

Бизнес-план:



Производство резинотехнических изделий



СОДЕРЖАНИЕ

№№ разделов	Наименование разделов	№№ стр.
	Резюме проекта	
I.	Описание проекта	
1.1.	<i>Цель проекта</i>	5-6
1.2.	<i>Место реализации проекта</i>	6
1.3..	<i>Стоимость проекта и источники финансирования</i>	6-7
II.	Описание предприятия	
2.1.	<i>Инициатор проекта</i>	7
III.	Маркетинговый раздел	
3.1.	<i>Анализ рынка</i>	7-8
3.2.	<i>Ситуационный анализ (SWOT)</i>	8-9
3.3.	<i>Стратегия маркетинга</i>	9-10
3.4.	<i>Исследование конкурентной среды</i>	10-11
3.5.	<i>Ценовая политика</i>	11
3.6.	<i>План реализации</i>	11-13
IV.	Организационный раздел	
4.1.	<i>План по персоналу</i>	13
4.2.	<i>Организационная структура</i>	13
V.	Производственный раздел	
5.1.	<i>Описание продукции</i>	13-15
5.2.	<i>Технология производства</i>	15
5.3.	<i>Описание оборудования</i>	16
5.4.	<i>Производственная программа</i>	16
VI.	Финансовый раздел	
6.1.	<i>Расчет стоимости единицы продукции и плана затрат</i>	16-17
6.2.	<i>Расшифровка статей доходов от продаж</i>	17
6.3.	<i>Прогноз отчета о прибылях и убытках</i>	17
6.4.	<i>Прогноз отчета движения денежных средств</i>	17
6.5.	<i>Анализ проекта с помощью простых методов финансовой оценки</i>	18
6.6.	<i>Анализ проекта с помощью динамических методов финансовой оценки</i>	19
6.7.	<i>Анализ эффективности проекта в условиях неопределенности</i>	19

VII.	Риски и факторы, снижающие риск	19-20
VIII.	Социальный раздел	20-21
IX.	Экологический раздел	21-22
№№	Приложения на 17 листах	К-во листов
1	Производственная программа	1
2	Прогнозный баланс	2
3	Прогноз доходов и расходов	
3.1.	<i>Расчет административных расходов</i>	1
3.2.	<i>Расчет расходов по основному производству</i>	1
3.3.	<i>Расчет расходов по реализации</i>	1
3.4.	<i>График погашения кредита</i>	2
4	Прогноз отчета о движении денежных средств	2
5	Расчет точки безубыточности	1
6	Расчет ставки дисконтирования	1
7	Расчет показателей эффективности проекта	1

Резюме:

Проект: «Производство резинотехнических изделий»

Определение «резинотехнические изделия» (РТИ) включает в себя огромный ассортимент самой разной продукции из натуральных и синтетических материалов. Изготовление РТИ может происходить из натуральных материалов, таких как природный латекс или каучук, а также из синтетических материалов, к которым относятся искусственно созданный каучук и латекс, а также полиамид и поливинилхлорид.

Производство РТИ – это сложный и высокотехнологичный процесс, который требует самого современного оборудования и технологий. К сожалению, многие производители РТИ пренебрегают качеством своей продукции и ставят цены РТИ выше, чем у других, пытаясь получить максимальную прибыль на доверчивых заказчиках. Наше предприятие – это предприятие, которое будет создаваться с более масштабными целями и задачами, поэтому не в наших интересах производить некачественные резинотехнические изделия.

Со временем собственная сервисная служба нашей компании обеспечит бесперебойную работу вашей техники за счет правильного монтажа и установки РТИ. Также будет предусмотрена возможность при необходимости сотрудники нашей компаний также смогут провести качественный ремонт РТИ изделий.

Сегодня купить РТИ можно во многих специализированных магазинах или напрямую у производителя. В последнем случае вы получаете действительно качественную продукцию по приемлемым ценам. Для нас производство и продажа РТИ – это приоритетная задача, поэтому в нашем магазине РТИ в Городе Усть-Каменогорск вы найдете только самую качественную продукцию.

Преимущество нашей компании не только в высоком качестве РТИ, но и в огромном ассортименте продукции, которая востребована на рынках всей страны.

Наша продукция будет отвечает всем самым высоким требованиям качества, а наши сотрудники имеют высочайшую степень квалификации в области производства резинотехнических изделий. Все это позволит нам быть лидирующим предприятием по изготовлению и продажам изделий РТИ.

I. Описание проекта

1.1. Цели и задачи проекта

Концепция проекта предусматривает производство по изготовлению резинотехнических изделий (втулки, сальники, пыльники, уплотнительные кольца на автомобили иностранного производства). Предлагаемый продукт будет отвечать всем качествам.

Цель проекта – создание мелкосерийного производства по изготовлению резинотехнических изделий для автопромышленности; производство конечного продукта, востребованного на рынке и готового для применения в различных сферах производства товаров и услуг.

- ✓ Извлечение прибыли от результатов производства и реализации резинотехнических изделий;
- ✓ Организация и предоставление новых рабочих мест на производствах предприятия для жителей города.

Продукция, являющаяся предметом проекта – формовые резинотехнические изделия для автопромышленности (пыльники, сальники и др.)

Основные задачи в рамках предлагаемого проекта:

- ✓ разработка конструкторской документации на различные сальники, пыльники, втулки с учетом следующих факторов (соответствие ГОСТ);
- ✓ составление рецептуры и подготовка ингредиентов резиновых смесей;
- ✓ снижение каучуко содержания резины при сохранении качества резины, путем применения синтезированных нанокатализаторов в качестве добавок и нового углеродного наполнителя – шунгита и шлака, что является актуальным в условиях непрерывного роста стоимости полимеров. Кроме того, будет рассмотрена возможность использования переработанного вторичного сырья (шины), что поможет одновременно снизить затраты сырой резины и решит проблемы утилизации отработанных шин, которых в городе огромное количество;
- ✓ отработка технологии изготовления пыльников и сальников методом формования и литья;
- ✓ проведение опытных испытаний готовых образцов в среде различных масел и воды, а также при перепадах температур от -30 до $+100$ °С в среде масел и в среде воды. При повышенных давлениях $0,5-10^5$ Па и окружной скорости – не более 10 м/с;

- ✓ апробирование опытных образцов сальников и пыльников в рабочем режиме и корректировка их технологических параметров;
- ✓ получение акта независимой государственной экспертизы по состоянию качества изготавливаемой продукции (сальники, пыльники и др.);
- ✓ обоснование концепции по мелкосерийному выпуску РТИ;
- ✓ на конечном этапе проекта в долгосрочной перспективе – сертификация продукции, налаживание мелкосерийного производства и одновременное расширение номенклатуры производимых резинотехнических изделий (втулки, уплотнительные кольца и др.), расширение ассортимента выпускаемой продукции, путем налаживание связей с горнодобывающей и обрабатывающей отраслью (изготовление резинотехнических изделий под индивидуальный заказ).

1.2. Место реализации проекта

Местом реализации проекта предполагается город Усть-Каменогорск, Восточно-Казахстанской области.

1.3. Стоимость проекта, источники финансирования

Общая стоимость проекта производства по изготовлению резинотехнических изделий 3700,0 тыс. тенге.

Инвестиционный план

Таблица 1

Наименование	Кол-во	Цена, тенге	Стоимость, тыс. тенге.
Вулканизационный пресс	1	1900000	1900,0
Реометр	1	400000	400,0
Материалы и комплектующие		500000	500,0
Расходы на патентование в РК		100000	100,0
Оплата работ 3-м лицам		300000	300,0
Аренда помещения		500000	500,0
Итого		3300000	3700,0

Получение инвестиций планируется получить по Государственной программе «Дорожная карта занятости 2020»

Условия кредитования

Таблица 2

Валюта кредита	тенге
Ставка вознаграждения, в год (%)	14
Срок погашения, лет	5
Выплата процентов и основного долга	ежемесячно
Льготный период погашения процентов, мес.	0
Льготный период погашения основного долга, мес.	12
Собственное участие 10 % от суммы кредита	300,0
Тип погашения основного долга	равными долями

Источником погашения кредита будут являться доходы от реализации произведенной продукции. В качестве обеспечения займа и собственного участия в проекте будут предложены собственные денежные средства.

II. Описание проекта

2.1. Инициатор проекта

Инициатором представленного проекта является ИП «XXXXXX» Индивидуальный предприниматель, в рамках существующих законов Республики Казахстан и принятых на себя обязательств, несет ответственность за успешную реализацию настоящего проекта.

Таблица 3

Наименование предприятия	
Адрес	
Дата регистрации	
Свидетельство	
Контактное лицо	
Контактный телефон	

III. Маркетинговый раздел

3.1. Анализ рынка

Рыночные возможности

В ходе нашего самостоятельного небольшого маркетингового исследования был проведен мониторинг 22 торговых точек в городе Усть-Каменогорск, а общее количество автомагазинов в одном только нашем городе составляет более 40 единиц. Значительная часть работы была проделана в автомагазинах и станциях технического обслуживания автомобилей, которых в нашем городе более 30 единиц:

- ✓ в магазине автозапчастей «АвтоСити» на легковые машины в среднем за день продаются 25 сальников, 27 пыльников, 20 втулок;
- ✓ в магазине автозапчастей «Ягуар» на легковые машины в среднем за день продаются 34 сальников, 36 пыльников, 29 втулок;
- ✓ в магазине автозапчастей «АвтоКолесо» на легковые машины в среднем за день продаются 38 сальников, 32 пыльников, 30 втулок;
- ✓ на станции технического обслуживания «Titan» в среднем за день производится замена 10 сальников, 12 пыльников, 10 втулок;
- ✓ на станции технического обслуживания «TransMaster» в среднем за день производится замена 15 сальников, 16 пыльников, 14 втулок.

Только в одном нашем городе было опрошено более 22 крупных магазинов автозапчастей и станций технического обслуживания, и было подсчитано, что в среднем за месяц продается около 48 000 наименований самых ходовых резинотехнических изделий. Резинотехнические изделия для ходовой части (пыльники, резиновые втулки, сайлентблоки) оказались самой востребованной группой товаров. Приведенные примеры свидетельствуют о том, что в дальнейшем у нас есть шанс конкурировать на внутреннем рынке аналогичных товаров в Казахстане при сохранении конкурирующих свойств нашей продукции, а в дальнейшем при расширении производства номенклатуры товаров и на международном рынке.

С учетом состояния казахстанских дорог, эти изделия можно с полным правом назвать расходными материалами со сроком замены в 10-18 месяцев, поскольку даже самые качественные РТИ от ведущих мировых производителей редко служат более длительный срок. Например, интересная ситуация сегодня наблюдается в сегменте резинотехнических изделий на автомобилях иностранного производства. В Казахстане нет производства по серийному выпуску РТИ для импортных автомобилей, а вот в соседней России существует ряд российских компаний, которые освоили производство резиновых втулок, сайлентблоков, пыльников, подушек двигателя на автомобилях японского и их отечественного производства.

3.2. Ситуационный анализ (SWOT)

SWOT-анализ позволяет нам определить причины эффективной или неэффективной работы хозяйства на рынке, это сжатый анализ маркетинговой информации, на основании которого можно сделать вывод о том, в каком направлении теплица по выращиванию овощей должна развивать свою хозяйственную деятельность и в конечном итоге определить полученные ресурсы по сегментам.

Результатом анализа является разработка маркетинговой стратегии. Для стратегической перспективы, созданных в ходе реализации проекта, особенно значимы сильные стороны, так как они являются основой стратегии

для достижения конкурентных преимуществ. В то же время хорошая стратегия требует анализа слабых сторон, для разработки мероприятий по их укреплению или устранению.

При анализе ситуации рынка и потенциала создаваемого предприятия были определены следующие сильные и слабые стороны проекта.

Таблица 4

Внешняя среда	Возможности:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Улучшение уровня жизни населения 2. Уход с рынка конкурирующих компаний 3. Расширение рынков сбыта 4. Появление новых партнеров 5. Невысокая эластичность спроса по цене 6. Увеличение ассортимента продукции
	Угрозы:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Рост темпов инфляции 2. Изменение уровня цен 3. Рост налогов в отрасли 4. Усиление конкуренции
Внутренняя среда	Преимущества:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Умеренные цены 2. Наличие рынка сбыта 3. Высокое качество продукции 4. Лучшие потребительские свойства
	Недостатки:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Отсутствие сформированного положительного имиджа (неузнаваемость) 2. Маленький ассортимент

Анализируя данные, полученные в SWOT-анализе, можно сделать вывод, что проект имеет сильные стороны и возможности, позволяющие предприятию выполнять намеченный план.

3.3. Стратегия маркетинга

Предпринимательская деятельность, особенно на первоначальном этапе, во всех формах и видах сопряжена с риском. Перед начинанием любого дела следуют тщательно провести анализ всех возможных рисков, которые могут возникнуть при реализации бизнес-идеи.

Инвестиционный риск - это вероятность возникновения непредвиденных финансовых потерь в ситуации неопределенности условий инвестирования.

Главные риски, присущие данному инвестиционному проекту и предупредительные мероприятия, которые необходимо сделать в ходе реализации бизнес-проекта:

1. Риск невыполнения программы производства – в базовых допущениях необходимо заложить минимальную для города размещения выход продукции;
2. Риск потери ликвидности вследствие неравномерности продаж – возврат

денежных средств производить раз в год (в сезон), с возможностью отсрочки и частичного досрочного погашения;

3. Риск увеличения цен на материалы и сырье – предусмотреть возможность заключения предварительные контракты на поставку.

Анализ и выявление инвестиционных рисков позволяет избежать ошибок и финансовых потерь в будущем при реализации бизнес-идеи.

В основе стратегии маркетинга лежат пять стратегических концепций:

- ✓ выбор целевых рынков;
- ✓ сегментация рынка, т. е. выделение конкурентных целевых рынков в рамках совокупного;
- ✓ выбор методов выхода на них;
- ✓ выбор методов и средств маркетинга;
- ✓ определение времени выхода на рынок.

Инструментами реализации маркетинговых мероприятий выступают:

- ✓ совершенствование организационной структуры предприятия;
- ✓ разработка и введение на рынок нового товара;
- ✓ изучение рынков с целью формирования спроса и стимулирования сбыта;
- ✓ увеличение и обучение персонала;
- ✓ активное участие в выставках и ярмарках;
- ✓ создание сервиса и повышение эффективности производства;
- ✓ рекламные мероприятия;
- ✓ управление ценами.

3.4. Конкуренция

Конкурентами в данном производстве могут выступить имеющиеся предприятия, которые завоевали определенных клиентов в городе и в области в целом. Но сильные стороны нашего производства по изготовлению резинотехнических изделий позволят конкурировать уже существующими производителями и завоевать свою нишу на рынке.

Сильные стороны проекта:

- обзор предшествующих научных исследований, показал, что использование нашей рецептуры резиновой смеси, состоящей из ряда комплексных нанокатализаторов в сочетании с добавками шлака, который проявил каталитическую активность, и других ингредиентов не использовалась ранее, поэтому новизна данного проекта очевидна;
- наличие у команды проекта научного задела в области разработки различных модифицирующих добавок к резинам (кроме того, изготовлены пресс-формы для пыльников и сальников различного типа), а также задел в

области изготовления пыльников с повышенными эксплуатационными свойствами;

- ✓ наличие материально-технической базы для выполнения проекта;
- ✓ наличие международных связей в рамках проекта, а также связь с профилирующим производством;
- ✓ наличие сырьевой базы (для изготовления различных резинотехнических изделий в г. Усть-Каменогорск (ТОО «KazBelt»));
- ✓ наличие потенциальных покупателей готовой продукции, которые готовы профинансировать данный проект;
- ✓ увеличение числа машин на внутреннем рынке Казахстана, и как следствие увеличение спроса на резинотехнические изделия для автомобилей;
- ✓ свободная ниша рынка в Казахстане;
- ✓ самой востребованной группой изделий в автомобильной отрасли являются резинотехнические изделия (пыльники, резиновые втулки, сайлентблоки), у которых срок износа относительно короткий и составляет 10-18 месяцев, что определяет их высокий спрос на рынке автозапчастей.

Кроме того, был проведен сравнительный анализ по близким технологиям производства готового продукта и выяснилось, что у производителя ООО «СаЗ» (Россия) резинотехнических изделий из марки СКИ-3 наблюдается плохая стойкость к высокой температуре и пониженная когезионная прочность.

- ✓ у производителя ОАО «Балаковорезинотехника» (Россия) резинотехнических изделий из марки СКИ-3 наблюдается низкая стойкость к машинному топливу и маслу при температурах выше 35 °С.
- ✓ а по разработанной нами технологии новый резиновый материал имеет ряд преимуществ: рабочий диапазон температур: от -35 °С до +40 °С; высокая прочность на разрыв (410-450 кг/см²); стойкость к действию масел и бензина. Данные физико-химические свойства определяют основные конкурентные преимущества нашего продукта.

3.5. Стратегия ценообразования.

Наценка на импортные привозные товары в городе Усть-Каменогорске достигает 300 процентов. Это связано с заказом товара, поставкой и проходя через руки нескольких посредников, продукция резко взлетает в цене.

Так в основном запасные части на иностранные автомобили поставляются в Восточно-Казахстанскую область из Китая, России. Преодолев цепочку посредников, автозапчасти оказываются в торговых точках города.

В связи с этим, при формировании ценовой политики, ИП Абакумов С.А. учитывает все основные факторы, влияющие на цену своего товара. Исходным фактором цены являются собственные издержки плюс прибыль, учитывая при этом текущее соотношение спроса, предложения и темпы инфляции.

Кроме того, при определении цены учитываются цены конкурентов на аналогичную продукцию, принимая во внимание и то, что в основном потребитель рассматривает цену как показатель качества.

3.6. План реализации

Главная задача, стоящая перед ИП Абакумов С.А. – это расширение рынка сбыта продукции и укрепление завоеванных позиций посредством расширения ассортимента.

В целях следования стратегии развития тактический план необходимых мероприятий выглядит следующим образом:

- ✓ Использование внутренних потенциальных возможностей для повышения качества продукции.
- ✓ В сегодняшних экономических условиях сохранение отпускных цен на продукцию при стабильной рентабельности.
- ✓ Формирование покупательских предпочтений в сторону данной продукции.
- ✓ Расширение клиентурной базы в пределах близлежащих городов и региона.
- ✓ Организация четкой обратной связи с клиентами.
- ✓ Продвижение продукции всеми доступными рекламными средствами.
- ✓ Обеспечение динамики развития конкурентных преимуществ - цены, качества, стабильности на рынке.

Сохранение стабильного, высокого качества выпускаемой продукции позволит рассматривать возможность корректировки ценовой политики для сохранения высокой рентабельности продукции.

План реализации продукции

Таблица 5

№ п/п	Наименование	Годы реализации проекта					Итого
		I	II	III	IV	V	
	Выручка, тыс. тнг						
1	Пыльники	27000,0	32400,0	37800,0	43200,0	48600,0	189000,0
	Сальники	16560,0	19872,0	23184,0	26496,0	29808,0	115920,0
	Втулки	8100,0	9720,0	11340,0	12960,0	14580,0	56700,0
	Уплотнительные кольца	2400,0	2880,0	3360,0	3840,0	4320,0	16800,0
	Итого	27000,0	32400,0	37800,0	43200,0	48600,0	189000,0

Формирование спроса и стимулирование сбыта планируется исходя из следующих моментов:

- ✓ Выгодное месторасположение предприятия;
- ✓ Относительно низкий уровень цен по сравнению с другими;
- ✓ Современное оборудование;
- ✓ Реализация программ по стимулированию спроса.

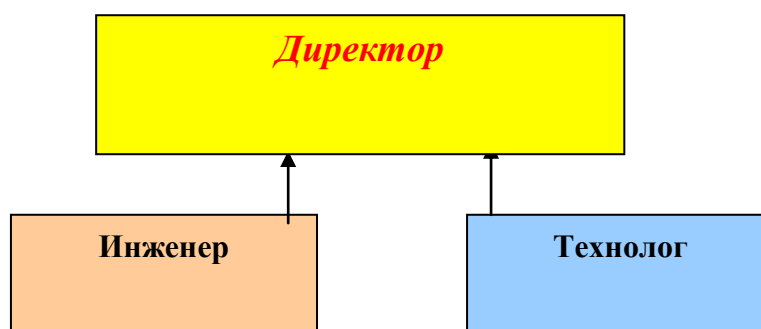
Основным потребителем наших резиновых изделий является современный автомобильный транспорт, поскольку в конструкцию современного автомобиля входят сотни резиновых, резинометаллических и резинотекстильных деталей. Например, в настоящее время существует большое разнообразие составов для получения сальников, втулок и др. Продукция резинотехнических изделий будет интересна для частных владельцев магазинов запасных частей для автомобилей, станций технического обслуживания автомобилей. В перспективе технологию можно ориентировать для производства резиновых изделий для горнодобывающей и перерабатывающей промышленности (уплотнительные резиновые кольца для оборудования и т.д).

IV. Организационный план

4.1. План по персоналу

Для организации производства планируется взять в штат 2-х сотрудников, 1-инженер и 1 технолог. Общее руководство предприятием будет осуществлять директор XXXXXX XXXXX XXXXX. Организационная структура предприятия имеет следующий вид, представленный ниже.

4.2. Организационная структура предприятия



V. Производственный раздел

5.1. Описание продукции

Резинотехнические изделия, количество наименований которых в конструкциях автомобилей превышает 500, благодаря высокой эластичности (упругости) и способности поглощать вибрации и ударные нагрузки, являются незаменимым материалом в автомобилестроении. Кроме перечисленных свойств резина обладает и рядом других положительных качеств: сравнительно высокими показателями прочности, сопротивлением истираемости и, что особенно важно - эластичностью, т.е. способностью восстанавливать первоначальную форму после прекращения действия сил, вызывающих деформацию.

Резину используют для изготовления шлангов, уплотнений, прорезиненных ремней привода вентилятора, генератора и компрессора, амортизирующих прокладок и втулок, а также ряда других деталей. Однако главное применение резины в автомобиле - это изготовление шин.

Резину получают вулканизацией резиновой смеси, главными составляющими которой являются каучук и вулканизирующее вещество, а также антистартеры, активные и неактивные наполнители, красители и др. Основным вулканизирующим веществом служит сера. Ее содержание в резиновой смеси от 4 до 15 и более процентов. Процесс химического взаимодействия каучука с серой называется вулканизацией. Вулканизация заключается в нагреве резиновой смеси в специальных камерах-вулканизаторах до температуры 120...160°C при давлении 0,4...0,6 МПа. От процентного содержания серы зависит твердость резины. Так, при максимально возможном насыщении каучука серой (~ 30 %) образуется твердый материал, называемый эбонитом.

Основой всякой резины является каучук натуральный (НК) или синтетический (СК). Натуральный каучук получают, главным образом, из млечного сока - латекса каучуконосного тропического дерева гевеи, в котором его содержание может достигать до 40 %. В химическом отношении натуральный каучук представляет собой полимер непредельного углеводорода изопрена. Вследствие дефицитности, дороговизны и зависимости от импорта, натуральный каучук во многих развитых странах был заменен синтетическим, доля которого в производстве шин составляет около 95 %. Натуральный же каучук в ряде случаев используют в качестве добавки к резиновой смеси. Отечественная химическая промышленность производит десятки разновидностей синтетических каучуков, используя для этого, главным образом, достаточно экономическое нефтяное сырье.

По назначению резины подразделяются на резины общего и специального назначения. В группу резин общего назначения входят синтетические каучуки: бутадиеновый (СКВ), бутадиен-стирольный (СКС), изопреновый (СКИ), дивинильный (СКД). Изопреновый синтетический каучук по

химическому составу наиболее близок к натуральному и обладает высокой клейкостью. Каучук СКД не уступает натуральному по эластичности и превосходит его по сопротивлению истиранию. Основным недостатком СКД состоит в низкой его клейкости. С учетом этого, при производстве шин применяют смесь СКД и СКИ(СКИ-3).

Специальные резины подразделяются на несколько видов: износостойкие, маслобензостойкие, морозостойкие, теплостойкие и др. Наиболее перспективными для изготовления шин являются износостойкие резины на основе полиуретановых каучуков СКУ.

Помимо основных составляющих резиновой смеси (каучука и серы) в нее входят, как отмечалось, и другие составляющие: антистарители (парафин, воск); наполнители активные, повышающие механические свойства резины (углеродистая сажа, оксид цинка и др.), и неактивные - для удешевления стоимости резины (мел, тальк и др.); красители минеральные или органические для окраски резин.

5.2. *Технология производства*

Описание технологии

Изменение последовательности введения компонентов при приготовлении резиновой смеси может привести к существенному изменению технологических свойств резиновой смеси. На наш взгляд, оптимальный режим состава и смешения резины необходимо определять для каждого состава резиновой смеси индивидуально. А также, эффективность использования добавок в каждой конкретной композиции резинотехнических изделий зависит от совокупности химических характеристик композиции и способов ее переработки. Также важно учитывать степень ассоциации молекул в эластической матрице, вызывающие изменение различных физических свойств композиции, а также степень воздействия на химические реакции в эластомерной композиции при ее вулканизации или в условиях эксплуатации.

Например, для обеспечения необходимых технологических свойств сальника важен правильный выбор каучуковой основы. Нами были исследованы 5 типов каучуков в качестве основного сырья для резиновых запчастей: бутадиен-нитрильный, акриловый, бутадиеновый, изопреновый и этиленпропиленовый. В качестве добавок при изготовлении резины были использованы синтезированные комплексные нанокатализаторы на основе производных хрома, кобальта, титана и алюминия, льняного масла, которые вулканизуется пероксидами (размер частиц дисперсной фазы в резине составляет ≤ 10 мкм). Кроме того, в качестве наполнителя был использован отработанный шлак медеплавильного производства, его введение в резиновые смеси позволило сэкономить количества каучука и уменьшить себестоимость резиновых изделий. После изучения комплексных показателей готовой резины с добавками на основе изопренового каучука СКИ-3 с

высоким содержанием цис-1,4-звеньев, резина имеет более высокую текучесть по сравнению с другими видами, что облегчило ее обработку формованием, а также улучшились прочностные и эластичные свойства резины.

Результаты предварительных исследований показали, что разработанный нами резиновый материал имеет следующие характеристики: рабочий диапазон температур: от -25 °С до +80 °С; высокая прочность на разрыв (410-450 кг/см²); относительная стойкость к действию масла при температуре выше 45°С.

5.3. Описание оборудования

Для производства по изготовлению резинотехнических изделий планируется закупить оборудования: Вулканизационный пресс, стоимостью в 1900,0 тыс. тенге. Данный пресс имеет габаритный размер (мм) 800x400x1500мм (длина, ширина, высота). Пресс оснащен автоматическим управлением, автоматический зажим и размыкание, автоматическое поддержание давления, температуры и время.

Реометр – стоимость 400,0 тыс. тенге, работает в соответствии со стандартами: DIN 53018 und DIN 53019.

5.4. Производственная программа

В соответствии с расчетам в первый год работы выпуск продукции будет составлять 1460 единиц продукции в месяц. В последующие годы в период реализации продукции ежемесячный выпуск продукции будет увеличиваться.

Таблица 6

№ п/п	Наименование	Годы реализации проекта					Итого
		I	II	III	IV	V	
	Загрузка %	25	30	35	40	45	
1	Пыльники	30000,0	36000,0	42000,0	48000,0	54000,0	210000,0
2	Сальники	27600,0	33120,0	38640,0	44160,0	49680,0	193200,0
3	Втулки	18000,0	21600,0	25200,0	28800,0	32400,0	126000,0
4	Уплотнительные кольца	12000,0	14400,0	16800,0	19200,0	21600,0	84000,0
	Итого	87600,0	105120,0	122640,0	140160,0	157680,0	613200,0

VI. Финансовый план

6.1. Расчет себестоимости единицы продукции и плана затрат

Расчет калькуляции себестоимости производства РТИ, произведен по основным расходам, сгруппированным по экономическим элементам и статьям затрат:

- ✓ материальные затраты (сырье и материалы, тара, энергозатраты)
- ✓ затраты на оплату труда
- ✓ накладные расходы (административно-хозяйственные расходы, расходы по реализации, расходы по уплате процентов по кредитам банка и т.д.)

6.2. Расшифровка статей доходов от продаж

В соответствие с перспективным планом производственной программы разработан прогноз объемов реализации продукции по годам в пределах периода реализации проекта. В первый год работы предприятия по месяцам. Доходами от продаж указанной продукции является выручка от реализации.

6.3. Прогноз отчета о прибылях и убытках

В данном разделе в сводном виде приведены прогнозы объемов продаж, состав и структура затрат, включая выплаты процентов по кредитам банка. Величина дохода от реализации продукции и как финансовый результат величина прибыли.

Таблица составлена с разбивкой на каждый год за весь период реализации проекта.

Прогноз доходов и расходов

Таблица 7

Показатели	Годы реализации проекта					Итого
	I	II	III	IV	V	
Выручка от реализации	27000	32400	37800	43200	48600	189000
Производственные затраты	2972	3396	3901	4231	4594	16094
Операционные издержки	16464	20382	24338	30289	36075	127549
Операционная прибыль	7564	8622	9561	8680	7931	42358
Погашение % по кредиту банка	420	372	175	104	33	1104
Прибыль до уплаты налогов	7144	8250	9386	8576	7899	41254
Налог от дохода (3%)	810	972	1134	1296	1458	5670
Чистая прибыль	6334	7278	8252	7280	6441	35584
Уровень рентабельности %	36,0	34,2	33,0	24,8	19,4	28,5

Для подробного ознакомления смотрите, пожалуйста, *Приложение 2*

6.4. Прогноз движения денежных средств

Основной задачей прогнозирования движения денежных средств, является поддержание ликвидности проекта, т.е. возможность вовремя рассчитаться

Прогноз движения денежных средств

Таблица 8

Статьи	Годы реализации проекта				
	I	II	III	IV	V
I. Наличность на начало отчетного периода	700	12768	26049	41399	56961
II. Движение ДС от операционной деятельности					
Всего приток от операционной деятельности	27000	32400	37800	43200	48600
Всего отток по операционной деятельности	18232	21669	25001	30187	35238
Чистый поток от операционной деятельности	8768	10731	12799	13013	13362
III. Движение ДС от инвестиционной деятельности					
Всего приток от инвестиционной деятельности	3300	3300	3300	3300	3300
Всего отток от инвестиционной деятельности	3000	0	0	0	0
Чистый поток от инвестиционной деятельности	300	3300	3300	3300	3300
IV. Движение ДС от финансовой деятельности					
Всего приток от финансовой деятельности	3000	0	0	0	0
Всего отток от финансовой деятельности	0	750	750	750	750
Чистый поток от финансовой деятельности	3000	-750	-750	-750	-750
V. Конечная наличность	12768	26049	41399	56961	72874

Таблица демонстрирует обеспеченность денежными ресурсами данного проекта по каждому периоду. Исходные данные в этой таблице корреспондируются с прогнозом отчета о прибылях и убытках. Расчет потока наличности произведен за первый год реализации проекта по месяцам, в последующем на каждый год за весь период реализации проекта.

Для подробного ознакомления смотрите, пожалуйста, *Приложение 4*

6.5. Анализ проекта с помощью простых методов финансовой оценки

Простая окупаемость проекта 0,3 месяца

Прибыль по проекту 56532,4 тыс. тенге

Текущая стоимость проекта 44139,9 тыс. тенге

6.6. Анализ с помощью методов дисконтирования

Чистая текущая стоимость проекта 44139,9 тыс. тенге
Внутренняя норма рентабельности 14,7, при сопоставлении IRR с нормой дисконта(E) имеем положительный результат, т.е. $IRR > E$.
Дисконтированный срок окупаемости составляет 0,3
Индекс рентабельности вложенного капитала 376,9 %.

Для подробного ознакомления смотрите, пожалуйста, *Приложения 7*.

6.7. Анализ безубыточности

Анализ безубыточности демонстрирует предельно допустимый объем продаж, который позволит работать предприятию без прибыли и убытка, то есть покрывать постоянные расходы.

Точка безубыточности - это стадия, на которой компания может начать получать прибыль. Разница между безубыточным и прогнозируемым объемом продаж, называется зоной финансовой безопасности, чем выше этот показатель, тем прочнее финансовое состояние предприятия. На протяжении всего проекта прогнозируемые объемы продаж значительно выше величины в критической точке. Это служит подтверждением о наличии необходимого запаса финансовой прочности. И служит подтверждением того, что предприятие в состоянии погасить кредит, даже в неблагоприятных для него экономических условиях.

В соответствие с проектом, хозяйство планирует закупить оборудование и технику для производства. Пополнить оборотные средства, увеличить объемы производства, в соответствии с принятыми нормами производства РТИ, с применением прогрессивных технологий. Благоприятные условия и более долгие сроки кредитования позволят снизить себестоимость продукции, оптовые цены и увеличить рентабельность предприятия.

Для подробного ознакомления смотрите, пожалуйста, *Приложение 5*.

VII. Риски и факторы, снижающие риск.

Предпринимательская деятельность, особенно на первоначальном этапе, во всех формах и видах сопряжена с риском. Перед начинанием любого дела следуют тщательно провести анализ всех возможных рисков, которые могут возникнуть при реализации бизнес-идеи.

Инвестиционный риск - это вероятность возникновения непредвиденных финансовых потерь в ситуации неопределенности условий инвестирования.

Главные риски, присущие данному инвестиционному проекту и предупредительные мероприятия, которые необходимо сделать в ходе реализации бизнес - проекта:

1. Риск невыполнения программы производства – в базовых допущениях необходимо заложить минимальную для региона размещения выход РТИ;
2. Риск потери ликвидности вследствие неравномерности продаж – возврат денежных средств в случае привлечения кредита производить раз в год (в сезон), с возможностью отсрочки и частичного досрочного погашения;
3. Риск увеличения цен сырье и материалы – предусмотреть возможность заключения предварительных контрактов на поставку.

Мероприятия по снижению рисков:

- ✓ Более тщательное прогнозирование цен в краткосрочных и среднесрочных планах. - Заключение долгосрочных контрактов «с условным требованием».
- ✓ Высокое качество продукции, систематическое изучение потребительского спроса.
- ✓ Выявление причин риска посредством детального анализа допущенных ошибок в маркетинговой деятельности и оперативное принятие управленческих решений по результатам анализа.
- ✓ Создание комплекса маркетинговых мероприятий по оценке возможного риска и проведению коммерческой, финансово-кредитной, производственной, торгово-сбытовой и организационной деятельности, направленной на снижение уровня риска или на его страхование.
- ✓ Постоянное улучшение качества, совершенствование видов продукции, применение прогрессивных технологий,
- ✓ Усиление рекламной кампании.
- ✓ Прогнозирование возможной реакции конкурентов на деловую активность хозяйства.
- ✓ Другие маркетинговые мероприятия, обеспечивающие снижение степени риска, увеличение рынков сбыта.

Анализ и выявление инвестиционных рисков позволяет избежать ошибок и финансовых потерь в будущем при реализации бизнес - идеи.

VIII. Социальный раздел

Город Усть-Каменогорск располагает достаточными трудовыми ресурсами для реализации данного проекта, в связи с чем деятельность предприятия будет обеспечена кадрами из местных рабочих.

Специфичность и уникальность технологического процесса предполагает наличие квалифицированных специалистов, что, в свою очередь, будет способствовать повышению образовательного уровня персонала предприятия.

Помимо этого, реализация данного проекта позволит освоить современные технологии производства по изготовлению резинотехнических изделий, а также перспективные системы практического управления сбытом и продвижением товаров на рынке.

Данный проект полностью соответствует потребностям развития экономики страны, т.к. его реализация будет соответствовать развитию деятельности в области производства по изготовлению резинотехнических изделий, отвечающих мировым стандартам, тем самым способствуя вытеснению импорта данной продукции. Представленный проект является на сегодняшний день достаточно актуальным.

Данный проект будет способствовать:

- ✓ Увеличению товарооборота в регионе;
- ✓ В перспективе вытеснению импорта на данном сегменте рынка;
- ✓ Создание здоровой конкурентной среды в данной области производства (в период непогоды - недоступностью товара для ввоза);
- ✓ Создание новых рабочих мест
- ✓ Создание налогооблагаемой базы.

Организация современного производства по изготовлению резинотехнических изделий позволит обеспечить потребителей данного региона качественной продукцией в любое время года, тем самым значительно улучшив качество обслуживания автомобилей в области.

IX. Экологический раздел

Проект не требует дополнительной экологической экспертизы, т.к. применяемая технология обеспечивает соблюдение всех необходимых экологических норм. Данная деятельность безопасна для окружающей среды и будет проходить в строгом соответствии с правилами и законами Республики Казахстан.

Экологические риски, связанные с данной деятельностью минимальны.

График реализации природоохранных мероприятий в рамках проекта

Таблица 8

Цель мероприятия	Мероприятие
Снижение негативного воздействия на природу	1. Применение природоохранной технологии 2. Сведение к минимуму вредных воздействий на окружающую природную среду
Защита окружающей среды	1. Повторное использование дренажных вод
Выявление возможных вредных воздействий на окружающую среду	1. Систематическая проверка

В целях снижения негативного воздействия на природу в планах предприятия - применение природоохранной технологии, сведение к минимуму вредных воздействий на окружающую природную среду.