2015 г.




Исходя из представленного Графика 1 потребление резиновой крошки и прочих РТИ, и на основании Диаграммы 1– потребление Каучуков общего назначения в РТИ в 2015 г. Можно сделать вывод, что потребление будет расти на выбранной территории реализации проекта. Будет постоянный и устойчивый спрос на продукцию компании, что может избавить ее от многих рисков в будущем.

3 Анализ конкурентов

В силу отсутствия конкурентов в данной отрасли и данном регионе, не стоит проблема о конкуренции. Но для восприятия классического понимания процесса бизнес планирования проведем SWOT анализ на основе имеющихся входных данных.

Таблица SWOT-анализ предприятия

| **Возможности (О)** | **Угрозы (Т)** |
|---|---|
| 1. Рост популярности нашей продукции при проведении качественной маркетинговой кампании;<br>2. Увеличение мобильных комплексов по территории РК;<br>3. Доступ к бирже по торговле резиновой крошки. | 1. Появление конкурентов в отрасли;<br>2. Малая осведомленность потребителей о преимуществах;<br>3. Неудовлетворённость клиентов качеством продукции и обслуживанием;<br>4. Возможность получения отрицательного финансового результата на первом году реализации проекта;<br>5. Повышение арендной платы / расторжение договора аренды; |

Продолжение – SWOT-анализ предприятия

| | | |
|---|---|---|
| **Сильные стороны (S)**<br><br>1. Высококачественное производство, возможность обеспечить большие объемы поставок;<br>2. Простота организации производства и ведения бизнеса;<br>3. Нет сезонного фактора с получением сырья;<br>4. Отсутствуют расходы на сырье, а на оборот от приема дополнительны доход;<br>5. Выгодное местоположение;<br>6. В отличии от производителей базальтовой крошки сырьё является бесплатным;<br>7. Широкое применение основного продукта в жизни; | **1. Как воспользоваться возможностями**<br><br>S5:O2 Развитие сети мобильных комплексов по переработке шин по всей РК;<br><br>S6:O1 Сверхмаржинальный доход так как нет расходов на сырье, а есть дополнительный денежный поток;<br><br>S3:O6 большое наличие сырья и материалов, бесперебойная поставка; | **2. За счет чего можно снизить угрозы**<br><br>S7:T5 Регулярный мониторинг обратной связи от клиентов, агрессивное информирование, заключение долгосрочного контракта аренды; |
| **Слабые стороны (W)**<br><br>1. Возможность проведения неудачных акций и маркетинговых кампаний;<br>2. Неизвестность качества нашей продукции;<br>3. Недоверие клиентов качеству продукции по фиксированной низкой цене;<br>4. Выход из строя оборудования по переработке;<br>5. Высокая арендная плата. | **3. Что может помешать воспользоваться возможностями**<br><br>W2:O3 Потенциальных клиентов может смутить низкая цена товаров, в следствии чего объём продаж может быть низким;<br><br>W2:O7 Несмотря на доступность наших цен, спрос на наш товар может быть низким из-за лояльной клиентской базы у конкурентов; | **4. Самые большие опасности для фирмы**<br><br>W1:T4 Появление давления со стороны конкурентов; |

Исходя из полученных данных необходимо дать некоторые пояснения:

1. На данный момент отсутствуют конкуренты в отрасли, стоит увеличит маркетинговый бюджет и максимально охватить рынок.
2. Необходимо постоянно получать обратную связь от клиентов, а также проверять производственный процесс для более жесткого контроля качества, так как в отрасли отсутствуют конкуренты.
3. Необходимо привить у потребителей культуру потребления переработанного продукта.

## 4 План маркетинга

Рынок резиновой крошки представляет собой небольшое количество разрозненных производителей, производящих различные фракции резиновой крошки, разной по форме и качеству. В то же время сформирован устойчивый спрос на стандартизированный продукт: резиновую крошку, выпускаемую под нужды рынка.

Цели маркетинга:

- сбыт не менее 1,5 тыс. тонн в год;
- прием за плату не менее 2 тыс. тонн в год.

Данные цифры подтверждены в разделе 2 Анализ отрасли, а также на основе проведенного опроса потребителей продукции в РК. В ближайшее время ожидается устойчивый рост спроса на нашу продукцию на 52 тыс. Тонн к 2025 г. Данный рост по состоянию на 2018 г. Будет примерно равен 70% рынка, что очень существенно и косвенно подтверждает обоснованность открытия подобного производства в регионе.

Как уже было предложено в проекте, предлагаются четыре направления в построении сбыта продукции:

Первое направление: Продажа резиновой крошки через электронную площадку по продаже резиновой крошки «CrumbEx»

CrumbEx - единая торговая площадка по резиновой крошке. Площадка представляет собой открытый интернет-ресурс, на котором он-лайн выставляются заявки на покупку- продажу резиновой крошки, основной задачей которого является создание сервиса, гарантирующего пользователям качество продукта и чистоту сделки.

Преимущества стратегии:

1. Возможность оперативного отслеживания спроса на крошку в заданном регионе.

2. Возможность оперативного размещение заявки на продажу крошки. Ориентация в ценовом диапазоне на рынке резиновой крошки.

3. Экономия на менеджерских ресурсах. Нет необходимости создавать расширенный штат менеджеров по продажам, задачи поиска покупателей делегируются менеджерам электронной площадки.

4. Защита от недобросовестных покупателей.

5. При необходимости возможность продать определенный объем крошки в кратчайшие сроки.

Второе направление: Производство резиновой крошки под брендом «АЗИЯЦЕТРАМОН РЕСУРС», для нужд группы производителей готовой продукции из крошки.

Преимущества такой стратегии:

1. Гарантированный сбыт.

2. Фиксированная цена на уровне среднегодовой цены.

3. Возможность сбыта стандартизированной крошки более 50 предприятиям по производству резиновой плитки.

4. Нет необходимости крупных затрат на позиционирование и PR на рынке в РК и странах СНГ. Так как информация о переработчике появляется на корпоративном сайте asiacetramonresurs.kz и рассылается группе производителей с рекомендациями о качестве и объемах производства.

Третье направление: Сбыт продукции собственными силами.

Построение системы сбыта ведется собственными силами с помощью активных продаж менеджерами на территории РК и стран СНГ.

Преимущество данной стратегии: независимость действий на рынке. Необходимо четкое понимание участников рынка, самостоятельный поиск заказчиков. Эффективность продаж в большей степени зависит от квалификации менеджеров. Как

недостаток стратегии также видятся большие расходы на рекламу, позиционирование и PR.

Четвертое направление: Сбыт продукции под реализацию государственных программ (спорт, дороги) через размещение государственных заказов.

В бюджеты разных уровней закладываются средства на выполнение работ, в которых возможно использование резиновой крошки в качестве сырья, в частности спортивные стадионы, арены, площадки, дорожное строительство.

Преимущества: возможные крупные объемы поставок, гарантированный сбыт при поддержке администрации. К слабым сторонам относится зависимость от административных ресурсов и объема выделяемых средств.

Программа запуска

Для представления продукта на рынке необходимы следующие шаги:

1. Создание собственного веб-сайта;
2. Размещение информации и производителе в информационных ресурсах;
3. Рекламная информация о производителе;
4. Участие в семинарах, презентациях, выставках;

5. Создание информационного повода – открытие производства по переработке шин в вашем регионе с участием первых лиц города или региона;

5 Производственный план

В данном разделе представлены данные по технологии переработки, плану производства и плану затрат настоящего бизнес-плана.

Технология производства:

Предлагаемая Линия по переработке шин - автоматическая линия, предназначенная для измельчения изношенных автомобильных шин с металлическим и тканевым кордом в резиновую крошку.

Линия позволяет перерабатывать до 3000 тонн автопокрышек в год, получая, при этом, до 1800 тонн резиновой крошки.

Таблица 1– Технические характеристики линии по переработке шин в крошку.

| | |
|---|---|
| Количество персонала в смену | 5 человека |
| Требования к помещению | |
| Занимаемая площадь (без учета складских площадей) | 160 кв.м |
| Высота | 4,5 м |
| Ширина | 10 м |
| Длина | 29 м |
| Рекомендуемый режим работы Линии «Sagama Pneumatico / 700» | 2 смены по 8-10 часов, с учетом технического регламента |
| Установочная (общая) электрическая мощность | 240 кВт/ч |
| Средний уровень электропотребления | 170 кВт/ч |
| Производительность линии на входе | до 700 кг сырья/час |
| Производительность линии на выходе (зависит от состава сырья) | до 420 кг крошки/час фракции от 0 до 5 мм |
| Выход текстильного корда | До 85 кг/час |
| Выход металлического корда | До 165 кг/час |
| Годовая мощность переработки шин при загрузке 300 дней в году по 20 часов в сутки | До 3850 тонн |
| Максимальный диаметр шин | 1200 мм |

Технологический процесс:

1. Контрольный пульт управления. Предназначен для управления АЛП.

2. Вырыватель. Грузовая шина устанавливается на станок, который извлекает бортовую проволоку из посадочного кольца. Извлеченная бортовая проволока складируется для прессовки и вывоза. Мощность – 11 кВт.

3. Гидравлические ножницы. Предназначены для разрезания шин на части.

Мощность – 7,5 кВт.

4. Крашер предназначен для измельчения крупных фрагментов шин массой около 5-8 кг до чипсов произвольных размеров. Мощность – 30 кВт.

5. Ленточный конвейер предназначен для транспортировки сырья, полуфабрикатов и продуктов переработки между этапами утилизации, а именно: загрузка в Крашер, транспортировка от него к шредеру первичного измельчения, от шредера первичного измельчения к шредеру среднего измельчения и далее к магнитному сепаратору измельчителя. Мощность – 0,75 кВт

6. Шредер первичного измельчения. Предназначен для измельчения чипсов произвольных размеров до чипсов размером 30х30 мм. Мощность – 37 кВт.

7. Шредер среднего измельчения. Предназначен для измельчения чипсов размером 30х30 мм до размера 15х15 мм. Мощность – 37 кВт.

8. Роторный измельчитель предназначен для измельчения резиновых чипсов размером около 15х15 мм до резиновой крошки фракции менее 6 мм. Мощность – 37 кВт.

9. Магнитный сепаратор измельчителя**.** Предназначен для отделения металлокорда от резиновых чипсов размером 15х15 мм. Мощность – 0,55 кВт.

10. Система аспирации и пневмотранспорта. Предназначена для транспортировки чипсов 15х15 мм к роторным измельчителям и далее резиновой крошки размером менее 6 мм к вибростолам, а также для удаления текстильного корда. Мощность – 16 кВт.

11. Шнековый транспортер. Предназначен для транспортировки резиновой крошки от вибростола к магнитному сепаратору и от него далее к стойке биг-бэга. Мощность – 1,5 кВт.

12. Магнитный сепаратор вибростола. Предназначен для отделения металлокорда от резиновой крошки размером менее 6 мм. Мощность – 0,55 кВт.

13. Вибростол. Предназначен для грубой очистки резиновой крошки размером около 6 мм от текстиля и разделения на фракции менее 2,5 и 2,5-6,0 мм. Мощность – 1,06 кВт.

14. Вибростол. Предназначен для очистки резиновой крошки размером менее 2,5 мм от текстиля и разделения ее на фракции менее 1,0 мм и 1,0-2,5 мм. Мощность – 1,06 кВт.

15. Вытяжные системы. Предназначены для удаления текстильного корда, скапливающегося на вибростолах №1 и №2 и циклонов, расположенных над измельчителями и виброситом, а также пыли в системе пылеулавливания. Мощность – 3х4кВт + 5,5 кВт.

16. Система пылеулавливания. Предназначена для очистки воздуха от пыли, образующейся при измельчении чипсов в шредерах, а также для отвода излишнего тепла.

17. Магнитный сепаратор. Предназначен для окончательного отделения металлокорда от резиновой крошки размером 1,0-2,5 мм. Мощность – 0,75 кВт.

Объем производства:

Ниже приведены показатели производительности при различных условиях работы Линии исходя из данных маркетингового плана и анализа отрасли. Благодаря гибкости поставляемого оборудования результаты вход-выход легко настраиваются. Производительность оборудования при этом составит:

Таблица 2 – Сырье на входе-выходе: шины и отходы РТИ

| Производительность | 2 смены 8 часов (22 рабочих дня), кг | 2 смены 10 часов (22 рабочих дня), кг | 2 смены 10 часов (25 рабочих дней) |
|---|---|---|---|
| **В час** | 700 | **700** | 700 |
| **В смену** | 5 600 | **7 000** | 14 000 |
| **В день** | 11 200 | **14 000** | 10 000 |
| **В месяц** | 246 400 | **308 000** | 350 000 |
| **В год** | 2 956 800 | **3 696 000** | 4 200 000 |
| Производительность | 2 смены 8 часов (22 рабочих дня) | **2 смены 10 часов (22 рабочих дня)** | 2 смены 10 часов (25 рабочих дней) |
| **В час** | 450 | **450** | 450 |
| **В смену** | 3 600 | **4 500** | 4 500 |
| **В день** | 7 200 | **9 000** | 9 000 |
| **В месяц** | 158 400 | **198 000** | 225 000 |
| **В год** | 1 900 800 | **2 376 000** | 2 700 000 |

На производстве планируется 87 – 90 % загрузка оборудования – 2 смены по 10 часов в сутки, следовательно, в дальнейших финансовых расчетах предлагается придерживаться показателей средней колонки.

Преимуществом линии является тот момент, что результатом переработки шин становятся 3 готовых продукта, востребованных каждый в свое сфере, в примерном процентном соотношении существующего спроса на рынке резиновой крошки. То есть отсутствует проблема сбыта неликвидных фракций.

Стоимость резиновой крошки различных фракций на рынке существенно различается. В настоящее время стоимость фракций, соответственно, составляет:

Таблица 3 – Стоимость резиновой крошки разной фракции

| | |
|---|---|
| Фракция до 0,63 мм | 14 000 - 17 000 р/т; |
| Фракция 0,63 - 2,0 мм | 12 000 - 16 000 р/т; |
| Фракция 2,0 - 5,0 мм | 12 000 - 16 000 р/т. |

Среднегодовая цена на резиновую крошку составляет: **16 рублей за 1 кг.**

Ниже приведены затраты на открытие предприятия на начало работы.

Для построения финансовой модели выделена структура затрат.

Таблица 4 – Структура затрат на начало работы предприятия

| | |
|---|---|
| ФОТ | 505000р. |
| Отчисления | 188700р. |
| Амортизация | 16 068 000 р. (в расчете на 5 лет) |
| Коммунальные платежи | 297200р. |
| Аренда | 115000р. |
| Маркетинг | 3000330р. (в расчете на 5 лет) |
| Итого | 20174230р. |

## 6 Организационный план

Для реализации проекта, на первоначальном этапе, предлагается следующий план по персоналу.

План по персоналу при работе оборудования в 2 смены *(предлагается среднесписочная численность персонала – 8 человек)*

Таблица 5 – Организационная структура предприятия.

| Должность | Количество | Заработная плата, рублей, в месяц |
|---|---|---|
| Управление | | |
| Директор | 1 | 100 000 |
| Начальник производства | 1 | 65 000 |
| Менеджер по продажам | 1 | 40 000 |
| Производство | | |
| Начальник смены | 2 | 80 000 (2*40 000) |
| Оператор | 6 | 210 000 (6*35 000) |
| Подсобный работник, грузчик | 2 | 40 000 (2*20 000) |
| Другое | | |
| Бухгалтер (аутсорсинг) | 1 | 20 000 |
| Итого: | 14 | 555 000 |

Таблица 6 – Основные должностные обязанности сотрудников.

| Должность/специальность | Основные должностные обязанности |
|---|---|
| Директор | Администрирование деятельности организации |
| Начальник производства | Контроль и руководство производственным процессом |
| Менеджер по продажам | Продажа продукции |
| Начальник смены | Контроль производства<br>Учет произведенной продукции |
| Оператор, подсобный работник | Производство продукции, уборка и погрузка/разгрузка продукции. |
| Бухгалтер (аутсорсинг) | Ведение бухгалтерии предприятия |

Техническое обслуживание оборудования (по крайней мере, минимальное) целесообразно поручить операторам. При возникновении серьезных неполадок в работе оборудования для его ремонта приглашаются внешний персонал.

7 Финансовый план

Финансовый раздел бизнес-плана рассматривает вопросы финансового обеспечения деятельности предприятий, фирм, организации и наиболее эффективного использования имеющихся финансовых средств на основе оценки текущей финансовой информации и прогноза объемов реализации товаров и услуг на рынках в последующие периоды

Для начислений амортизации выбран линейный способ. Линейный способ заключается в том, что в течение всего срока полезного использование основное средство или нематериальный актив списываются равными долями. Амортизацию начисляют ежемесячно, начиная со следующего месяца после введения имущества в эксплуатацию, и до тех пор, пока не амортизируют полностью первоначальную стоимость основного средства или нематериального актива.

Таблица 7 – Статьи затрат для реализации проекта

| Статьи затрат | Период, в месяце | Кол-во | Стоимость | Итого |
|---|---|---|---|---|
| Подготовка компании | | | | |
| Регистрация компании , внесение в уставной капитал | 1 | | | -20 000 |
| Изготовление печати, визиток. Закупка канцелярии и т.д. | 1 | | | -20 000 |
| Проектная документация | | | | |
| Расходы на проектную документацию и административные расходы | 1 | | | -200 000 |

Продолжение Таблицы 7 – Статьи затрат для реализации проекта

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Подготовка площадки | | | | |
| Аренда производственной площадки | 2 | 350 кв.м. | 200 р. | -140 000 |
| Складские холодные помещения | 2 | 200 кв.м | 100 р | -40 000 |
| Коммунальные платежи | 2 | | 5 000 р. | -10 000 |
| Системы пожарооповещения и тушения, | 1 | | | -70 000 |
| телефонизация, охранная система | | | | |
| Подготовка к производству | | | | |
| Приобретение оборудования | 1 | 1 ед. | 14 965 000 | -14 965 000 |
| Доставка оборудования | 1 | 3 фуры | 150 000 | -150 000 |
| Монтаж оборудования | 1 | | | -120 000 |
| Весы | 1 | | | -20 000 |
| Мешкозашивочная машина | 1 | | | -7 000 |
| Мешки | 1 | 6 000 шт. | 10 р. | -60 000 |
| Непредвиденные расходы | | | | -100 000 |
| Реклама и PR | | | | -50 000 |
| Итого | **-15 972 000** | | | |

Итого потребность в инвестициях: **15 972 000 рублей.**

Таблица 8 – Стати доходов в рамках реализации проекта

| Статьи | Период,мес. | Количество | Стоимость рублей | Итого, Руб.с НДС |
|---|---|---|---|---|
| Доходы | | | | |
| Поступление сырья (изношенные покрышки) | 1 | 103 тонн - за плату<br>205 тонн - условно бесплатно (всего 308) | 1 500 р/т<br>0 р/т | 165 000 |
| Резиновая крошка (готовая продукция) | 1 | 178 тонны | 16 000 р/т | 2 848 000 |
| Текстильный корд | 1 | 37,4 тонны | 200 р/т | 7 480 |
| Металл | 1 | 72,6 тонн | 3 000 р/т | 217 800 |
| Итого | | | **3 238 280** | |
| Аренда производственной площадки | 1 | 350 кв.м. | 200 | -70 000 |
| Аренда складских помещений | | 200 кв. м | | -20 000 |
| Аренда площадки для хранения шин | 1 | 500 кв. м | | -25 000 |
| Коммунальные платежи, охрана | | | -20 000 | |
| ФОТ рабочие | 1 | 10 чел. | | -330 000 |
| ФОТ бухгалтер | 1 | 1 чел. | | -20 000 |
| ФОТ Управленческий персонал | 1 | 3 чел. | | -205 000 |
| Административные затраты (телефон, интернет) | | -15 000 | | |
| Переменные затраты | | | | |
| Электроэнергия | 61 600 кВт. | 4,5 руб/КВт | | -277 200 |
| Техническое обслуживание линии (замена масел, ножей и т.д ) | | 1 | | -100 000 |
| Тара (мешки) | 6 600 шт. | 10 | | -66 000 |
| Вывоз мусора | | 1 | | -25 000 |

Продолжение таблицы 8 – Стати доходов в рамках реализации проекта

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Налоги | | | **-144 100** | |
| Налоги на ФОТ | 1 | | 34 % | -188 700 |
| Транспортные расходы | 6 ед. | 10 000 | 60 | -60 000 |
| Прочие расходы | 1 | 1 | | -50 000 |
| Итого затрат | **-1 616 000** | | | |
| Итого | **1 622 280** | | | |

Коммерческие параметры: Доходы и расходы в месяц.

Далее используем годовое деление на периоды. Загруженность составляет 100% с начала в вода в эксплуатацию. Рассчитаем прибыль исходя из общей загруженности.

Таблица 9 – Прибыль исходя из общей загруженности

| Годы | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
|---|---|---|---|---|---|
| Доход | 38 859 360 | 38 859 360 | 38 859 360 | 38 859 360 | 38 859 360 |
| Затраты | 19 392 000 | 19 392 000 | 19 392 000 | 19 392 000 | 19 392 000 |
| Сальдо (выручка) | 19 467 360 | 19 467 360 | 19 467 360 | 19 467 360 | 19 467 360 |
| загрузка | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% |

Доход рассчитан следующим образом: максимальная загрузка умножается на 12 (количество месяцев в году). Затраты рассчитаны как сумма постоянных и переменных затрат, умноженная на 12 (количество месяцев в году).

Проанализировав денежные потоки, рассчитана IRR – внутренняя норма доходности. IRR=97.42%

PI=5, 92%

Коэффициент доходности по данному проекту рассчитан на 5 лет, так как окупаемость наступает на 2-м году. Данное значение соответствует реалистичному прогнозу и будет привлекательно для инвесторов.

Внутренняя норма доходности проекта находится выше среднестатистического значения по аналогичным проектам, что обусловлено уникальными условиями составления бизнес модели. Коэффициент рассчитан методом интерполяции.

Срок окупаемости – 2 года

Таблица 10 – Расчет накопленного дохода NPV

| Года | Денежные поступления, руб. | Коэффициент дисконтирования | Дисконтированный доход | Накопленный доход NPV |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 38 859 360 | 1 | 1 432 523 | - 42 577 |
| 2 | 38 859 360 | 0,9 | 1 570 407 | 1 558 307 |
| 3 | 38 859 360 | 0,9 | 1 726 150 | 1 712 850 |
| 4 | 38 859 360 | 0,9 | 1 894 872 | 1 880 272 |
| 5 | 38 859 360 | 0,9 | 2 089 550 | 2 073 450 |
| Итого | 1331461 | 0,9 | 8 713 503 | 7 182 303 |

Для расчетов применялась ставка дисконтирования 10%, что является привлекательным для инвестора. Согласно расчетам, NPV по проекту на конец первого года функционирования, накопленный доход составит - 42 577 рублей.

Исходя из вышеперечисленных данных, можно спрогнозировать продажи на 5 лет.

Таблица 11 – План продаж на 5 лет.

| | План продаж | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Годы | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Инвестиции | 15 972 000 | | | | | |
| Доходы | | 38 859 360 | 38 859 360 | 38 859 360 | 38 859 360 | 38 859 360 |
| Расходы | | 19 392 000 | 19 392 000 | 19 392 000 | 19 392 000 | 19 392 000 |
| Выручка | | 19 467 360 | 19 467 360 | 19 467 360 | 19 467 360 | 19 467 360 |

Составлен план продаж на 5 лет. В первый год получена выручка 38 859 360 рубля. Аналогично произведены расчёты со следующим третьим годом. Расходы рассчитаны по той же схеме.

## 8 Анализ рисков

Любая предпринимательская деятельность это деятельность, осуществляемая на свой страх и риск. Следовательно, при разработке проекта нового бизнеса необходимо максимально учесть возможные результаты, как положительные, так и отрицательные.

Таблица 12 – Инструменты управления рисками проекта (10 баллов)

| Стадия проекта | Фактор риска | Ранг | Инструмент |
|---|---|---|---|
| Прединвестиционная | Особенности договора аренды | 4 | Четко определить условия расторжения договора и другие опции, которые позволят снизить арендную нагрузку |

Продолжение Таблицы 12 Инструменты управления рисками проекта (10 баллов)

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Неверное технико-экономическое обоснование проекта | 7 | Чётко согласовать технические и другие требования с арендодателем, чтобы избежать поиска новой локации и нивелировать лишние расходы |
| | Недостаточное финансирование проекта | 6 | Детальная проработка ТЭО проекта с учетом развития собственной сети сбыта |
| Инвестиционная | Неэффективная рекламная кампания | 4 | Регулярный мониторинг обратной связи от потенциальных клиентов, выявление и устранение недостатков |
| | Нарушение сроков поставки продуктов/повышение закупочных цен на сырьё | 6 | Предоплата не более 50%;<br>Заключение договора с прописанной неустойкой в виде 50 % от цены |
| | Покупка некачественного оборудования | 7 | Ремонт или замена оборудования |
| | Найм неквалифицированного персонала | 4 | Обучение и аттестация персонала |
| | Колебания цен на бирже | 5 | Регулярный мониторинг изменения цен |

Продолжение Таблицы 12 Инструменты управления рисками проекта (10 баллов)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Эксплуатационная | Неудачная маркетинговая стратегия | 7 | Выработка нескольких стратегий и выбор оптимальной; корректировка уже выбранной и реализующейся стратегии |
| | Активизация конкурентов и переманивание клиентов с помощью выгодных предложений и акций | 3 | Создание стратегии работы с конкурентами |
| | Недостаточный сбыт продукции | 5 | Усиление маркетинговой активности, привлечение дополнительных средств на рекламу |
| | Повышение арендной платы/расторжение договора аренды | 6 | Заключение договора аренды с условием чётко установленной индексации арендной ставки |

Источник: разработано автором

В связи с возможными изменениями объема чистой прибыли из-за снижения / повышения спроса на предоставляемые услуги проведён анализ чувствительности показателей экономической эффективности проекта.

Таблица 13 – Анализ чувствительности проекта

| | Пессимистичный (-30%) | Реалистичный | Оптимистичный (+30%) |
|---|---|---|---|
| DPB | 5 | 3 | 2 |
| NPV | 2 154 691 | 7 182 303 | 9 336 994 |
| PI | 1,70 | 5,69 | 7,39 |
| IRR | 72,63% | 242,1% | 314,73% |

По результатам проведения анализа рынка услуг в сфере общественного питания, деятельности конкурентов, прогнозирования объема спроса на услуги, рассчитанных на их основе показателей экономической эффективности проекта можно сделать вывод о том, что данный инвестиционный проект является целесообразным для дальнейшей его коммерциализации.

# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Данный бизнес-план полностью выполняет задачи, которые поставлены вначале:

1. Анализ рынка позволил нам выявить сильные и слабые стороны конкурентов, а также представление о целевом сегменте. Анализ конкурентов, их преимуществ и недостатков, позволил сделать вывод, что, несмотря на не высокую конкуренцию, широкий ассортимент. Поэтому преимущество предлагаемого ассортимента данной производственной компании заключается в качественном сырье, с низкими ценами для конечных потребителей РК. При удачной реализации проекта в задуманной локации предполагается развертывание сети производственных предприятий на условиях франчайзинга. Проведённые необходимые расчёты показали, что данный бизнес-план имеет инвестиционную привлекательность и экономически эффективен. В финансовом плане представлена информация о денежных средствах проекта. Так, на его реализацию требуются инвестиции в размере 15 972 000 рублей. Показатели эффективности: ставка дисконтирования – 10%; дисконтируемый период окупаемости – 2 года; NPV – 7 536 479 рублей; индекс рентабельности – 5,92%; IRR – 97,4%.

2. Разработанный и составленный маркетинговый план для продвижения продукции включает в себя следующие маркетинговые действия: рекламные мероприятия, которые направлены на привлечение клиентов, определение ёмкости рынка и уровня спроса, информирование жителей города о наличии производителя и о его продукции. Для выявления спроса на продукцию проведено маркетинговое исследование. Общая сумма маркетинговых мероприятий составляет 600 066 рублей в год. Данные действия позволили оценить привлекательность нашего производства.

3. Анализ различных факторов рисков на всех стадиях проекта (прединвестиционный, инвестиционный и эксплуатационный) показал их негативное влияние на проект. Для предотвращения или уменьшения влияния

рисков в Таблице 15 указаны инструменты по снижению воздействия рисков на каждой стадии проекта. Самыми значительными рисками являются: неверное технико-экономическое обоснование проекта, покупка некачественного оборудования, неудачная маркетинговая стратегия. Анализ чувствительности проекта показал, что проект остается привлекательным и прибыльным, даже при уменьшении выручки.

По результатам проведения анализа можно сделать вывод о том, что данный инвестиционный проект является целесообразным для инвестирования.

Список Использованных Источников


1. Алексеева М.М. Планирование деятельности фирмы. - М.: Финансы и статистика, 2014. - 305с.
2. Бэнгз Д.Г. Руководство по составлению бизнес-плана. М.: Финпресс, 2013 -400 с.
3. Васильчук Е.С., Рухманова Н.А. Бизнес-планирование и оценка рисков предпринимательской деятельности // Иван. гос. ун-т. Иваново, 2007 - С.12-16
4. Горемыкин В.А., Богомолов А.Ю. Планирование предпринимательской деятельности предприятия / Ин-т междунар. экон. связей. М.: ИНФРА - М, 2013 - 278 с.
5. Дубровин И.А. Бизнес-планирование на предприятии/ И.А. Дубровин – Москва: «Дашков и Ко»,2013. – 432 с.
6. Исследование потребителей продукции фирмы с помощью Goggle Forms /https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfhE6SET91ptnCPsaYqrSqtnx6THxisgL2SKV_90mOUjxaqnw/viewform.

## Приложение А

## Анкета

**Исследование спроса потребителей на Резиновую крошку и продукты их ее компонентов**

**Ваш пол**

- Мужской
- Женский

**Ваш возраст**

- 22-30
- 30-35
- 35-55
- Более 55

**Ваша основная деятельность**

- Руководитель строительной компании
- Частный застройщик
- Частное лицо
- Другое

**Как вы планируете использовать резиновую крошку и изделия из ее составляющих**

- Использование в кровле
- Использование на детских площадках
- Спортивные площадки
- Для дальнейшей перепродажи
- Для личных целей
- Для целей гос.заказа в РК

**Вас устраивает рыночная цена на резиновую крошку и предметы из РТИ**

- Нет, она завышена
- Да, все устраивает

**Вы бы хотели получить скидку на нашу продукцию при сдаче в переработку своих РТИ**

- Да
- Нет
- Не принципиально