

Бизнес-план:



PARASAT
consulting



ҚР ҰҚП НПП РК
АТАМЕКЕН

Расширение фермы для производства кобыльего
молока (кумыс), сухого кумыса



СОДЕРЖАНИЕ

№.№ раздел в	Наименование разделов	№.№ стр.
	Резюме проекта	4-5
1.	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
2.	Описание предприятия	
2.1.	<i>Инициатор проекта</i>	7
3.	Маркетинговый раздел	
3.1.	<i>Анализ рынка</i>	7-9
3.2.	<i>Ситуационный анализ (SWOT)</i>	9-10
3.3.	<i>Стратегия маркетинга</i>	10-11
3.4.	<i>Исследование конкурентной среды</i>	11
3.5.	<i>Ценовая политика</i>	12
3.6.	<i>План реализации</i>	12-13
4.	Организационный раздел	
4.1.	<i>План по персоналу</i>	14
4.2.	<i>Организационная структура</i>	14
5.	Производственный раздел	
5.1.	<i>Описание продукции</i>	15-17
5.2.	<i>Технология производства</i>	17-19
5.3.	<i>Описание оборудования</i>	19-21
5.4.	<i>Производственная программа</i>	21
6.	Финансовый раздел	
6.1.	<i>Расчет стоимости единицы продукции и плана затрат</i>	21-22
6.2.	<i>Расшифровка статей доходов от продаж</i>	22
6.3.	<i>Прогноз отчета о прибылях и убытках</i>	22
6.4.	<i>Прогноз отчета движения денежных средств</i>	23
6.5.	<i>Анализ проекта с помощью простых методов финансовой оценки</i>	24
6.6.	<i>Анализ проекта с помощью динамических методов финансовой оценки</i>	24
6.7.	<i>Анализ эффективности проекта в условиях неопределенности</i>	24
7.	Риски и факторы, снижающие риск	25-27
8.	Социальный раздел	27
9.	Экологический раздел	28
№.№	Приложения на 17 листах	К-во листов

1	<i>Производственная программа</i>	1
2	<i>Прогнозный баланс</i>	1
3	<i>Прогноз доходов и расходов</i>	1
3.1.	<i>Штатное расписание</i>	1
3.2.	<i>Расчет затрат по сырью</i>	1
3.3.	<i>Расчет административных расходов</i>	1
3.4.	<i>Расчет расходов вспомогательного производства</i>	1
3.5.	<i>Расчет потребности ГСМ</i>	1
3.6.	<i>Расчет расходов по основному производству</i>	1
3.7.	<i>Расчет расходов по реализации</i>	1
3.8.	<i>График погашения кредита</i>	2
4	<i>Прогноз отчета о движении денежных средств</i>	2
5	<i>Расчет ставки дисконтирования</i>	1
6	<i>Расчет точки безубыточности</i>	1
7	<i>Расчет показателей эффективности проекта</i>	1

Резюме

Казахстан - один из важнейших животноводческих районов, располагающий большими природными возможностями и исторически сложившимися навыками местного населения для развития отгонно – пастбищных форм содержания скота, приносящих хозяйствам большие доходы с наименьшими затратами труда и средств.

Казахстан со своими специфическими природными условиями и трудовыми навыками местного населения издавна считается одним из крупнейших животноводческих районов.

Основной район разведения крупного рогатого скота - Северный Казахстан - земледельческий наиболее освоенная часть республики. Здесь находится около 50 процентов всего поголовья крупного рогатого скота, в том числе коневодство.

Другой важный район разведения крупного рогатого скота предгорья Южного и Восточного Казахстана. Здесь сосредоточено до 30 процентов всего поголовья. Среди разводимых в республике пород крупного рогатого скота выделяются красная степная, алатауская, таласская молочно-мясного и казахская белоголовая мясомолочного направления.

Животноводство Казахстана занимает около 43% от всей валовой продукции сельского хозяйства. Животноводство является одной из основных стратегических экономических задач Казахстана и продолжает оставаться основным источником занятости, питания и доходов сельского населения.

Важнейшими отраслями животноводства республики являются овцеводство и скотоводство, развито также свиноводство, птицеводство, коневодство и верблюдоводство. На востоке Республики развито мараловодство.

Основные цели данного проекта:

- ✓ Производить экологический чистый и высококачественный продукт;
- ✓ Производить кумыс по традиционной технологии;
- ✓ Применить новые технологии изготовления кумысного продукта с применением современного оборудования (консервирование кумыса на длительный срок, изготовление сухого кумыса – порошка);
- ✓ Работать с высококвалифицированными людьми с огромным опытом работы в этой сфере;
- ✓ Производство оснастить современным технологическим и лабораторным оборудованием.

Финансовая эффективность проекта

Источником окупаемости инвестиций является чистый доход от реализации кобыльего молока (Таблица 1).

Таблица 1

Финансово-экономические показатели проекта	Значения
Чистый приведенный доход NPV , тыс. тенге	221,5
Коэффициент внутренней нормы доходности, IRR	1,01
Индекс рентабельности инвестиций, PI %	26,9
Простой срок окупаемости инвестиций, PP , лет	3,7
Дисконтированный срок окупаемости, DPP , лет	4,9

Таким образом, представленный проект, является социально значимым, имеет высокий уровень доходности и способен в кратчайшие сроки развиваться за счет собственных средств.

Расчет по проекту предоставлен на 5 лет. Ставка дисконтирования, рассчитана по средневзвешенной стоимости капитала(WACC) и составляет 6%

1. Описание проекта

1.1 Цели и задачи проекта

Концепция проекта предусматривает расширению фермы по разведению молочных пород скота в Восточно - Казахстанской области Республики Казахстан (далее – ВКО).

Целью деятельности предприятия является извлечение дохода для улучшения материального благосостояния его участника.

Целевой группой планируемого предприятия будут являться потребители услуг – население области и близлежащих районов.

Основные цели данного проекта:

- ✓ Производить экологический чистый и высококачественный продукт;
- ✓ Производить кумыс по традиционной технологии;
- ✓ Применить новые технологии изготовления кумысного продукта с применением современного оборудования (консервирование кумыса на длительный срок, изготовление сухого кумыса – порошка);

- ✓ Работать с высококвалифицированными людьми с огромным опытом работы в этой сфере;
- ✓ Производство оснастить современным технологическим и лабораторным оборудованием.

Основные задачи проекта:

- ✓ Ремонт производственного здания и инфраструктуры;
- ✓ Покупка и установка оборудования молочного производства;
- ✓ Увеличение объемов производства, расширение ассортимента выпускаемой продукции;
- ✓ Определение доли рынка и ее увеличение;

Данный бизнес-план не является окончательным вариантом руководства к действию, а показывает лишь потенциальную возможность развития такой бизнес-идеи. Поэтому при реализации настоящего проекта возможно изменение как программы продаж, так и ассортимента выпускаемой продукции.

1.2 Место реализации проекта

Местом реализации проекта является ВКО, Зайсанский район.

1.2 Стоимость реализации проекта

Инвестиционный план

Таблица 2

Структура инвестиционных вложений	Сумма, тыс. тенге
Собственные средства:	15 000
Заемные средства:	15 000
Кирпичный дом	11 000

Финансирование проекта планируется осуществить как за счет собственных средств инициатора проекта, так и за счет заемного капитала.

Программа финансирования на 2014 год

Таблица 3

Источник финансирования	Сумма, тыс. тенге	Доля
Собственные средства	15 000	50%

Заемные средства	15 000	50%
Всего	30 000	100%

Приняты следующие условия кредитования:

Условия кредитования

Таблица 4

Валюта кредита	тенге
Процентная ставка, годовых	14%
Срок погашения, лет	5,0
Выплата процентов и основного долга	ежемесячно
Льготный период погашения процентов, мес.	0
Льготный период погашения основного долга, мес.	12
Тип погашения основного долга	равными долями

Если необходимый кредит будет получен по программе Фонда Даму в рамках «Дорожной карты - 2020», то возможно удешевление кредита, за счет того, что половину процентов по кредиту будет субсидировать государство.

2. Описание предприятия

2. Описание предприятия

2.1 Инициатор проекта

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

Таблица 5

<i>Наименование предприятия</i>	
<i>Адрес</i>	
<i>Дата регистрации</i>	
<i>Свидетельство</i>	
<i>Контактное лицо</i>	
<i>Контактный телефон</i>	

3. Маркетинговый раздел

3.1 Анализ рынка

Состояние сельского хозяйства страны является одним из ключевых показателей ее экономического потенциала. Поэтому каждое государство, ориентированное на устойчивое развитие, всецело старается поддерживать

свое аграрное производство и содействует его экспортным возможностям. Форсировать свои усилия в этом направлении заставляют и некоторые утверждения о возможном глобальном продовольственном кризисе.

На животноводство приходится 40 % валовой продукции мирового сельского хозяйства, где работает почти миллиард человек в мире. Животноводство – одна из наиболее динамичных отраслей сельского хозяйства. В течение последних десятилетий отрасль быстро развивалась и причем ожидается, что спрос на животноводческую продукцию будет продолжать активно расти из-за увеличения народонаселения, повышения благосостояния и урбанизации.

В республике насчитывается около 6,2 млн. голов крупного рогатого скота.

По состоянию на 1 января 2012 г. в целом по республике увеличилось поголовье:

- крупного рогатого скота – на 1,1% до 6 160,4 тыс. голов;
- в том числе коров – на 2,3% до 2 778,8 тыс. голов;
- птицы – на 1,1% до 33 036,3 тыс. голов.

Емкость рынка молока и молочных продуктов в Казахстане составляет 175 тыс. т продукции в год на сумму 47 млрд. тенге. При этом объем импорта в общей массе занимает от 40% до 80 % в зависимости от вида продукции.

В принципе, Казахстан сейчас неплохо обеспечивает себя молоком. Но низкая продуктивность кобыл и мелкая товарность ферм дают малую производительность труда и, соответственно, мизерные доходы, которые поставщики молочных продуктов пытаются компенсировать повышением цен. В итоге их продукция подчас оказывается дороже, чем в развитых странах, где население имеет куда более высокие заработки и пенсии. Вот в чем соль вопроса. К тому же открытый рынок вводит в нашу страну конкурентную продукцию, которая может разорить отечественного производителя.

В целом население республики по национальным нормам потребления полностью обеспечено молоком и молочными продуктами. В 2013 году каждый казахстанец в среднем потребил порядка 300 кг молока и молочных продуктов (данные департамента перерабатывающей промышленности и агропродовольственных рынков Министерства сельского хозяйства РК).

В 2013 г. сельхозтоваропроизводители сдали заводам на переработку более 1,4 млн. тонн молока. Доля переработки к общему объему производства за 2013 год составила 30,4%, что выше уровня 2012 года на 3,3%. При этом объем производства молочных продуктов в денежном выражении в 2013 году по сравнению с 2014 годом увеличился на 23%. Он составил 113,9 млрд. тенге, или примерно 780 млн долларов.

На сегодня выпуск молочной продукции осуществляется на 200 предприятиях, общей мощностью более 2 млн. тонн переработки молока в год при использовании мощностей на 71%. На долю молочной промышленности в денежном выражении приходится около 17% от общего

объема производимых продуктов питания (по данным департамента Минсельхоза).

В то же время в прошлом году Казахстан импортировал молочных продуктов на сумму 355 млн. долларов США. Это, по данным департамента Минсельхоза, 15% от общего объема импорта пищевых продуктов в республику. Основные поставщики – страны ТС, а также Украина и Кыргызстан. Наблюдался и рост нашей поставки молочной продукции по всем видам в страны ближнего зарубежья – в частности, в Россию, Таджикистан, Узбекистан. К примеру, в 2013 году по сравнению с 2012 годом на 29% увеличился экспорт кисломолочных продуктов. Но эти продукты не делают погоды во внешнем товарообороте.

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 молочно-товарная ферма должна развивать свой 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 6

Сильные стороны товара	Благоприятные факторы ситуации
<ul style="list-style-type: none"> - высокое качество продукции; - продукция кобыльего молока всегда свежая; - основная масса товара продается в непосредственной близости от производства; - мобильность предприятия, возможность быстрого реагирования на изменение спроса потребителей; - оснащение современным, высокотехнологичным оборудованием 	<ul style="list-style-type: none"> - выгодное расположение; - свободный рыночный сегмент; - быстрая окупаемость проекта

Расширение фермы для производства кобыльего молока (кумыс), сухого кумыса

оборудованием; -эффективность ценообразования; -наличие квалифицированных кадров.	
Слабые стороны товара	Неблагоприятные факторы ситуации и риски
- новизна бренда товара требует привлечения пристального внимания покупателей.	- высокая чувствительность потребителей к ценам; - сильная конкуренция на рынке; - форс-мажор; - возможное увеличения тарифов на энергоносители.

3.3 Стратегия маркетинга

Общую стратегию маркетинга создаваемого предприятия можно сформулировать как внедрение на рынок с целью удовлетворения потребностей покупателей в высококачественных кисломолочной продукции в непосредственной близости от мест их проживания.

Маркетинговая стратегия на данном этапе заключается в среднесрочном согласовании возможностей ферм по разведению молочной породы скота, с ситуацией на рынке.

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.

С целью прогнозирования долговременных тенденций рынка кисломолочной продукции, привлеченными специалистами по маркетингу, были проведены исследования этих рынков методами:

- ✓ наблюдения за временными колебаниями потоков посетителей в торговых точках
- ✓ группового исследования посредством интервью и анкетных опросов.

В ходе анализа маркетинговых исследований конъюнктуры рынка, была определена степень его сбалансированности, прежде всего спроса и предложений, привычек и пожелания потребителей по качеству, товарному виду и цене предлагаемого товара.

Особенностью спроса на данную продукцию является его эластичность, т.е. при повышении цен на продукцию объемы выпуска и продаж практически не снижаются, так как кисломолочные продукты, являются продуктами первой необходимости.

3.4 Исследование конкурентной среды

Сейчас в области разведением лошадей занимаются 59 племенных хозяйств, в том числе 35 хозяйств разводят животных мясного и молочного направления.

Основными конкурентами предприятия являются фермы по разведению мясного и комбинированного направления.

Основные конкуренты

Таблица 8

<i>Конкуренты</i>		
	<i>Сильные стороны</i>	<i>Слабые стороны</i>
Кумыс «Ак жол»	На сегодняшний день один из крупных производителей кумыса на рынке Казахстана	Стабильность качества во времени не выдержана
Кумыс «АЛТАЙ»	На сегодняшний день один из крупных производителей кумыса на рынке Казахстана, а также признан самым лучшим по итогам Республиканского конкурса на звание лучшего кумыса в Казахстане	Не полное освоение рынка Казахстана
Кумыс фирмы «Шоро»	На сегодняшний день один из крупных производителей кумыса на рынке Казахстана	Стабильность качества во времени не выдержана
Мелкие фермерские хозяйства	Выпускают натуральный продукт	Рынки сбыта ограничены, объем производства не охватывают весь рынок Казахстана, а также

Расширение фермы для производства кобыльего молока (кумыс), сухого кумыса

3.5 Ценовая политика

Ценовая политика на продукцию кобыльего молока формируется рынком. Ключевыми игроками рынка выступают основные закупщики сырья – предприятия перерабатывающей сферы.

Цены реализации молока в качестве сырья перерабатывающим предприятиям – в течение года претерпевают сезонные колебания. В случае организации на предприятии законченного цикла производства, т.е. организация производства кобыльего молока с последующей глубокой переработкой с выходом на конечного потребителя, возможно значительное снижение себестоимости молочной продукции, цены при этом также регулируются рынком.

При формировании ценовой политики, предприятие 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.

3.5 План Реализации

Главная задача, стоящая перед предприятием - расширение рынка сбыта продукции и укрепление завоеванных позиций посредством расширения ассортимента производимых товаров.

В целях следования стратегии развития предприятия 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 продукции предприятия.
- ✓ Расширение клиентурной базы в пределах города и региона.
- ✓ Обеспечение поддержки торговым представителям со стороны предприятия.
- ✓ Организация четкой обратной связи с клиентами.
- ✓ Продвижение продукции предприятия всеми доступными рекламными средствами.

- ✓ Обеспечение динамики развития конкурентных преимуществ - цены, качества, стабильности на рынке.
- ✓ Диверсификация продукции на основе разработки новых видов продукции.

В рассматриваемом случае с организацией молочно-товарной фермы был определен производственный цикл: производство молока сырого. В данном случае каналы сбыта имеет простую структуру и характеризуется как короткий канал. Анализ каналов реализации молочной продукции в Республике Казахстан и сопоставление цен по различным каналам показал, что большая часть продукции реализуется хозяйствами перерабатывающим предприятиям, организациям оптовой торговли, через сеть собственных магазинов.

Частота потребления. Высокая частота потребления требует постоянного наличия и легкости доступа к продукции, соответственно, сложного канала сбыта. В случае с молочной продукцией необходимо указать на тот факт, что данный вид товара относится к группе часто потребляемых товаров.

Этапы стимулирования сбыта:

- Формирование списка потенциальных покупателей в целевых звеньях каналов сбыта;
- Подготовка имиджевых материалов;
- Разработка системы бонусов и скидок;
- Демпинговая политика на начальном этапе выхода на целевого конечного потребителя.предпочтения покупателей. Освоение и применение новых технологий производства продуктов питания. А также усиленное продвижение продукции с помощью рекламной компании выпускаемых видов изделий.

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

План реализации продукции

Таблица 9

№ п/п	Наименование	Годы реализации проекта					Итого
		I	II	III	IV	V	
	Выручка в тыс. тенге						
1	Кобылье молоко (кумыс)	13 623	13 623	14 350	14 713	14 895	71 205
2	Забой	1 062	1 062	1 118	1 146	1 161	5 548
	Итого	14 685	14 685	15 468	15 860	16 056	76 753

4. Организационный план

4.1 План по персоналу

Одним из важнейших факторов успешной реализации проекта, считает формирование сплоченной и опытной команды профессионалов, которая обеспечит решение намеченных задач, по осуществлению планов организации и стабильного развития, создаваемого предприятия.

Поэтому, для формирования кадрового состава предприятия, будут привлекаться высококвалифицированные специалисты, имеющие высшее и специальное образование, опыт работы, обладающие высоким производственным и интеллектуальным потенциалом, способные обеспечить высокий уровень организации и хозяйственной деятельности предприятия.

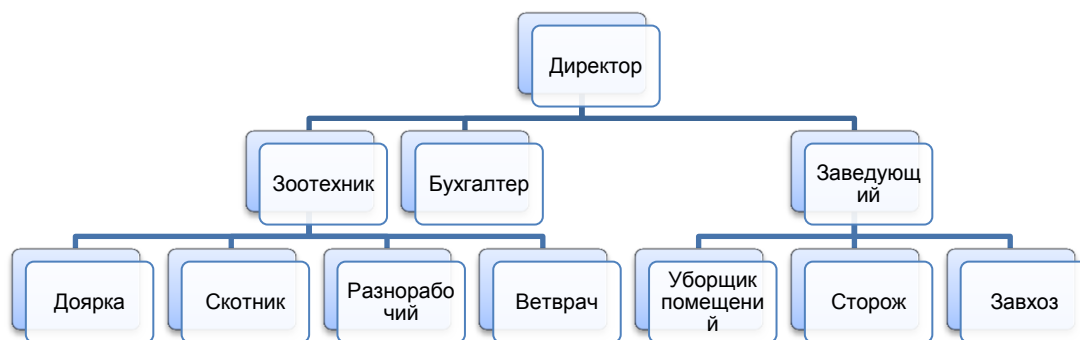
Проектом предусмотрено, что расширение фермы для производства кобыльего молока будет осуществлять свою работу в рамках ИП. В соответствии с этим, в проекте не принимается в учет заработная плата индивидуального предпринимателя.

В соответствие со штатным расписанием количество работников фермы составит 11 человек, в том числе:

Аппарат управления составляет	-	3
Бухгалтерия	-	1
Сторож	-	1
Производственно-техническая служба	-	3
Основное производство	-	3
Обслуживающий персонал	-	2

Для подробного ознакомления смотрите, пожалуйста, *Приложение 2*.

4.2 Организационная структура предприятия



5. Производственный раздел

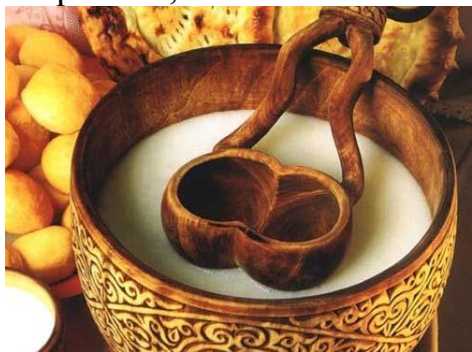
5.1 Описание продукции

Кобылье молоко представляет собой белую с голубым оттенком жидкость немного терпкого вкуса. Его используют для приготовления ценного диетического и лечебного продукта - кумыса. В молоке кобыл в 1,5 раза больше молочного сахара, чем в коровьем. Это придает ему сладковато-терпкий вкус, создает благоприятные условия для кисломолочного и спиртового брожения при переработке в кумыс. Жиры в кобыльем молоке меньше, чем в коровьем, но достоинство его в том, что он богат линолевой, линоленовой и арахидоновой кислотами, которые тормозят развитие туберкулезных бактерий, в то время как в жире коровьего молока они энергично развиваются. Благодаря малому размеру жировых шариков, более низкой температуре плавления (20-26°) жир кобыльего молока имеет нежную консистенцию, в результате чего он легко всасывается кишечником. Особенности кобыльего молока обусловлены также витаминным и минеральным составом. Оно содержит до 135 мг/л витамина С, до 300 мг/л витамина А, до 1000 мг/л витамина Е, до 390 мг/л витамина В, до 370 мг/л витамина В2 и др. По содержанию витамина С (аскорбиновой кислоты) молоко лошади среди продуктов животного происхождения занимает первое место. Витамин С обладает профилактическими свойствами, повышает сопротивляемость организма к различным заболеваниям. Витамин Е обладает профилактическими и лечебными свойствами при атеросклерозе благодаря его способности понижать содержание холестерина в крови. Витамин А (тиамин) улучшает работу нервной системы, витамин В участвует в белковом и углеводном обменах, способствует улучшению работы нервной системы. Очень важным для организма является витамин А, при недостатке которого развивается явление, напоминающее процесс старения и увядания. Содержание витаминов в молоке кобыл изменяется по сезонам года. Например, витамина А больше летом, а витамина Е, наоборот, меньше. Общее количество минеральных веществ в кобыльем молоке в 2 раза меньше, чем в коровьем, соотношение кальция и фосфора составляет 2:1.

Расширение фермы для производства кобыльего молока (кумыс), сухого кумыса

Кроме кальция в молоке лошади содержатся и другие микроэлементы -- калий, натрий, кобальт, мед, йод, марганец, цинк, алюминий и железо, оказывающие положительное влияние на обмен веществ, тканевое дыхание и иммунитет.

Кобылье молоко человек стал употреблять в пищу давно. В Китае уже 3000 лет назад его считали целебным и священным продуктом. Гиппократ (около 460–377 гг. до н. э.) также приписывал кобыльему молоку лечебные свойства, в частности излечение чахотки. На Востоке его называли «лекарством, благословенным Аллахом».



По своему составу и биологическим свойствам кобылье молоко близко к женскому. В XIX в. русский врач А.А.Остроумов считал, что кобылье молоко, как приближающееся по своему составу к женскому, лучше усваивается. Это является основанием для вскармливания грудных детей кобыльим молоком. Во время Великой Отечественной войны в санатории «Мцыри» его применяли при вскармливании грудных детей.



Кобылье молоко может служить основой для создания адаптированных молочных смесей для питания как здоровых детей, так и чувствительных к белкам коровьего молока. В Институте питания АМН РФ доказана возможность использования кобыльего молока в качестве натурального заменителя женского молока и основного компонента детских продуктов.

Лечебное действие кобыльего молока проявляется при острых катарах и хронических поносах у грудных детей. Кобылье молоко, так же как и женское, переваривается быстрее, чем коровье. Кобылье молоко характеризуется высоким содержанием полиненасыщенных жирных кислот (ПНЖК). Оно оказывает определенное иммуностимулирующее действие, что объясняется наличием значительного количества линоленовой кислоты семейства омега-3.

Кобылье молоко рекомендуют при заболеваниях желудка, печени, кишечника, кожи, при нарушениях работы иммунной системы, лечения язвенной болезни. Высокое содержание аскорбиновой кислоты и ретинола в кобыльем молоке имеет большое значение в улучшении процессов пищеварения.

Положительные результаты получены при использовании цельного кобыльего молока в лечении больных хроническим гепатитом.

Основным методом переработки кобыльего молока является приготовление кумыса, являющегося эффективным биостимулятором и антибактериальным средством за счет его разностороннего воздействия на организм. Кумыс усиливает окислительно-восстановительные процессы, повышает обмен веществ, возбуждает деятельность сердечно-сосудистой системы и дыхательного центра, нормализует белковый, углеводный, водно-солевой обмен, кислотно-щелочное равновесие, увеличивает количество эритроцитов и гемоглобина, стимулирует лимфообразование, функцию эндокринных желез и желудочно-кишечного тракта, повышает защитную функцию печени, увеличивает запасы гликогена, оказывает липотропное и гипохолестеринемическое действие.

Однако кумыс применяется не только в медицинских целях, но и для ежедневного употребления наряду с соками, коктейлями и другими напитками. Это и лечебно-диетический, и общеукрепляющий продукт одновременно. Кобылье молоко и приготовленный из него кумыс пользуются высоким спросом.

5.2 Технология производства

Технология получения молока мало отличается от разработанной в нашей стране. Кобыл в молочных хозяйствах доят от одного до четырех раз в день, чтобы в остальное время /от 2 до 4 часов/ они кормили своих жеребят. Дойка механизирована и осуществляется специальным доильным аппаратом, подобным отечественному ДДУ-2М, в специальных станках. За одно доение получают от одного до двух литров молока. Такие относительно небольшие надои делают кобылье молоко достаточно дорогим.

Получение молока от кобыл

Процесс, пожалуй, посложнее, чем выдаивание коровы. Вымя у лошади небольшое, емкостью всего-навсего 2 л. И молоко в вымени образуется быстрее, чем у коровы или козы. Как только оно наполнится, надо скорее молоко извлекать, иначе секреция его будет уменьшаться. Так что доят кобыл очень часто, каждые 2-2,5 ч. Такой режим предусмотрен технологией, разработанной профессором В.С. Яворским. Первая дойка - в 6 утра, а

последняя - в 8 ч вечера. Но ведь накопление молока в вымени продолжается и ночью. Оно не пропадет. Это самое отрадное время для жеребят. Они по ночам отсасывают молоко.

Технология доения кобыл.

Применяют два способа доения - ручной и машинный. Начинают доить на 20 -30-ый день после выжеребки. Доят обычно подсосным методом, т.е. ночью молоко высасывает жеребенок, а днем его выдаивают. Первые 3 дня кобыл доят по 2 раза в сутки. Затем через каждые три дня прибавляют по одной дойке и доводят до 4 - 9 доений в сутки.

Бактерицидная фаза и температура хранения кобыльего молока.

Кобылье молоко, применяемое для производства кумыса, не подвергается тепловой обработке, поскольку, даже при низкой температуре пастеризации неизменно появляется посторонний привкус. Поэтому пастеризация молока в кумысоделии считается нежелательной.

Технология производства кумыса

Для производства кумыса из кобыльего молока используют жирное молоко от здоровых кобыл. Оно должно быть чистое без посторонних привкусов и запахов, кислотностью не выше 7Т. Парное молоко смешивают с закваской: на две части молока берут примерно одну часть закваски, чтобы смесь имела кислотность около 45-55Т и температуру 26-28С. Заквашенное молоко перемешивают 20 минут, а затем выдерживают 1,5-3 часа при 26-28С, пока кислотность не поднимется до 65-79Т. Затем смесь вымешивают в течение 1 ч. и разливают в бутылки, плотно закрывая пробками.

Бутылки с кумысом ставят в холодильную камеру при 6-10С для созревания. В зависимости от продолжительности созревания кумыс подразделяют на слабый, который созревают одни сутки, средний - 2, крепкий - 3сут. Кумыс имеет своеобразный кислый вкус и запах, жидкую консистенцию, так как при кислотной коагуляции казеин не образует плотного сгустка. Кислотность слабого кумыса 70-80Т, среднего-81-100, крепкого-101-120Т, спирта содержится соответственно 1; 1,5 и 2,5-3%. Цвет молочно-белый с голубоватым оттенком.

Технология получения сухого кумыса (порошка)

Технология производства сухого молока состоит из нескольких этапов, на каждом применяется соответствующее оборудование.

- ✓ Нормализация. Массовая доля жира в готовом изделии должна составлять 26,1%. Для этого проводится соответствующая подготовка.
- ✓ Пастеризация, молоко подвергают термообработке t 80-85 $^{\circ}$ C
- ✓ Предварительное сгущение (выпаривание). Содержание сухих веществ доводится до 48-50%. Предварительное сгущение молока необходимо для улучшения качества готового продукта и снижения эксплуатационных затрат.
- ✓ Сушка. Производится в сушильных камерах. Молоко и нагретый воздух, насосом подаются в сушильную камеру. Распыленное молоко сушится, выводится из камеры и подается на фасовку.
- ✓ Сухое обезжиренное молоко. Технология упрощается, т.к. нормализация и гомогенизация не производится, выпаривание проводится до концентрации сухих веществ (30-34%).

5.3 Описание оборудования

Холодильная установка на базе компрессоров Copeland.

Холодильные установки на базе компрессоров Copeland предназначены для хранения, охлаждения, и заморозки продукции, с широким диапазоном производительности и комплектации, для различных типов холодильных камер и складов

Холодильная камера представляет собой сборно-разборную конструкцию, собираемую из "сэндвич-панелей". Камера состоит из половых, потолочных, стеновых панелей, дверного блока и угловых стоек.



Панели состоят из слоя заливной теплоизоляции (пенополиуретана), покрытого с двух сторон листовым металлом. В производстве стеновых и потолочных панелей используется горячеоцинкованный стальной лист толщиной 0,5 мм с полимерным покрытием. Для половых панелей применяется горячеоцинкованный стальной лист толщиной 1,2 мм.



Окрашенный металл покрыт защитной полиэтиленовой плёнкой толщиной 70 мкм. Цены на данное оборудование было получено на сайте holodim.ru.

Аппарат доильный попарного доения

Аппарат доильный попарного доения применяется для доения на молочно-товарных фермах с привязным содержанием коров, ПДУ, доильных залах.

Аппарат доильный состоит из:

- подвесной части;
- пульсатора попарного доения L80;

Расширение фермы для производства кобыльего молока (кумыс), сухого кумыса

- ведра доильного с крышкой;
- комплекта шлангов, скрепленных кольцами.

При переноске аппарата подвесная часть доильного аппарата подвешивается на крючок ручки крышки ведра доильного.

Коллектор предназначен для сбора молока из четырех стаканов, впуска воздуха в молочную камеру для лучшей эвакуации молока из молочной камеры в молокопровод или доильное ведро и уменьшения уровня вакуума под сосками, что способствует их лучшему отдыху при такте сжатия; включения и отключения постоянного вакуума подсосковых камер доильных стаканов при снятии стаканов в конце молокоотдачи; автоматического отключения постоянного вакуума от подсосковых камер доильных стаканов в случае спадания хотя бы одного доильного стакана, что предотвращает загрязнение молока. Коллектор обеспечивает подачу вакуума или атмосферного давления в различные камеры доильных стаканов и смену тактов во время доения вместе с пульсатором аппарата.

Пульсатор служит для преобразования постоянного вакуума в переменный. От надежности работы пульсатора зависит успех и эффективность доения, поэтому он всегда должен быть в чистом и исправном состоянии.

Комплект поставки: подогреватель, поверхностный конденсатор; аппараты вакуумного выпаривания 1 и 2 ступени; насос вакуумный продукта и конденсата типа Sieva; трубопроводы и обвязка; площадка обслуживания.

Среди оборудования российских производителей, поставляемого компанией «Пакмаш сервис» следует отметить высокий технологический уровень установок ООО "ИРЕА-ПЕНЗМАШ". Предприятие выпускает высокоэффективные вакуумные установки (ВВА) и вакуумно-пульсационные установки (ВВПА) для выпаривания молока при низких



температурах.

Производительность ВВА составляет 60-120 л/ч, ВВПА - 300 л/ч (по испарённой воде). Температура молока не более 45 ± 5 °С. Использование пара в качестве теплоносителя, повышает производительность установки в 2,5 раза. Комплект ВВПА изображен на рисунке.

Высоким уровнем технологий и передовыми техническими решениями отличается **оборудование для производства сухого молока** компании SSP Pvt. Ltd. (Индия). В частности, выпаривание молока выполняется вакуумным низкотемпературным вакуумным способом. Такая технология как, и в установках ВВПА, снижает затраты энергии, но конструкция оборудования с термокомпрессорами гораздо сложнее обычных вакуумных испарителей.

Перечень технологического оборудования для мини-пекарни

Таблица 10

№ п/п	Наименование оборудования	Кол-во, шт.
1	Холодильная установка на базе компрессоров Copeland.	1
2	Аппарат доильный попарного доения	25
3	Оборудование для производства сухого кумыса, FET-FD6010	3
4	Оборудование для хлева	1
5	Комплект оборудования для бойни	1
6	Линия по изготовлению кумыса про-ю 350 л/смену	1

5.4 Производственная программа

План производства продукции

Таблица 11

№ п/п	Наименование	Годы реализации проекта					Итого
		I	II	III	IV	V	
	Производственная мощность %	75	75	79	81	82	
1	Кобылье молоко (кумыс)	26 159	26 159	27 554	28 251	28 600	136 722
2	Забой	673	673	709	727	736	3 518
	Итого	26 832	26 832	28 263	28 978	29 336	140 240

В дальнейшем планируется увеличить объем производства продукции, а также расширить ассортимент выпускаемой продукции.

6. Финансовый план

6.1 Расчет себестоимости единицы продукции и плана затрат

Расчет калькуляции себестоимости единицы продукции, молочных изделий, произведен по основным расходам, сгруппированным по экономическим элементам и статьям затрат:

- ✓ материальные затраты (сырье и материалы, тара и упаковочные материалы, энергозатраты)
- ✓ затраты на оплату труда
- ✓ соц. отчисления
- ✓ амортизация
- ✓ 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. Учитывая востребованность продукции на рынке, как продуктов повседневного спроса, в течение прогнозируемого периода резких сезонных колебаний не наблюдается.

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

Прогноз доходов и расходов

Таблица 12

Показатели	Годы реализации проекта					Итого
	I	II	III	IV	V	
Выручка от реализации, тыс. тенге	14 685	14 685	15 468	15 860	16 056	76 753
Производственные затраты	4 975	5 018	5 063	5 129	5 219	22 904
Операционные издержки	5 102	5 117	5 132	5 147	5 163	25 661
Погашение % по кредиту банка	2 100	1 859	876	520	163	5 518

Прибыль до уплаты налогов	2 507	2 690	4 398	5 064	5 510	20 170
Налог от дохода (3%)	441	441	464	476	482	2 303
Чистая прибыль	2 067	2 250	3 934	4 588	5 028	17 867
Уровень рентабельности %	20,6	22,4	39,7	46,9	52,2	37,3

Для подробного ознакомления смотрите, пожалуйста, *Приложение 3*

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 15

Статьи	Годы реализации проекта				
	I	II	III	IV	V
I. Наличность на начало отчетного периода	15 000	3 740	3 918	5 876	8 439
II. Движение ДС от операционной деятельности					
Всего приток от операционной деятельности	14 685	14 685	15 468	15 860	16 056
Всего отток по операционной деятельности	10 945	10 757	9 760	9 547	9 291
Чистый поток от операционной деятельности	3 740	3 928	5 708	6 313	6 764
III. Движение ДС от инвестиционной деятельности					
Всего приток от инвестиционной деятельности	0	0	0	0	0
Всего отток от инвестиционной деятельности	30 000	0	0	0	0
Чистый поток от инвестиционной деятельности	-30 000	0	0	0	0
IV. Движение ДС от финансовой деятельности					
Всего приток от финансовой деятельности	15 000	0	0	0	0
Всего отток от финансовой деятельности	0	3 750	3 750	3 750	3 750
Чистый поток от финансовой деятельности	15 000	-3 750	-3 750	-3 750	-3 750
V. Конечная наличность	3 740	3 918	5 876	8 439	11 453

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 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 3.7 года
Прибыль по проекту 20169.8 тыс. тенге
Текущая стоимость проекта 15221.5 тыс. тенге

6.6 Анализ с помощью методов дисконтирования

Чистая текущая стоимость проекта 221.5 тыс. тенге
Внутренняя норма рентабельности 1.01, при сопоставлении IRR с нормой дисконта(E) имеем положительный результат, т.е. $IRR > E$.
Дисконтированный срок окупаемости составляет 4.9 года
Индекс рентабельности вложенного капитала 26.9%.

Для подробного ознакомления смотрите, пожалуйста, *Приложение 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, предприятие планирует закупить оборудование для молочного производства. Пополнить оборотные средства, увеличить объемы производства продуктов повышенного спроса, в соответствии с принятыми нормами рационального и правильного питания, с применением прогрессивных технологий. Благоприятные условия и более долгие сроки кредитования позволят снизить себестоимость продукции, оптовые цены на производимую продукцию и увеличить рентабельность предприятия.

Для подробного ознакомления смотрите, пожалуйста, *Приложение 6*.

7. Риски и факторы, снижающие риск.

По структурному признаку **коммерческие риски** делятся на:

- ✓ имущественный;
- ✓ производственный;
- ✓ маркетинговый;
- ✓ деловой;
- ✓ отраслевой.

Имущественные риски - это риски, связанные с вероятностью потерь имущества предпринимателя по причине кражи, диверсии, халатности, перенапряжения технической и технологической систем и т.п. Величина риска 3%.

Мероприятия по снижению рисков:

Заключение договоров со страховыми компаниями по страхованию риска потери имущества

- ✓ Страхование отгруженной предприятием продукции на период ее перевозки, при поставках в города РК и другие республики СНГ. Страхование транспортных средств.
- ✓ Прогнозирование циклических колебаний конъюнктуры рынка, их учет в производственных планах.
- ✓ Принятие других антикризисных мер на уровне предприятия: повышения уровня ликвидности за счет ускоренной реализации готовой продукции, сокращения товарных запасов, закупа материалов, запасных частей и т.п.
- ✓ Контроль обеспечения предприятия соответствующим противопожарным оборудованием и охранной системой.

Производственные риски - риски, связанные с вероятностью (возможностью) невыполнения предприятием своих обязательств по контракту или договору с заказчиком, риски реализации товаров и услуг, ошибки в ценовой политике, риск банкротства. Величина риска 5,0 %.

Мероприятия по снижению рисков:

- ✓ Постоянный контроль ситуации по объемам поставок и качества сырья.

- ✓ Более тщательное прогнозирование цен в краткосрочных и среднесрочных планах. - Заключение долгосрочных контрактов «с условным требованием».
- ✓ Соблюдение графиков ППР, что позволит предотвратить аварийные и незапланированные остановки производства.
- ✓ Высокое качество продукции, строгий контроль экологической чистоты всех ее компонентов, систематическое изучение потребительского спроса, высокая организация производства и технологического процесса, позволит предприятию выполнить обязательства перед покупателями.

Маркетинговые риски связаны с возможностью получения убытка по причине снижения конкурентоспособности продукции фирмы в целом, ухудшения ценовой и ассортиментной политики и т.д. Величина рисков 5,5%.

Мероприятия по снижению рисков:

- ✓ 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 рецептурных решений, применение прогрессивных технологий,
- ✓ Усиление рекламной кампании.
- ✓ Прогнозирование возможной реакции конкурентов на деловую активность предприятия.
- ✓ Планирование контрмер в программе маркетинга.
- ✓ Оценка положения на рынке выпускаемой продукции, исследование факторов ее конкурентоспособности, изучение тенденций развития товарной структуры рынков и выработка основных направлений товарной стратегии
- ✓ Другие маркетинговые мероприятия, обеспечивающие снижение степени риска, увеличение рынков сбыта.

Деловой риск определяется такими факторами, как организационно-технический потенциал предприятия, эффективность производственной и инновационной деятельности, устойчивость финансового положения, эффективность системы управления, сложность выпускаемой продукции и др. Величина риска 1,5%.

Мероприятия по снижению рисков:

- ✓ Тщательная аналитическая работа при определении приоритетных направлений деятельности предприятия.
- ✓ Более глубокая предварительная оценка рентабельности реализации производимых продуктов.
- ✓ Проведение оперативных мероприятий и внесение изменений в планы производства и реализации продукции.
- ✓ Ограничение доступа в лабораторию и экспериментальные участки.
- ✓ Тщательный подбор специалистов высшего и среднего звена, стимулирование их деятельности.
- ✓ Профессиональная подготовка и переподготовка управленческих кадров.
- ✓ Совершенствование процесса управления, организация контроля.

Отраслевой риск, связан со спецификой отдельных отраслей. Развитие негативных событий в отдельной отрасли. Величина риска 1,0%

Мероприятия по снижению рисков:

- ✓ Разработка направлений деятельности в условиях кризиса или существенных экономических изменений.
- ✓ Сочетание деятельности в своей отрасли с деятельностью в смежной и более устойчивой отрасли. Например, в области продаж лекарственных препаратов или строительных материалов.
- ✓ Само производство и реализация продуктов питания повседневного спроса, является самой устойчивой отраслью к изменениям внешнеэкономических условий.

Для оценки рисков принята следующая градация:

- ✓ низкий (1-3%)
- ✓ средний (4-6%)
- ✓ высокий (7% и более)

В соответствии с выше приведенным определением, максимальный размер рисков при реализации предлагаемого проекта составляет 16,0 %.

Такая величина рисков не оказывает драматического влияния на изменение финансовой устойчивости предприятия.

8. Социальный раздел

При реализации проекта предусмотрено решение следующих задач:

- ✓ создание новых рабочих мест, что позволит работникам получать стабильный доход;
- ✓ создание нового цеха по производству кобыльего молока;

Расширение фермы для производства кобыльего молока (кумыс), сухого кумыса

- ✓ поступление в бюджет Восточно – Казахстанской области налогов и других отчислений.

Среди социальных воздействий можно выделить:

- ✓ удовлетворение потребностей сельских жителей в качественной молочной и мясной продукции.

9. Экологический раздел

В целом предприятие не наносит вреда окружающей среде, т.к. производство не связано с созданием вредных отходов, в технологическом процессе не применяются вредные компоненты и вещества.

При регулярном и своевременном вывозе твердых и жидких отходов загрязнение окружающей среды будет сведено к минимуму.

На основании проведенной работы можно сделать выводы:

- ✓ Воздействие на атмосферный воздух не происходит - СЗЗ и в жилой зоне превышения ПДК по всем ингредиентам не намечается, так как проектируемые источники выбросов загрязняющих веществ значительно ниже существующих в настоящее время.
- ✓ Воздействие на поверхностные воды, со стороны их загрязнения, не происходит.
- ✓ Воздействие на почву в пределах влияния предприятия оценивается как допустимое.