

Бизнес-план

Создание цеха по производству сыра и творога



2011 год

Содержание

Список таблиц.....	3
Список рисунков.....	4
Резюме	5
Введение.....	7
1. Концепция проекта.....	8
2. Описание продукта (услуги)	9
3. Программа производств	11
4. Маркетинговый план.....	12
4.1 Описание рынка продукции (услуг)	12
4.2 Основные и потенциальные конкуренты	15
4.3 Прогнозные оценки развития рынка, ожидаемые изменения.....	15
4.4 Стратегия маркетинга	16
5. Техническое планирование	17
5.1 Технологический процесс.....	17
5.2 Здания и сооружения.....	18
5.3 Оборудование и инвентарь (техника).....	18
5.4 Коммуникационная инфраструктура.....	21
6. Организация, управление и персонал	22
7. Реализация проекта	23
7.1 План реализации	23
7.2 Затраты на реализацию проекта.....	23
8. Эксплуатационные расходы	24
9. Общие и административные расходы	25
10. Потребность в финансировании	26
11. Эффективность проекта	27
11.1 Проекция Cash-flow.....	27
11.2 Расчет прибыли и убытков	27
11.3 Проекция баланса.....	27
11.4 Финансовые индикаторы	28
12. Социально-экономическое и экологическое воздействие	29
12.1 Социально-экономическое значение проекта	29
12.2 Воздействие на окружающую среду	29
Приложения.....	30

Список таблиц

Таблица 1 - Планируемая программа производства по годам	11
Таблица 2 - Планируемые цены на продукцию цеха и сырье, тг.	11
Таблица 3 – Производство и импорт продукции переработки животноводческого сырья в РК за 10 месяцев 2009 – 2010 г.г., тонн	12
Таблица 4 - Цены на сыр и другую молочную продукцию различных производителей в городах Казахстана.....	14
Таблица 5 - Потребление молочной продукции населением РК с различными доходами	14
Таблица 6 – Основные компании по производству сыра и творога в Жамбылской области.....	15
Таблица 7 - Перечень необходимого оборудования для производства сыра и творога	19
Таблица 8 - Календарный план реализации проекта	23
Таблица 9 - Инвестиционные затраты в 2012 г	23
Таблица 10 - Переменные расходы в месяц (дополнительно к основному сырью), без НДС.....	24
Таблица 11 – Расчет себестоимости, тг.....	24
Таблица 12 - Общие и административные расходы предприятия в месяц, тыс.тг.....	25
Таблица 13 - Расчет расходов на оплату труда, тыс. тг.....	25
Таблица 14 - Инвестиции проекта, тыс. тг.	26
Таблица 15 - Программа финансирования на 2012 г., тыс. тг.	26
Таблица 16 - Условия кредитования	26
Таблица 17 - Выплаты по кредиту, тыс. тг	26
Таблица 18 - Показатели рентабельности.....	27
Таблица 19 - Коэффициенты балансового отчета на 5 год проекта	27
Таблица 20 - Финансовые показатели проекта.....	28
Таблица 21 - Анализ безубыточности проекта, тыс.тг.	28
Таблица 22 - Величина налоговых поступлений за период прогнозирования (7 лет), тыс.тг.	28

Список рисунков

Рисунок 1 - Производство молочных продуктов в РК за январь – ноябрь 2009 – 2010 г.г. в денежном выражении, млн. тенге	12
Рисунок 2 - Производство продукции переработки сельскохозяйственного сырья в Жамбылской области за январь - декабрь 2009 – 2010 г.г., в натуральном выражении, тонн.....	13
Рисунок 3 - Экспорт сыра и творога РК за 10 месяцев 2009 – 2010 г.г., тонн	13
Рисунок 4 - Организационная структура	22

Резюме

Концепция проекта предусматривает создание предприятия по производству сыра и творога.

Целями деятельности предприятия будут являться производство и реализация сыра и творога. Целевой группой планируемого предприятия будут являться потребители продукции - жители, имеющие средний доход.

Планируется приобретение цеха (производственное помещение), а также оборудования для переработки молока для изготовления сыра и творога, пастеризованного молока и сметаны.

Общие инвестиционные затраты по проекту включают в себя:

Расходы, тыс.тг.	2 012
Инвестиции в основной капитал	66 513
Оборотный капитал	3 000
Всего	69 513

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

Источник финансирования, тыс.тг.	Сумма	Период	Доля
Собственные средства	20 854	04-05.2012	30%
Заемные средства	48 659	04-05.2012	70%
Всего	69 513		100%

Приняты следующие условия кредитования:

Валюта кредита	тенге
Процентная ставка, годовых	12%
Срок погашения, лет	6,5
Выплата процентов и основного долга	ежемесячно
Льготный период погашения процентов, мес.	6
Льготный период погашения основного долга, мес.	6
Тип погашения основного долга	равными долями

Показатели эффективности деятельности предприятия на 5 год проекта.

Годовая прибыль (5 год), тыс. тг.	8 815
Рентабельность активов	15%

Чистый дисконтированный доход инвестированного капитала за 7 лет при ставке дисконтирования 15% составил 3 656 тыс. тг.

Внутренняя норма доходности (IRR)	16%
Чистая текущая стоимость (NPV), тыс. тг.	4 672
Окупаемость проекта (простая), лет	4,1
Окупаемость проекта (дисконтированная), лет	5,8

С экономической точки зрения проект будет способствовать:

- созданию новых рабочих мест, что позволит работникам получать стабильный доход;
- создание нового предприятия по производству и реализации сыра и творога;
- поступлению в бюджет Жамбылской области налогов и других отчислений.

Среди социальных воздействий можно выделить:

- удовлетворение спроса населения в молочной продукции, а именно: в сыре и твороге.

Введение

Для казахстанских производителей молочной продукции деятельность в условиях рынка оказалась сопряжена с серьезными проблемами и немалыми рисками. Несмотря на то, что аграрному сектору традиционно отводилась заметная роль в развитии национальной экономики, а значит, под развитие индустрии производства молочных продуктов, на первый взгляд, должна быть подведена как минимум достойная сырьевая база, сами производители и аналитики констатируют снижение темпов роста отрасли и с тревогой говорят о наступлении импорта.

При этом цены на молочные продукты трудно назвать демократичными, и некоторые потребители, не относящиеся к категории обеспеченных, уже сегодня далеко не каждый день могут побаловать себя покупкой творога или, например, сметаны. Между тем потребление молочной продукции напрямую влияет на состояние здоровья нации и отражает уровень благосостояния общества.

Нынешний мировой кризис, естественно, сказался на состоянии рынка молочных продуктов, однако в ближайшие годы, полагают аналитики, их потребление не только не пойдет на спад, но увеличится.

Как свидетельствуют данные Молочного союза Казахстана, продукция отечественных производителей на рынке представлена главным образом кефиром, сметаной, молоком пастеризованным, маслом, молоком УНТ-обработанным и стерилизованным. В торговых сетях в большом ассортименте представлены йогурты и десерты, завезенные из России, реже - из Украины, Беларуси и Кыргызстана.

В настоящее время открытие цеха по производству сыра и творога перспективно по следующим причинам:

- во-первых, объемы потребления молочной продукции в Казахстане не снижаются;
- во-вторых, молочную продукцию потребляют все, но не каждая организация готова предложить качественный товар;
- в-третьих, предприятие будет оснащать население экологически чистой продукцией.

В области имеются все возможности для открытия такого рода бизнеса. Жамбылская область занимает лидирующее место в Республике по поголовью скота. Сырье для производства (молоко) планируется приобретать у населения и малых и средних предприятий Жамбылской области. Цены на сырье имеют ярко выраженный сезонный характер, достигают максимума зимой и минимума летом.

1. Концепция проекта

Концепция проекта предусматривает создание цеха по производству сыра и творога.

Целями деятельности предприятия будут являться производство и реализация молочной продукции, в т.ч. сыра и творога, а также пастеризованного молока и сметаны.

Целевой группой планируемого предприятия будут являться потребители продукции - жители, имеющие средний доход.

Преимуществом компании является использование в производстве исключительно цельного молока и натурального сырья, отсутствие полуфабрикатов и других добавок, что положительно сказывается на вкусовых качествах продукции.

Основными продуктами, производимыми цехом, будут:

- Молоко пастеризованное нормализованное (3,2%);
- Сметана (30%);
- Творог полужирный (9%);
- Сыры твердые.

Производственный цех будет размещен в помещении общей площадью 150 квадратных метров.

Учитывая запланированные в настоящем бизнес – плане обороты предприятия рекомендуется осуществлять деятельность в рамках товарищества с ограниченной ответственностью.

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 путем добавления в перечень инвестиционных издержек соответствующего оборудования. Следует более подробно раскрыть конкурентные преимущества планируемой к выпуску продукции, а также отличительные особенности приобретаемого оборудования.

2. Описание продукта (услуги)

В ассортименте предприятия будут иметься:

- Молоко пастеризованное нормализованное (3,2%);
- Сметана (30%);
- Творог полужирный (9%);
- Сыры твердые.

При этом большая часть выручки предприятия будет поступать от реализации твердых сыров. Сыры — высокоценный молочный продукт, пользующийся особым признанием. Различные виды сыров входят в состав национальной кухни многих народов.

Сыры делятся на четыре основных класса:

- твердые (российский, голландский, швейцарский и др.);
- полутвердые (пикантный, латвийский, рокфор и др.);
- мягкие (любительский, славянский и др.);
- рассольные (сулугуни, фермерский, имеретинский, брынза, адыгейский и др.).

Каждый из этих классов, в свою очередь, подразделяется на отдельные подклассы и группы. Существует классификация, в основе которой лежит критерий потребления, таким образом, сыры можно поделить на традиционные и экзотические.

Традиционными сырами являются привычные для нашего вкуса твердые и плавленые сорта. Экзотические - сыры не только непривычные по вкусу, но и по технологии изготовления, а также отличающиеся, как правило, высокой ценой.

Твердые сыры

Под твердыми сырами подразумеваются вареные и невареные прессованные сыры. Именно они составляют базовый ассортимент любого магазина и являются абсолютными лидерами по потреблению.

Сыры невареные прессованные

Эти сыры имеют твердую корочку и плотную нежную сырную массу желтого цвета. В процессе изготовления невареного прессованного сыра полученную сырную массу вычерпывают, измельчают и раскладывают в формы, где её прессуют - чтобы ускорить стекание сыворотки. Затем этот сырой сыр недолго сохнет, вынимается из формы и обрабатывается в рассоле. После этого сыр помещается на созревание в большие перфорированные формы. В течение выдержки сыр время от времени солят, переворачивают и чистят щеткой. Последнее позволяет придать краям равномерную окраску. Вызревают такие сыры медленно, от 1 до 12 месяцев.

Сыры вареные прессованные

Это сыры большого размера, со светлой корочкой, сырной массой бледно-желтого цвета, чаще всего с дырочками. Прессованные варёные сыры делаются из вечернего молока, которое после дойки постояло ночь и на следующее утро было смешано с

парным молоком. Дальнейшая обработка включает подогрев молока до примерно 30 С градусов и добавление сычужного фермента. Процесс ферментации сырной массы вызывает образование дырочек. После заквашивания полученная масса подогрывается до примерно 50-60 С градусов - этот процесс на профессиональном жаргоне называется обжиг. Лишь после подогрева сырная масса прессуется. В этом главное отличие этого вида сыров от прессованных невареных. Помимо всего прочего при изготовлении этих сыров важно и время года. Сыры из летнего молока гораздо ароматнее. Сыры из зимнего молока мягче по вкусу. Чаще всего эти сыры в форме колеса или круга. Вызревание их может длиться около года.

Плавленные сыры

Для сыров данной группы характерна однородная мягкая консистенция, они часто ароматизированы и имеют приятный вкус. Плавленные сыры получают плавлением прессованных сыров одного или нескольких сортов, с добавлением молока, масла и сметаны. Такие сыры могут быть просто сливочными, без наполнителя, или с различными наполнителями - пряности, специи, орехи и другие. Плавленный сыр, как и твердый, является частью базового ассортимента магазина. Являясь продуктом вторичной переработки, и упакованный в фольгу или герметичные баночки, плавленный сыр имеет более долгий срок хранения, и менее чувствителен к перепадам температуры, что увеличивает как сезон его продаваемости, так и районы распространения.

Экзотические сыры

В этот раздел включаются все сыры, входящих в группу элитных и отчасти дополнительных. Это, как правило, дорогие сорта.

Пальма первенства по производству экзотических и элитных сортов сыра принадлежит Франции. Французы отличаются не только тем, что имеют свыше 400 сортов сыра, но и тем, что его потребление превратилось для них в особую культуру, почти религию. В настоящее время отмечается насыщение рынка сырами основной группы. Народ начинает искать новые вкусы и лучшее качество. Тут на смену основной приходят сыры элитной и дополнительной групп. Об этом говорит уже то, что сыры с плесенью имеют спрос в экономически развитых регионах.

Творог представляет собой традиционный белковый кисломолочный продукт, обладающий высокими пищевыми и лечебно диетическими свойствами. Его вырабатывают путем сквашивания пастеризованного цельного или обезжиренного молока и удаления из полученного сгустка части сыворотки. Творог из непастеризованного молока можно использовать только для выработки изделий, подвергающихся обязательной термической обработке (вареники, сырники и др.), а также для производств плавленных сыров.

3. Программа производств

В таблице 1 представлена планируемая программа производства по годам.

Таблица 1 - Планируемая программа производства по годам

Показатель, тн.	2 012	2 013	2014 - 2018
Объем переработки молока	269	831	936
Молоко пастеризованное нормализованное (3,2%)	72	222	250
Сметана (30%)	6	18	20
Творог полужирный (9%)	2	7	8
Сыры твердые	18	55	62

Программа продаж будет осуществляться путем заключенных контрактов, маркетинговых исследований, а также посредством рекламных акций.

Таблица 2 - Планируемые цены на продукцию цеха и сырье, тг.

Цены на продукцию и сырье	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Сред.
Молоко пастеризованное нормализованное (3,2%)	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116
Сметана (30%)	625	625	625	625	625	625	625	625	625	625	625	625	625
Творог полужирный (9%)	536	536	536	536	536	536	536	536	536	536	536	536	536
Сыры твердые	759	759	714	714	670	670	625	625	670	670	714	759	696
Молоко - сырье	55	55	50	45	45	40	30	35	40	45	50	55	45

Конкурентная стоимость продукции складывается из:

- относительно низкой себестоимости, что позволит установить конкурентную цену;
- использования натурального сырья (отсутствие заменителей) и меньшего количества добавок.

При расчете программы продаж инфляция во внимание не принималась, поскольку связанное с инфляцией повышение цен пропорционально отразится на увеличении цен продаж предприятия.

Цены на сырье имеют ярко выраженный сезонный характер, достигая максимума зимой и минимума летом. Предусмотрены сезонные колебания на твердый сыр. Цены на остальные продукты запланированы на одном уровне.

4. Маркетинговый план

4.1 Описание рынка продукции (услуг)

В текущем году, несмотря на продолжающийся мировой финансово-экономический кризис, в Казахстане отмечается рост производства переработанной животноводческой продукции.

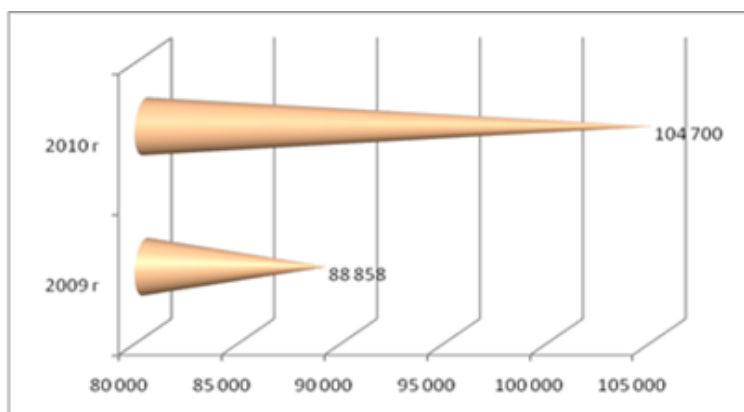
Таблица 3 – Производство и импорт продукции переработки животноводческого сырья в РК за 10 месяцев 2009 – 2010 г.г., тонн

Наименование продукции	Производство			Импорт			Доля импорта во внутреннем потреб. %	
	2009	2010	%	2009	2010	%	2009	2010
Изделия колбасные	33 550	34 353	102,4	20 951,4	12 406,2	59,2	38,4	26,5
Консервы мясные и мясорастительные	4 511	7 467	165,5	3 329,6	1 699	51	42,9	19,3
Молоко обработанное жидкое и сливки	193 438	241 693	124,9	38 819,7	35 259,3	90,8	16,7	12,7
Молоко сухое	2 769	2 294	82,8	10 028,6	11 434,7	114	89,1	83,3
Масло сливочное	13 048	10 514	80,6	8 825,5	4 578,9	51,9	40,4	30,4
Сыры и творог	11 446	12 536	109,5	20 201,3	17 533,2	86,8	66,5	59,5
Молоко и сливки сгущенные	7 978	7 590	95,1	36 132,8	18 645,9	51,6	82,9	72
Кисломолочные продукты	80 432	93 236	115,9	29 346,8	21 503,2	73,3	26,8	18,8
Мороженое	11 522	13 238	114,9	10 111,3	8 013,2	79,2	47,3	38

Источник: Министерство сельского хозяйства РК

По данным таблицы, в стране потребляется 86,8 % сыра и творога, 73,3 % кисломолочной продукции, 51,9 % масла импортного производства.

Рисунок 1 - Производство молочных продуктов в РК за январь – ноябрь 2009 – 2010 г.г. в денежном выражении, млн. тенге



Источник: Агентство по статистике РК

Как показывает рисунок, производство молочных продуктов в 2010 году увеличилось по сравнению с аналогичным периодом 2009 года на 15 842 млн. тенге (или на 15,1 %) и составило 104 700 млн. тенге.

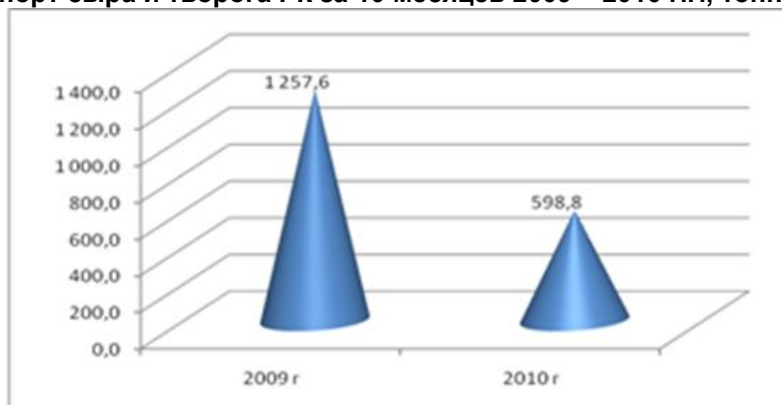
Рисунок 2 - Производство продукции переработки сельскохозяйственного сырья в Жамбылской области за январь - декабрь 2009 – 2010 г.г., в натуральном выражении, тонн



Источник: Департамент статистики Жамбылской области

По данным рисунка видно, что производство переработки сельскохозяйственного сырья в Жамбылской области в 2010 году составило 3 988 тонн. Это на 711 тонн больше, чем в 2009 году.

Рисунок 3 - Экспорт сыра и творога РК за 10 месяцев 2009 – 2010 г.г., тонн



Источник: Агентство по статистике РК

Одним из факторов, влияющих на потребление молочной продукции, является цена. Цена потребления может устраивать покупателя в зависимости от того, каким уровнем доходов он обладает и как воспринимает конкретную цену. Как правило, конкурентоспособность увеличивается за счет продажи товаров по более низким ценам, отличающимся от цен товаров конкурентов. Показатели средних цен на сыр и молочные продукты в городах Казахстана представлены в таблице 3.

Таблица 4 - Цены на сыр и другую молочную продукцию различных производителей в городах Казахстана

Страна - производитель	Наименование напитка	Объем	Цена	Фирма
Казахстан	Сыр твердый «Голландский»	1 000 г.	1 600 тг	
Казахстан	Сыр твердый «Сметанковый»	1 000 г.	1 400 тг	
Казахстан	Сыр твердый «Жаксы»	1 000 г.	1 200 тг	
Россия	Сыр плавленый «Плавыч»	1 000 г.	700 тг	ООО ТПК «Плавыч»
Россия	Сыр плавленый «Охотничий»	1 000 г.	800 тг.	
Казахстан	Сметана	500 г.	257 тг.	АО «Компания ФудМастер»
Казахстан	Кефир	550 г.	153 тг.	АО «Компания ФудМастер»
Казахстан	Творог зернистый	200 г.	199 тг.	АО «Компания ФудМастер»
Кыргызстан	Йогурт	450 г.	140 тг.	ОАО «Бишкексут»
Кыргызстан	Био - кефир	450 г.	126 тг.	ОАО «Бишкексут»
Кыргызстан	Ряженка	450 г.	151 тг.	ОАО «Бишкексут»
Кыргызстан	Творог	200 г.	132 тг.	ОАО «Бишкексут»
Казахстан	Сметана	200 г.	91 тг.	ТОО «КМК» Молочная фабрика «Нетиже»
Казахстан	Айран	1 000 г.	137 тг.	ТОО «КМК» Молочная фабрика «Нетиже»
Россия	Йогурт	400 г.	156 тг.	ОАО «Вимм – Билль – Данн»
Казахстан	Напиток кисломолочный сладкий	500 г.	112 тг.	ТОО «ДЕП»
Казахстан	Напиток кисломолочный йогуртный	290 г.	134 тг.	ТОО «Danone Berkut»

Источник: исследования ТОО «МСБ консалтинг»

В основном, на прилавках магазинов Казахстана находится продукция казахстанских производителей, цены на которую ниже зарубежных аналогов вследствие дополнительных расходов на транспортировку продукции.

В 2010 году в Казахстане для потребления в обработанном жидком виде произведено 241 693 тонны молока.

Таблица 5 - Потребление молочной продукции населением РК с различными доходами

Наименование продукта	Потребление, %, в зависимости от среднедушевого дохода населения, тыс. тенге в месяц					
	до 7	от 7 до 20	от 20 до 40	от 40 до 60	от 60 до 80	свыше 80
Цельное молоко	98	93	90	88	70	60
Кисломолочные продукты	65	70	70	70	50	50
Йогурт	10	15	30	35	40	40
Творог	14	15	17	17	18	15
Сметана	12	17	17	20	25	35
Сыры	2	4	7	13	14	12
Концентрированное молоко	4	8	8	12	13	20
Сгущенное молоко и сливки	5	6	10	12	14	27
Мороженое	1	4	7	12	16	12

Источник: Агентство по статистике РК

Как показывают данные таблицы 4, с увеличением дохода семьи потребление цельного молока и кисломолочных продуктов уменьшается, практически не изменяется потребление творога, растет потребление всех остальных молочных продуктов.

Доля потребления казахстанцами сыра в год составляет 52 % от общего потребления молочных продуктов. При этом нередко большая часть из этого объема приходится на долю импортных производителей. Эксперты объясняют ситуацию недостатком мощностей местных молочно-товарных ферм.

4.2 Основные и потенциальные конкуренты

Основными конкурентами предприятия являются предприятия – производители сыра и творога в Жамбылской области.

Таблица 6 – Основные компании по производству сыра и творога в Жамбылской области

Наименование предприятия	Производство	Адрес
ТОО «МЕРКЕНСКИЙ СЫРЗАВОД»	Производство сыра, кисломолочной продукции	Жамбылская обл., Меркенский район, пос. Ойтал, ул. Ленина, 1
ТОО «ДАНЕГУЛЬ»	Производство кисломолочных изделий	Жамбылская обл., г. Тараз, ул. Исатая 7б
ТОО «ГАЛЕНИКА»	Производство молочных изделий	Жамбылская обл., г. Тараз, ул. Жубанышева 2
ТОО «АСТАНА САМСОН»	Производство кисломолочных изделий	Жамбылская обл., г. Тараз, ул. Панфилова 38

Источник: сайт Жамбылской области

Основными преимуществами предприятия перед конкурентами являются:

- Сравнительно низкие цены на продукцию;
- Высокое качество продукции;
- Использование в производстве исключительно цельного молока и натурального сырья;
- Отсутствие полуфабрикатов и других добавок, что положительно сказывается на вкусовых качествах продукции.

4.3 Прогнозные оценки развития рынка, ожидаемые изменения

Рост производства продукции в сельском хозяйстве по итогам первого полугодия 2010 года на 3,1% обусловлен увеличением показателей животноводства на 3,3%. Положительные темпы роста отрасли во многом обеспечены значительной государственной поддержкой, в том числе Национальным холдингом "КазАгро". В целях удержания роста цен на внутреннем рынке и соответствующих инфляционных ожиданий отечественными товаропроизводителями увеличиваются объемы производства продуктов питания.

Производство молока и молочной продукции в мире в нынешнем году может увеличиться на 2%. К такому выводу приходят эксперты ФАО на основе анализа данных за первое полугодие. Согласно июньскому исследованию этой авторитетной организации, наибольший рост следует ожидать в странах Южного полушария, и прежде всего в Новой Зеландии и Австралии. В последние годы в странах ЕС наблюдается тенденция роста переработки молока и выработки цельномолочных и кисломолочных напитков, сыров, сгущенного и сухого молока, масла и т.д. Значительно расширился ассортимент выпускаемых кисломолочных продуктов, повысился их уровень качества, выросли объемы производства. Сегодня в Казахстане действует 89 сельских кооперативов по производству мясомолочной и плодоовощной продукции, планируется, что через три года их будет уже 450.

4.4 Стратегия маркетинга

Главной целью проектируемого цеха является проникновение на рынок и последующее существование в нем. Планируется позиционировать новое предприятие как одно из самых высокотехнологичных и современных заводов в Казахстане, предлагающего продукцию высокого качества в Казахстане.

В качестве основного метода продвижения необходимо использовать прямую рекламу на интересующие целевые группы. Для этого можно использовать:

- рассылки рекламных материалов о заводе и рекламно-технической документации по ее продукции;

- подготовка рекламно-информационных статей, посвященных продукции завода в специальных изданиях местного и республиканского значения.

При этом немаловажным фактором будет являться создание образа компании, соответствующего принятому позиционированию, для чего эффективно использовать средства PR - создания необходимого общественного мнения. Из них могут быть эффективным подготовка рекламно-информационных статей в специальных рекламных изданиях.

Формирование спроса и стимулирование сбыта планируется исходя из следующих моментов:

- Относительно низкий уровень цен по сравнению с другими;
- Квалифицированный персонал;
- Современное оборудование;
- Реализация программ по стимулированию спроса.

5. Техническое планирование

5.1 Технологический процесс

На современных фабриках по производству сыра используются новейшие технологии. Усовершенствованная технология позволяет получить высококачественную, чистую продукцию.

Описание технологии производства сыра

Весь процесс изготовления сыра можно разделить на 6 основных этапов:

1. Пастеризация. Суть процесса заключается в том, что молоко нагревают до высокой температуры. На данном этапе в зависимости от того, какое молоко было использовано, сыр приобретает свои особенные характеристики.

2. Створаживание. Молоко (обрат) створаживают в результате добавления сычужной или молочной закваски. В результате чего, отделяется плотная масса (сырная масса) от жидкости (сыворотки).

3. Стеkanie. На этом этапе сыворотку отделяют от сырной массы. Иногда для ускорения процесса стекания сыворотки сырную массу нагревают. В результате, при необходимости в массу добавляют специи, пряности или другие ингредиенты, помогающие придать будущему сыру специфический аромат. Этот этап предопределяет структуру и вкус получаемого сыра.

4. Прессование. На этом этапе сыр выкладывается в специальные формы и подвергается прессованию.

5. Соление. Сырную массу либо солят, либо погружают в солевой раствор, чтобы оттенить её вкус.

6. Созревание. На данном этапе сыр переносится в хранилище, или какое-либо другое специальное помещение для созревания, где за ним тщательно ухаживают. Его переворачивают, иногда моют, чистят щёткой. В зависимости от того, какой сыр изготавливается его могут также коптить, протирать алкоголем, обсыпать пряностями и совершать другие манипуляции. Важно, чтобы в помещении на протяжении всего процесса созревания поддерживался определённый уровень влажности и температуры, так как от этого зависит конечный результат.

При изготовлении творога используют как первичное сырье (молоко коровье не ниже второго сорта и кислотностью не более 21%), так и продукты переработки (обезжиренное молоко, получаемое путем сепарирования молока), а также специальные продукты (закваска для творога на чистых культурных молочнокислых стрептококках, кальций хлористый или кальций хлористый 2-водный). В качестве вспомогательного продукта применяют питьевую воду. Технологический процесс производится кисломолочным способом.

Технология производства творога проходит по следующим этапам:

1. Приемка сырья и оценка его качества.

2. Подогрев и сепарирование молока.

Эта стадия проходит в пластинчатой пастеризационно-охладительной установке, где молоко нагревается до температуры 37- 40°C, а затем направляют в сепаратор сливкоотделитель. Все это происходит по правилам сепарирования.

3. Составление смеси нормализованного молока.

При выработке творога с МДЖ 18,9% и 5% молоко нормализуют с целью установления правильного соотношения между МДЖ и белка в нормализованной смеси, обеспечивающего стандартного по МДЖ и влаге продукта.

4. Пастеризация и охлаждение нормализованного или обезжиренного молока.

Нормализованное или обезжиренное молоко пастеризуют на пастеризационно-охладительных установках при температуре 78- 80 °С с выдержкой 15 - 20 с. Затем молоко охлаждают до температуры заквашивания.

5.2 Здания и сооружения

Производственную мощность предприятия представляет производственный цех общей площадью 150 квадратных метров, который планируется приобрести, т.к. при аренде помещений всегда присутствует риск расторжения договора аренды, при этом передислокация (демонтаж, перевозка, монтаж) оборудования требует дополнительных средств.

5.3 Оборудование и инвентарь (техника)

Основным оборудованием для производства сыра являются:

Аппарат для выработки сырного зерна

Используются аппараты периодического действия двух типов: сырные ванны и сыроизготовители (котлы). Деление на эти два типа в ряде случаев является условным – аппараты вместимостью 10 м³ и более, как правило, являются гибридами ванн и котлов.

Современный аппарат для выработки сырного зерна, независимо от типа, характеризуется следующими признаками:

- закрытая емкость;
- централизованная безразборная мойка внутренней поверхности емкости и инструмента;
- несъемный универсальный режуще-вымешивающий инструмент;
- автоматический отбор заданного количества сыворотки;
- программное управление (по времени) операциями выработки сырного зерна.

Аппарат для формования и прессования сыра

Современный формовочный аппарат имеет основные составные части: емкость с подвижным днищем (пластины или ленты), механизм подпрессовки, устройство для разрезки сырного пласта на бруски.

Стадию формования и прессования сыра следует рассматривать как единую, в которой нет четкого разграничения между процессами формования и прессования.

Поэтому наряду с традиционными аппаратами для формования и прессования выпускаются машины, в которых две эти операции совмещены.

Оборудование для посолки сыра

Основным способом посолки сыра является посолка в соляных бассейнах с использованием контейнеров и грузоподъемных механизмов (таль, кран-балка и т.д.). В этом случае возможна механизированная загрузка сыра на полки контейнера и его выгрузка, загрузка контейнера в бассейн и его выгрузка.

Оборудование для созревания, хранения и обработки сыра

Созревание и хранение сыра на сырзаводах страны осуществляется или на стационарных стеллажах или на специальных контейнерах с деревянными полками. Перемещение таких контейнеров и их штабелирование в камерах созревания осуществляется электропогрузчиками. Загрузка сыра в контейнер и его выгрузка осуществляется вручную.

Обработка сыра в период созревания заключается в мойке его, обсушке и упаковки в пленку или нанесении защитного покрытия (сплава).

Для упаковки сыра в пленку выпускается большое количество конструкций вакуум-упаковочных машин.

Среди основного оборудования, необходимого для производства сыра и творога, следует выделить следующее.

Таблица 7 - Перечень необходимого оборудования для производства сыра и творога

№	Наименование	шт.
	Мини - завод для переработки молока ИПКС-0101	
1	Комплект оборудования для учета и фильтрации молока ИПКС-0121-6000УФ, произв. по учёту 12000 л/ч, произв. по фильтрации 6000 л	1
2	Насос центробежный ИПКС-017-ОНЦ-2,0/20, произв. 2 куб.м/ч	2
3	Ванна ИПКС-053-1000, объем 1000 л	1
4	Ванна охлаждения ИПКС-024-1000(Н), хладопроизводительность 6 кВт, объем 1000 л	2
5	Комплект оборудования для пастеризации ИПКС-013 (Р-1500Р), с регистрацией, произв. 1500 л/ч	1
6	Сепаратор-сливоотделитель Ж5-ОСБ, произв. 1000 л/ч	1
7	Автомат молокоразливочный ИПКС-042, произв. до 1400 пакетов/ч	1
8	Компрессор воздушный К-11, давление до 10 атм, произв. на выходе 160 л/мин	1
9	Ванна длительной пастеризации ИПКС-072-200(Н), объем 200 л,	1

	с электрическим нагревом и автоматическим блоком управления	
10	Ванна длительной пастеризации ИПКС-011(Н), объем 100 л	1
11	Пресс-тележка ИПКС-025-02, объем 240 л, механический привод	1
12	Установка фасовочно-упаковочная ИПКС-122УС, произв. до 600 стаканов/ч	1
13	Весы электронные Штрих-мини 6-1,2, до 6 кг	1
14	Стол рабочий (островной) ИПКС-075-1,2(Н), размер 1200x600x850 мм	1
15	Набор лабораторной посуды и приборов для контроля качества молока	1
16	Камера холодильная (среднетемпературная) ИПКС-033СТ-3, объем 3 куб.м, от -10 до +8°С	1
17	Ванна длительной пастеризации (заквасочник) ИПКС-011-150/3(Н), объем одного ушата 22 л, количество ушатов 2 шт.	1
18	Комплект оборудования для циркуляционной мойки ИПКС-0122(Н), производительность подачи моющего раствора 6 куб.м/ч	1
	Комплект оборудования для производства мягких и твердых сыров ИПКС-0116	
1	Комплект оборудования для учета и фильтрации молока ИПКС-0121-6000УФ, произв. по учёту 12000 л/ч, произв. по фильтрации 6000 л	1
2	Насос центробежный ИПКС-017-ОНЦ-2,0/20, произв. 2 куб.м/ч	2
3	Ванна сыродельная ИПКС-022(Н), объем 700 л	2
4	Ванна длительной пастеризации ИПКС-072-100(Н), объем 100 л, с электрическим нагревом и автоматическим блоком управления	1
5	Сепаратор-сливкоотделитель Ж5-ОСБ, произв. 1000 л/ч	1
6	Ванна ИПКС-053-200, объем 200 л	1
7	Стол рабочий (островной) ИПКС-075-1,2(Н), размер 1200x600x850 мм	2
8	Форма для сыра №335 «Российская»	24
9	Пресс для сыра пневматический ПВ-12, на 12 сырных головок	1
10	Ванна охлаждения ИПКС-024-2000(Н), хладопроизводительностью 12 кВт, объем 2000 л	1
11	Комплект оборудования для пастеризации ИПКС-013 (Р-1500Р), с регистрацией, произв. 1500 л/ч	1
12	Установка фасовочно-упаковочная ИПКС-122УС, произв. до 600 стаканов/ч	1
13	Ванна длительной пастеризации (заквасочник) ИПКС-011-150/3(Н), объем одного ушата 22 л, количество ушатов 2 шт.	1
14	Комплект оборудования для циркуляционной мойки ИПКС-0122(Н), производительность подачи моющего раствора 6 куб.м/ч	1
15	Весы электронные Штрих-мини 6-1,2, до 6 кг	1
16	Бланширователь (ванна термоусадочная) ИПКС-073-06-150(Н), объем 150 л	1
17	Компрессор воздушный К-11, давление до 10 атм, произв. на выходе 160 л/мин *	1
18	Машина вакуум-упаковочная Henkelman Super Jumbo 350, произв. 2-4 упаковок/мин, шов 1x350 мм, насос 16 куб.м/ч *	1

Общая стоимость оборудования составит 39 780 тыс. тг. Оборудование планируется приобрести у ООО "Эльф 4М" (РФ).

Преимущества приобретаемого оборудования:

- Все соприкасающиеся с продуктами детали выполнены из нержавеющей стали марки 12Х18Н10Т;

- Оснащено электронным блоком управления ИПКС-013БУ(Р) для автоматического поддержания, регулирования и контроля и документальной регистрации температуры пастеризации;

- Возможность докомплектации для производства других видов продукции.

Перечень необходимой техники:

- Молоковоз (нержавеющая сталь) на шасси ГАЗ-3309;

- ГАЗ 3302 "Газель-Бизнес".

5.4 Коммуникационная инфраструктура

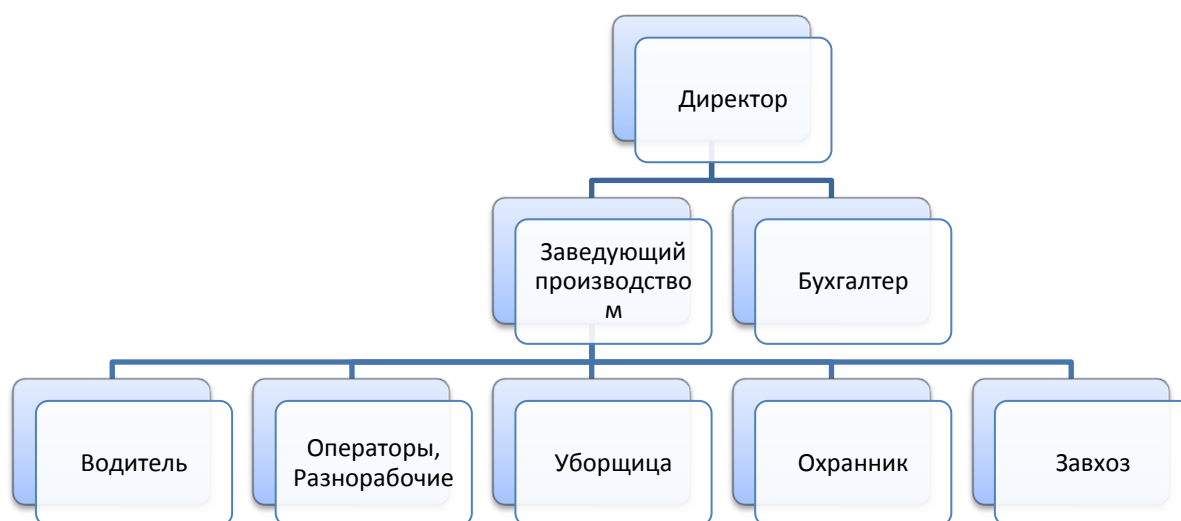
Проектом предусмотрено приобретение производственного цеха, в котором будет присутствовать необходимая коммуникационная структура (электро-, тепло- и водоснабжение, телефонная связь).

6. Организация, управление и персонал

Общее руководство предприятием осуществляет директор. Начальник производства контролирует работу производственного персонала (технолог, электрик, слесарь, водитель).

Организационная структура предприятия имеет следующий вид, представленный ниже (рисунок 4).

Рисунок 4 - Организационная структура



Приведенную структуру управления персоналом можно отнести к линейной. Она позволяет директору оперативно управлять работой предприятия и находиться в курсе событий.

Специалисты предприятия – заведующий производством, бухгалтер, операторы. К обслуживающему персоналу можно отнести: водителя, разнорабочих, уборщицу, охранника, завхоза.

7. Реализация проекта

7.1 План реализации

Предполагается, что реализация настоящего проекта займет период с конца 2011 по апрель 2012 г.

Таблица 8 - Календарный план реализации проекта

Мероприятия\Месяц	2 012						
	1	2	3	4	5	6	7
Проведение маркетингового исследования и разработка ТЭО							
Решение вопроса финансирования							
Получение кредита							
Приобретение помещения							
Поиск персонала							
Поставка оборудования, монтаж							
Размещение рекламы							
Начало работы							

7.2 Затраты на реализацию проекта

Оценка инвестиционных затрат представлена в следующей таблице.

Таблица 9 - Инвестиционные затраты в 2012 г

Наименование	Сумма, тыс. тг.	2 012	
		апрель	май
Производственный цех	8 880	8 880	-
Мини - завод для переработки молока ИПКС-0101	20 008	10 004	10 004
Комплект оборудования для производства мягких и твердых сыров ИПКС-0116	19 773	9 886	9 886
Молоковоз (нержавеющая сталь) на шасси ГАЗ-3309	11 945	-	11 945
ГАЗ 3302 "Газель-Бизнес"	5 908	-	5 908
Итого	66 513	28 770	37 743

Цена за доставку оборудования включена в стоимость самого оборудования.

8. Эксплуатационные расходы

Эксплуатационные расходы состоят из переменных расходов.

Таблица 10 - Переменные расходы в месяц (дополнительно к основному сырью), без НДС

	норма расхода	ед. изм.	цена, тг.	на 1 кг., тг.
Молоко				7,0
Упаковка	1,0	пакет	5	5
Пищевые добавки	0,0004	кг	5 000	2
Сметана				10,0
Упаковка	1,0	стакан	6	6
Закваска	0,0	пакет	1 500	3
Пищевые добавки	0,0002	кг	5 000	1
Творог				8,0
Упаковка	0,05	рулон	150	7,5
Пищевые добавки	0,0001	кг	5 000	1
Твердый сыр				16,0
Упаковка	0,2	пакет	48	10
Соль	0,012	кг.	14	0,2
Краситель пищевой	0,00003	литр	5 000	0,2
Кальций	0,00033	кг.	266,7	0,1
Закваска	0,004	пакет	1 500	6,0

Переменные расходы состоят из затрат на упаковку и ингредиенты.

Поставщиками молока являются население и близлежащие крестьянские хозяйства.

Поставщиком пищевых добавок, красителя и кальция является ТОО «Schaller Leben Smittl Technik» - крупнейший в Европе поставщик специй, функциональных добавок и расходных материалов. На сегодняшний день SLT является ведущим партнером для предприятий пищевой промышленности в 13 странах мира.

Поставщиком упаковочного материала будет являться "Тетра Пак Центральная Азия" – один из мировых лидеров производства упаковочного материала и оборудования.

Таблица 11 – Расчет себестоимости, тг.

Сырье	Молоко пастеризованное	Сметана	Творог	Твердый сыр
Молоко	55	297	255	331
Упаковка	5	6	8	10
Закваска		3		6
Пищевые добавки	2	1	1	
Соль				0,2
Краситель пищевой				0,2
Кальций				0,1
Производственная себестоимость	62	307	263	347
Постоянные расходы	36	196	168	218
Полная себестоимость	99	503	431	565

9. Общие и административные расходы

Таблица 12 - Общие и административные расходы предприятия в месяц, тыс.тг.

Затраты		2012	2013 - 2018
ФОТ		1 522	9 133
Услуги банка		10	60
Аренда офисного помещения	50 м2	67	402
Электроэнергия	13 260	160	959
Теплоснабжение		32	192
Водоснабжение + канализация	50 м3	5	29
Интернет	Мегалайн	17	102
Услуги связи		8	48
Канцтовары		5	30
ГСМ	4 машины	204	1 226
Обслуживание и ремонт ОС		8	48
Расходы на рекламу		10	60
Прочие непредвиденные расходы		8	48
Итого		2 056	12 336

Аренда помещения рассчитывалась исходя из средней арендной ставки на рынке г. Жамбыл. Коммунальные услуги рассчитывались исходя из тарифов поставщиков таких услуг.

Таблица 13 - Расчет расходов на оплату труда, тыс. тг

№	Должность	Количество	Оклад	К начислению	ФОТ
	Адм.-управленческий персонал				
1	Директор	1	130	130	143
2	Бухгалтер	1	70	70	77
	Итого	2	200	200	220
	Производственный персонал				
1	Заведующий производством	1	90	90	99
2	Операторы	8	60	480	528
	Итого	9	150	570	626
	Обслуживающий персонал				
1	Водитель	4	70	280	308
2	Разнорабочие	2	55	110	121
3	Уборщица	1	45	45	49
	Итого	7	170	435	478
	Вспомогательный персонал				
1	Охранник	3	40	120	132
2	Завхоз	1	60	60	66
	Итого	4	100	180	198
	Всего по персоналу	22	620	1 385	1 522

Сумма расходов на оплату труда составляет 1 522 тыс. тенге в месяц.

10. Потребность в финансировании

Общие инвестиционные затраты по проекту включают в себя:

Таблица 14 - Инвестиции проекта, тыс. тг.

Расходы	2 012
Инвестиции в основной капитал	66 513
Оборотный капитал	3 000
Всего	69 513

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

Таблица 15 - Программа финансирования на 2012 г., тыс. тг.

Источник финансирования	Сумма	Период	Доля
Собственные средств	20 854	04-05.2012	30%
Заемные средства	48 659	04-05.2012	70%
Всего	69 513		100%

Приняты следующие условия кредитования:

Таблица 16 - Условия кредитования

Валюта кредита	тенге
Процентная ставка, годовых	12%
Срок погашения, лет	6,5
Выплата процентов и основного долга	ежемесячно
Льготный период погашения процентов, мес.	6
Льготный период погашения основного долга, мес.	6
Тип погашения основного долга	равными долями

Таблица 17 - Выплаты по кредиту, тыс. тг

Вознаграждение	12,0%	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Освоение	48 659	48 659						
Капитализ-я %	2 127	2 127						
начисление %	20 664	3 629	5 375	4 359	3 343	2 328	1 312	317
Погашено ОД	50 786	2 116	8 464	8 464	8 464	8 464	8 464	6 348
Погашено %	18 537	1 502	5 375	4 359	3 343	2 328	1 312	317
Остаток ОД	-0	48 670	40 206	31 741	23 277	14 813	6 348	-0

Кредит погашается в полном объеме в 2018, согласно принятым вначале допущениям.

11. Эффективность проекта

11.1 Проекция Cash-flow

Проекция Cash-flow (Отчет движения денежных средств, Приложение 1) показывает потоки реальных денег, т.е. притоки наличности (притоки реальных денег) и платежи (оттоки реальных денег). Отчет состоит из 3 частей:

- операционная деятельность - основной вид деятельности, а также прочая деятельность, создающая поступление и расходование денежных средств компании;
- инвестиционная деятельность — вид деятельности, связанной с приобретением, созданием и продажей внеоборотных активов (основных средств, нематериальных активов) и прочих инвестиций;
- финансовая деятельность — вид деятельности, который приводит к изменениям в размере и составе капитала и заёмных средств компании. Как правило, такая деятельность связана с привлечением и возвратом кредитов и займов, необходимых для финансирования операционной и инвестиционной деятельности.

Анализ денежного потока показывает его положительную динамику по годам проекта.

11.2 Расчет прибыли и убытков

Расчет планируемой прибыли и убытков в развернутом виде показан в Приложении 2.

Таблица 18 - Показатели рентабельности

Годовая прибыль (5 год), тыс. тг.	8 815
Рентабельность активов	15%

11.3 Проекция баланса

Коэффициенты балансового отчета в 2016 г. представлены в нижеследующей таблице.

Таблица 19 - Коэффициенты балансового отчета на 5 год проекта

Доля основных средств в стоимости активов	0,6
Коэффициент покрытия обязательств собственным капиталом	2,9

Таблица показывает, что доля основных средств в стоимости активов составляет 0,4.

11.4 Финансовые индикаторы

Чистый дисконтированный доход инвестированного капитала за 7 лет при ставке дисконтирования 13% составил 4 672 тыс. тг.

Таблица 20 - Финансовые показатели проекта

Внутренняя норма доходности (IRR)	16%
Чистая текущая стоимость (NPV), тыс.тг.	4 672
Окупаемость проекта (простая), лет	4,1
Окупаемость проекта (дисконтированная), лет	5,8

Таблица 21 - Анализ безубыточности проекта, тыс.тг.

Период	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Доход от реализации услуг	25 443	79 147	89 236	89 236	89 236	89 236	89 236
Балансовая прибыль	-6 025	3 098	8 975	9 997	11 018	12 040	13 040
Полная себестоимость услуг	31 469	76 049	80 261	79 239	78 217	77 196	76 195
Постоянные издержки	18 825	35 761	34 739	33 717	32 696	31 674	30 673
Переменные издержки	12 644	40 289	45 522	45 522	45 522	45 522	45 522
Сумма предельного дохода	12 799	38 859	43 714	43 714	43 714	43 714	43 714
Доля предельного дохода в выручке	0,503	0,491	0,490	0,490	0,490	0,490	0,490
Предел безубыточности	37 421	72 837	70 915	68 829	66 743	64 658	62 615
Запас финансовой устойчивости предприятия (%)	-47%	8%	21%	23%	25%	28%	30%
Безубыточность	147%	92%	79%	77%	75%	72%	70%

Таблица показывает, что точкой безубыточности для предприятия является объем реализации в 66 743 тыс. тенге в год (2016 год).

Запас финансовой устойчивости составляет 8 % в 2013 году, в дальнейшем данный показатель растет (до 30%).

Таблица 22 - Величина налоговых поступлений за период прогнозирования (7 лет), тыс.тг.

Вид налога	Сумма
НДС	36 020
Налог на прибыль	10 429
Налог на имущество и транспорт	983
Налоги и обязательные платежи от ФОТ	30 098
Итого	77 529

Величина налоговых поступлений в результате реализации данного проекта составит 77 529 тыс. тг. за 7 лет.

12. Социально-экономическое и экологическое воздействие

12.1 Социально-экономическое значение проекта

При реализации проекта предусмотрено решение следующих задач:

- создание новых рабочих мест, что позволит работникам получать стабильный доход;
- обеспечение населения качественной продукцией;
- поступление в бюджет Жамбылской области налогов и других отчислений (более 77 млн. тг. за 7 лет).

В результате реализации проекта создадутся 22 рабочих места. Планируется повышение квалификации. В затратах заложены расходы по обучению кадров.

12.2 Воздействие на окружающую среду

Специалисты отмечают, что на производство молочных продуктов приходится около 2,7% мировых антропогенных выбросов парниковых газов. Если учитывать дополнительное производство мяса в рамках этой же отрасли, доля выбросов возрастает до 4%, что, например, в два раза больше общего воздействия отрасли авиаперевозок. Наибольшую долю среди парниковых газов молочной отрасли занимает, несомненно, метан. Метан составляет около 52% от общего "вклада" молочного производства в выбросы, причем эта доля одинакова в развитых и развивающихся странах. Такие данные содержатся в отчете "Выбросы парниковых газов молочного сектора", который посвящен оценке воздействия на атмосферу всех систем, связанных с производством молока и молочных продуктов.

В настоящее время специалисты занимаются оценкой воздействия на атмосферу для производств, связанных с другими видами домашнего скота, а также ищут пути, как сократить выбросы метана, связанные с разведением коров.

Предприятие будет заниматься переработкой молока, поэтому воздействие на экологию будет минимально.

Принципы работы:

- соблюдение природоохранного законодательства Республики Казахстан;
- рациональное использование природных ресурсов;
- снижение негативного воздействия на окружающую среду;
- соблюдение государственных норм и правил, технологических регламентов, положений, стандартов и инструкций, действующих на предприятии;
- систематический анализ экологической ситуации с принятием необходимых корректирующих и предупреждающих мер.

Приложения