



Министерство регионального развития  
Республики Казахстан



**Бизнес-план**

# **Пчеловодство и производство меда и пчелиного воска**



**2013 год**

# Содержание

<b>Список таблиц</b> .....	<b>3</b>
<b>Список рисунков</b> .....	<b>4</b>
<b>Резюме</b> .....	<b>5</b>
<b>Введение</b> .....	<b>7</b>
<b>1. Концепция проекта</b> .....	<b>8</b>
<b>2. Описание продукта (услуги)</b> .....	<b>9</b>
<b>3. Программа производств</b> .....	<b>10</b>
<b>4. Маркетинговый план</b> .....	<b>11</b>
4.1 Описание рынка продукции (услуг).....	11
4.2 Основные и потенциальные конкуренты.....	14
4.3 Прогнозные оценки развития рынка, ожидаемые изменения .....	15
4.4 Стратегия маркетинга .....	15
4.5 Анализ рисков .....	16
<b>5. Техническое планирование</b> .....	<b>17</b>
5.1 Технологический процесс .....	17
5.2 Здания и сооружения .....	18
5.3 Оборудование и инвентарь.....	19
<b>6. Организация, управление и персонал</b> .....	<b>20</b>
<b>7. Реализация проекта</b> .....	<b>21</b>
7.1 План реализации.....	21
7.2 Затраты на реализацию проекта .....	21
<b>8. Эксплуатационные расходы</b> .....	<b>22</b>
<b>9. Общие и административные расходы</b> .....	<b>23</b>
<b>10. Потребность в капитале и финансирование</b> .....	<b>24</b>
<b>11. Эффективность проекта</b> .....	<b>25</b>
11.1 Проекция Cash-flow .....	25
11.2 Расчет прибыли и убытков.....	25
11.3 Проекция баланса .....	25
11.4 Финансовые индикаторы.....	25
<b>12. Социально-экономическое и экологическое воздействие</b> .....	<b>27</b>
12.1 Социально-экономическое значение проекта.....	27
12.2 Воздействие на окружающую среду .....	27
<b>Приложения</b> .....	<b>28</b>

## Список таблиц

Таблица 1 - Планируемая программа производства .....	10
Таблица 2 – Цены на продукцию, тенге за килограмм.....	10
Таблица 3 - Посевная площадь основных сельскохозяйственных культур в Костанайской области, тыс. га .....	12
Таблица 4 - Импорт натурального меда в Казахстан, тонн .....	13
Таблица 5 – Прайс – лист на продукцию ТОО «Элитный мед» .....	14
Таблица 6 - Сильные и слабые стороны проекта .....	16
Таблица 7 - Перечень необходимого оборудования, тыс. тенге .....	19
Таблица 8 – Календарный план реализации проекта.....	21
Таблица 9 - Инвестиционные затраты в 2013 году .....	21
Таблица 10 - Общие и административные расходы предприятия в месяц, тыс. тенге .....	23
Таблица 11 - Расчет расходов на оплату труда, тыс. тг. ....	23
Таблица 12 – Инвестиции проекта, тыс. тг .....	24
Таблица 13 – Программа финансирования, тыс. тг. ....	24
Таблица 14 – Условия кредитования.....	24
Таблица 15 – Расчет по выплате кредитных средств, тыс. тенге .....	24
Таблица 16 - Показатели рентабельности .....	25
Таблица 17 – Показатели эффективности проекта .....	26
Таблица 18 – Анализ безубыточности проекта, тыс. тг. ....	26
Таблица 19 – Величина налоговых поступлений за период прогнозирования (7 лет).....	26

## **Список рисунков**

Рисунок 1 – Динамика численности населения Костанайской области, на начало года, человек.....	13
Рисунок 2 - Организационная структура КХ .....	20

## Резюме

Концепция проекта предусматривает организацию деятельности по пчеловодству и производству меда и пчелиного воска в Костанайской области.

Цели проекта:

1. Эффективное использование инвестиционных средств для организации пчеловодческого бизнеса;

2. Использование благоприятных природно-климатических условий региона;

3. Изучение и внедрение передового опыта пчеловодства.

Виды деятельности предприятия:

- производство меда;

- производство пчелиного воска;

- реализация продукции (мед, пчелиный воск).

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

Целевой группой будут являться:

- оптовые покупатели (в том числе коммерческие организации – аптеки, детские сады, школы, пансионаты и т. д.);

- розничные покупатели (население района и близлежащих областей);

- местные союзы пчеловодов;

- специализированные пчеловодческие предприятия.

Общие инвестиционные затраты по проекту включают в себя:

Расходы, тыс.тг.	2013 год	Доля
Инвестиции в основной капитал	1 826	62%
Оборотный капитал	1 102	38%
<b>Всего</b>	<b>2 927</b>	<b>100%</b>

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

Источник финансирования, тыс.тг.	Сумма	Период	Доля
Собственные средства	1 102	ноя.13.-апр.14	38%
Заемные средства	1 826	окт.13	62%
<b>Всего</b>	<b>2 927</b>		<b>100%</b>

Приняты следующие условия кредитования:

Параметры кредита	Значение
Валюта кредита	тенге
Процентная ставка, годовых	7%
Срок погашения, лет	7,0
Выплата процентов и основного долга	ежемесячно
Льготный период погашения процентов, мес.	6
Льготный период погашения основного долга, мес.	6
Тип погашения	равными долями

Показатели эффективности деятельности предприятия.

Финансовые показатели проекта	2 013	2 014	2 015	2 016	2 017	2 018	2 019	2 020
Выручка, тыс.тг.	0	2 704	3 042	3 042	3 042	3 042	3 042	3 042
Валовая прибыль, тыс.тг.	0	2 704	3 042	3 042	3 042	3 042	3 042	3 042
Чистая прибыль, тыс.тг.	-389	164	520	540	560	581	601	621
Чистая рентабельность, %		6%	17%	18%	18%	19%	20%	20%
<b>Чистый денежный поток (к изъятию), тыс.тг.</b>	0	957	439	459	479	500	520	589

Чистый дисконтированный доход инвестированного капитала при ставке дисконтирования 10% на 7 год реализации проекта составил 1 439 тыс. тг.

Показатели эффективности проекта (7 год)	2020 год
Внутренняя норма доходности (IRR)	28%
Чистая текущая стоимость (NPV), тыс.тг.	1 439
Индекс окупаемости инвестиций (PI)	1,6
Окупаемость проекта (простая), лет	3,0
Окупаемость проекта (дисконтированная), лет	3,7

С экономической точки зрения проект будет способствовать:

- созданию нового предприятия по производству меда и пчелиного воска,
- увеличению валового регионального продукта;
- поступлению в бюджет Костанайской области налогов и других отчислений.

Среди социальных воздействий можно выделить:

- удовлетворение спроса населения и пчеловодческих предприятий региона в качественной продукции (мед, пчелиный воск);
- вклад в сохранение и укрепление здоровья населения;
- создание новых 6 рабочих мест, что позволит работникам получать стабильный доход.

## **Введение**

Сегодня наша республика находится далеко от мирового уровня развития пчеловодства, что подтверждает и мизерный объем потребления меда в расчете на одного человека. Сегодня пчеловодством у нас занимаются, в – основном, мелкие частные хозяйства, которые слабо применяют прогрессивные технологии кормления и содержания пчел, использования высокопродуктивных и хорошо приспособленных к условиям республики пчелиных пород. Все еще не поставлена у нас на должный уровень племенная работа.

Пчеловоды везут из соседних стран, например, из Китая, нерайонированные виды пчел, а те при скрещивании с нашими местными пчелами дают слабое малопродуктивное потомство. Пчеловодам остро не хватает специальных знаний, отработанных методик и высококачественных препаратов для лечения заболеваний пчел.

В - целом, по мнению опытных пчеловодов, производство меда сегодня вполне оправдано. При вложении 15 тысяч тенге на покупку одного пчелопакета весной, по завершении медоносного сезона понесенные затраты, в - среднем, окупаются в 10 раз. К тому же нет проблем со сбытом, у каждого есть свои клиенты. Что касается придорожных лавочек, то, по словам многих пчеловодов, в большинстве случаев их янтарный товар – привозной. В – основном, восточно-казахстанского происхождения, но выдаваемый за алтайский, и прежде чем его приобретать, стоит задуматься о качестве. С научной точки зрения, желательно употреблять «местный» мед, то есть полученный из растений местной фауны.

## 1. Концепция проекта

Концепция проекта предусматривает организацию деятельности по пчеловодству и производству меда и пчелиного воска в Костанайской области.

Предприятие применит специальный налоговый режим для физических лиц – производителей сельскохозяйственной продукции, согласно которому предприятие платит только земельный налог.

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

Миссия - Создание пчеловодческого хозяйства с заботой о земле и людях, бережным отношением к природным ресурсам и распространением приобретенного опыта.

Предприятие будет заниматься пчеловодством и производить мед и пчелиный воск.

Пчелиные ульи будут располагаться на земельном участке в 1 гектар.

Целевой группой будут являться:

- оптовые покупатели (в том числе коммерческие организации – кондитерские цеха, аптеки, детские сады, школы, пансионаты и т. д.);
- розничные покупатели (население района и близлежащих областей);
- местные союзы пчеловодов;
- специализированные пчеловодческие предприятия.

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 исходных параметров.

Следует более подробно раскрыть конкурентные преимущества планируемой к выпуску продукции, а также отличительные особенности приобретаемого оборудования.

## 2. Описание продукта (услуги)

Мед - это сладкая вязкая жидкость с приятным запахом (букетом), полученная медоносными пчёлами из нектара цветков или пади растений (падь - сладкое выделение на листьях растительного или животного происхождения). Поэтому различают два вида натурального мёда: цветочный и падевый. Ненатуральным мёдом считается переработанный пчёлами сахарный мёд, а также мёд из сладких соков плодов, овощей и искусственный. Пчелиный мёд может быть центробежным (если он откачан из сотов на медогонке), сотовым и секционным. Секционным называют сотовый мёд, который находится в небольших рамочках-секциях.



Окраска мёда бывает всех оттенков, от светло-желтого до коричневого и бурого в зависимости от вида растений, с которых пчёлы собирали нектар. Цветочный мёд обычно разделяют на однородный (монофлорный), получаемый из нектара цветковых растений одного рода или вида (липовый, гречишный, подсолнечниковый и др.), и полифлорный, получаемый от разнообразных цветковых растений. Последний различают по месту произрастания этих растений - луговой, таёжный, горный, степной.

Мёд имеет сложный химический состав. В нём содержится около 20 % воды и 80 % сухого вещества, из которого виноградный сахар составляет 35% и плодовой - 40 %. Кроме того, мёд содержит сахарозу 1,3 % - 5 %, мальтозу 5 - 10 %, декстрины 3 - 4 %. Количество белковых веществ в цветочном мёде равно 0,04 - 0,29 %. В мёде содержится 20 аминокислот. Присутствует яблочная, молочная, винная, щавелевая, лимонная, янтарная и другие кислоты. В мёде содержатся такие ферменты, как инвертаза, диастаза, каталаза, липаза и др. Из витаминов в мёде преобладают тиамин (B1), рибофлавин (B2), пиридоксин (B3), пантотеновая, никотиновая (PP), аскорбиновая кислота (C), и др.

Воск – это вещество, вырабатываемое молодыми пчелами, биологически ценный продукт. Он имеет высокие бактерицидные свойства. В связи с этим его издавна употребляют в медицине. Воск обладает противовоспалительными, ранозаживляющими и смягчающими свойствами (как смягчающее кашель, отхаркивающее средство и др.). В воске имеется витамин А, необходимый для развития покровного эпителия кожи; в воске содержится много каротина (больше чем в моркови). Воск применяется для изготовления масел, бальзамов, пластырей, а также в косметике (губные помады, тушь для ресниц, румяна, кремы для бритья и др.).



### 3. Программа производств

В следующей таблице представлена планируемая программа производства по годам проекта.

Таблица 1 - Планируемая программа производства

Показатель	Значение
Кол-во пчелиных семей	60
<b>Выход продукции (в год от одной семьи), кг</b>	
Мед	36,0
Пчелиный воск	1,3
<b>Валовый сбор, кг в год</b>	
Мед	2 160
Пчелиный воск	75

Сбор продукции будет осуществляться с мая по август (4 месяца).

В следующей таблице представлены цены на продукцию.

Таблица 2 – Цены на продукцию, тенге за килограмм

Наименование продукции	Цена
Мед	1 200
Пчелиный воск	6 000

Цены на продукцию рассчитаны исходя из среднерыночных цен в Костанайской области (бизнес – каталоги в сети интернет).

## 4. Маркетинговый план

### 4.1 Описание рынка продукции (услуг)

Признанная в мире многократно доказанная годовая норма потребления меда на человека составляет 2 килограмма. **В Казахстане** среднестатистический **житель** республики **потребляет** примерно **40 граммов**. Характерно, что уже ряд последних лет это производство остается на примерно одном и том же уровне, хотя в большинстве стран мира оно быстро растет.

Исходя из этих данных, **потребность казахстанцев** в меде составляет 676, 5 млн. граммов меда или **676 тонн**. Численность населения Казахстана на 1 января 2013 года составила 16 млн. 911,9 тыс. человек, увеличившись за год на 1,4%.

Исходя их численности населения **Костанайской области** на 1 января 2013 года 879 941 человек, **потребность** в меде составляет **35 тонн**.

Главным производителем и экспортером меда в мире остается Китай. В 2012 году китайские компании поставили на мировой рынок продуктов пчеловодства на 272 млн. долл. По данным министерства сельского хозяйства Китая, количество пчелиных семей в прошлом году составило 8,5 млн. шт., а производство меда - 448 тыс. тонн. Планируется, что в 2015 году эти показатели соответственно возрастут до 10 млн. шт. и 500 тыс. тонн.

По данным Агентства РК по статистике, **за 2011 год** в Казахстане было произведено **1 100 тонн меда**.

По данным Агентства РК по статистике, численность племенных пчёл во всех категориях хозяйств Республики Казахстан по состоянию **на 01.01.2013 года**, составляет **6 538 единиц (пчелосемей)**. Из них среднерусской породы – 3 155 единиц, карпатской – 3 383 единиц. По сравнению с 2012 годом количество пчелосемей увеличилось на 2 038 единиц. Пчел разводят в Восточно – Казахстанской и Алматинской областях. Основная доля приходится на Восточно – Казахстанскую область.

Главным центром производства меда в республике является казахстанская часть Алтая. Восточный Казахстан издавна считался благоприятным для развития пчеловодства. В конце XX века в Восточно-Казахстанской области было более 60% пчелиных семей от всего числа пасек Казахстана и производилось до 70% товарного меда, в – основном, на экспорт.

Медовая отрасль Восточного Казахстана переживает бум. За последние годы производство меда выросло почти в 5 раз, и спрос только растет. Пчеловодческие хозяйства Восточно-Казахстанской области (ВКО) планируют экспортировать в Китай более 1 тыс. тонн меда в этом году. В настоящее время кредитное товарищество «Апимондия» выпускает порядка 240 тонн меда в год, основными рынками реализации является, помимо Казахстана, Россия, страны ближнего зарубежья, Китай.

Посевная площадь основных сельскохозяйственных культур в Костанайской области, имеет структуру, представленную в нижеследующей таблице.

**Таблица 3 - Посевная площадь основных сельскохозяйственных культур в Костанайской области, тыс. га**

Наименование	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2 012
<b>Вся посевная площадь</b>	<b>4 070,6</b>	<b>4 474,4</b>	<b>4 731,2</b>	<b>5 001,8</b>	<b>4 953,3</b>	<b>5 059,5</b>	<b>5 148,2</b>
<b>Зерновые и зернобобовые культуры, из них:</b>	<b>3 613,7</b>	<b>3 957,8</b>	<b>4 159,9</b>	<b>4 465,7</b>	<b>4 273,1</b>	<b>4 303,0</b>	<b>4 345,1</b>
пшеница озимая и яровая	3 307,1	3 671,8	3 844,6	4 210,8	4 023,4	4 018,1	3 950,5
рожь озимая	3,7	2,8	5,6	2,6	1,0	0,0	0,0
ячмень	215,8	203,7	241,0	181,5	155,5	180,8	253,2
овес	47,1	47,4	48,4	50,8	46,3	37,7	46,9
просо	6,4	6,2	5,5	4,7	12,1	14,4	8,1
гречиха	4,4	8,3	1,0	1,0	2,5	3,4	7,3
зернобобовые	9,6	13,1	11,0,6	11,5	21,8	37,7	70,3
<b>Масличные культуры, из них:</b>	<b>34,4</b>	<b>56,6</b>	<b>75,5</b>	<b>55,0</b>	<b>154,9</b>	<b>197,9</b>	<b>219,7</b>
подсолнечник на зерно	10,3	3,4	4,7	7,7	31,0	46,9	36,8
лен – кудряш	0,1	0,7	6,7	13,7	58,3	94,3	124,2
горчица	0,7	0,1	0,1	2,4	2,2	3,9	4,9
рапс	23,2	52,4	63,9	30,9	57,8	30,5	35,2
<b>Картофель, овощебахчевые культуры, из них:</b>	<b>12,9</b>	<b>12,0</b>	<b>12,3</b>	<b>13,0</b>	<b>12,8</b>	<b>13,5</b>	<b>13,3</b>
картофель	9,8	9,3	9,3	9,8	9,8	104,4	10,5
овощи	2,5	2,2	2,4	2,5	2,5	2,5	2,3
бахчевые культуры	0,6	0,5	0,6	0,7	0,5	0,6	0,5
<b>Кормовые культуры, из них:</b>	<b>409,6</b>	<b>448,0</b>	<b>483,6</b>	<b>468,2</b>	<b>512,4</b>	<b>544,6</b>	<b>570,0</b>
кукуруза на силос и зеленый корм	11,2	11,7	10,8	15,6	16,5	22,0	17,9
однолетние травы	40,6	51,4	52,3	59,1	92,6	93,6	95,5
многолетние травы посева прошлых лет	356,2	384,0	419,7	392,6	403,3	428,2	456,0

*Источник: Департамент статистики Костанайской области*

Как показывает таблица, **общая посевная площадь** основных сельскохозяйственных культур в Костанайской области составляет в 2012 году **5 148,2 тыс. га**. Основными культурами, которые используются пчелами для сбора нектара, являются зернобобовые и масличные культуры. Их общая площадь составляет в Костанайской области в 2012 году **4 564,8 тыс. га**.

В нижеследующей таблице представлены сведения об импорте меда натурального в Казахстан.

**Таблица 4 - Импорт натурального меда в Казахстан, тонн**

Вид	Код ТН ВЭД	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.
<b>Мед натуральный</b>	<b>040 900</b>	<b>93,5</b>	<b>214,2</b>	<b>278,3</b>	<b>232,0</b>
Молдова		23,6	41,1	24,1	12,8
Россия		46,4	130,0	168,0	72,9
Узбекистан		10,0	20,8	41,9	68,0
Остальные страны		13,5	22,3	44,3	78,3

*Источники: Агентство РК по статистике, Таможенный портал РК*

Как показывает таблица, наибольшую долю в импорте меда натурального в Казахстан занимает Россия.

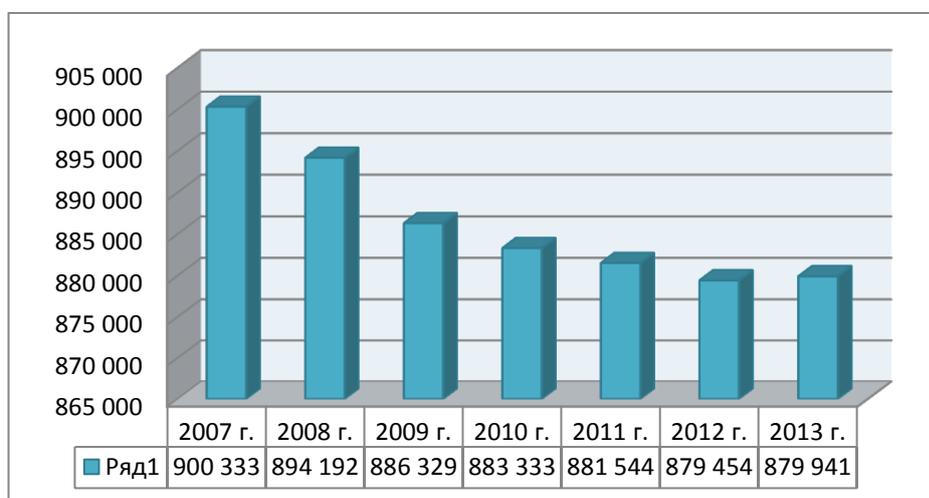
Также стоит отметить, что импортируемый мед не покрывает потребность казахстанцев в меде. При потребности в 676 тонн экспортируется только 232 тонны.

Пчелиный воск в Казахстан не импортируется. За последние четыре года лишь в 2010 году было импортировано 0,2 тонны воска пчелиного из Италии.

Основными потребителями продукции будет население Костанайской области.

Динамика численности населения представляет собой вид, представленный на нижеследующем рисунке.

**Рисунок 1 – Динамика численности населения Костанайской области, на начало года, человек**



*Источник: Департамент статистики Костанайской области*

Как показывает рисунок, население Костанайской области снижается с 2007 года. Однако, отмечается рост населения в последний год. К 2013 году население Костанайской области составило 98% от уровня 2007 года, следовательно, уменьшение численности составило 3%.

## Выводы:

**Потребность казахстанцев** в меде составляет 676, 5 млн. граммов меда или **676 тонн**. **Потребность Костанайской области** в меде составляет **35 тонн**.

По данным Агентства РК по статистике, **за 2011 год** в Казахстане было произведено **1 100 тонн меда**.

По данным Агентства РК по статистике, численность племенных пчёл во всех категориях хозяйств Республики Казахстан по состоянию **на 01.01.2013 года**, составляет **6 538 единиц (пчелосемей)**.

**Общая посевная площадь** основных сельскохозяйственных культур в Костанайской области составляет в 2012 году **5 148,2 тыс. га**.

Всего в 2012 году в Казахстан было завезено 232 тонны меда натурального. Наибольшую долю в импорте меда натурального в Казахстан занимает Россия.

## 4.2 Основные и потенциальные конкуренты

Главным производителем меда в Костанайской области является ТОО «Элитный мед». ТОО «Элитный Мёд» – компания, релизующая продукцию пчеловодства по всему Казахстану. Адрес компании – г. Костанай, ул. Карбышева 16.

Предлагаемая продукция: различные виды мёда - цветочное разнотравье, гречишный + разнотравье, подсолнечник + луговое разнотравье. Сопутствующие продукты пчеловодства: сотовый мёд, прополис, пыльца, забрус, вершок медовый, перга, маточное молочко, воск, пчелиный подмор и т.д.

В следующей таблице представлен прайс на продукцию компании.

**Таблица 5 – Прайс – лист на продукцию ТОО «Элитный мед»**

Наименование товара	Масса, грамм	Стоимость, тенге
Гречишный + разнотравье	150	330
Гречишный + разнотравье	250	510
Гречишный + разнотравье	350	805
Гречишный + разнотравье	700	1 455
Гречишный + разнотравье	1 400	2 415
Цветочное разнотравье	150	290
Цветочное разнотравье	250	455
Цветочное разнотравье	350	715
Цветочное разнотравье	700	1 310
Цветочное разнотравье	1 400	2 185
Подсолнечник + луговое разнотравье	150	310
Подсолнечник + луговое разнотравье	250	480
Подсолнечник + луговое разнотравье	350	760
Подсолнечник + луговое разнотравье	700	1 405
Подсолнечник + луговое разнотравье	1 400	2 300
Сотовый мед	180	620
Сотовый мед в рамке	1 000	2 300
Цветочное разнотравье	1 000	900

*Источник: сайт ТОО «Элитный мед»*

Все цены указаны без учета доставки (бесплатно доставка только по г. Костаная). Доставка по Казахстану и республикам СНГ согласно тарифам АО "Казпочта" или по договоренности.

#### **4.3 Прогнозные оценки развития рынка, ожидаемые изменения**

Развитию отрасли служит использование медоносных пчел в качестве опылителей сельскохозяйственных культур для получения высоких урожаев и рост потребности населения в продуктах пчеловодства. Так, по научным данным, урожайность масличных и других культур после опыления пчелами повышается до 30-35%. А уникальный биохимический состав продукции пчеловодства и целебные качества делают ее незаменимой для оздоровления организма.

По мнению Национального союза пчеловодов РК «Бал-Ара», решение задач, поставленных Главой государства по развитию сельского хозяйства, зависит и от развития пчеловодства в Казахстане. Эта отрасль обладает большими экспортными возможностями и высоким потенциалом для внедрения инноваций.

Формально нельзя сказать, что государство не занимается вопросами пчеловодства. Существует и действует закон «О пчеловодстве». В нем, в частности, говорится: «Пчеловодство — отрасль сельскохозяйственного производства, основой функционирования которой являются разведение, содержание и использование пчел для опыления энтомофильных растений и повышения их урожайности, получение продуктов пчеловодства». По мнению недавно посетившего Костанайскую область президента Национального Союза Пчеловодов Казахстана С. А. Терещенко, проблем у отечественных пчеловодов более чем достаточно. Для развития пчеловодства необходимо и государственное участие, и энтузиазм пчеловодов, и понимание сельскохозяйственных товаропроизводителей.

#### **4.4 Стратегия маркетинга**

Организацию производства на предприятии предполагается осуществлять с учетом следующих принципов:

1. Постоянный мониторинг конкурентоспособности продукции;
2. Использование комплекса мер по формированию спроса, формированию имиджа и закреплению постоянных клиентов.

Маркетинговая стратегия заключается в организации сбыта продукции.

## SWOT – анализ по проекту

Таблица 6 - Сильные и слабые стороны проекта

Внешняя среда	Возможности:	1.Улучшение уровня жизни населения 2.Уход с рынка конкурирующих компаний 3.Расширение рынков сбыта 4.Появление новых партнеров 5.Невысокая эластичность спроса по цене 6.Увеличение ассортимента продукции
	Угрозы:	1.Рост темпов инфляции 2. Изменение уровня цен 3. Рост налогов в отрасли 4.Усиление конкуренции
Внутренняя среда	Преимущества:	1.Умеренные цены 2. Наличие рынка сбыта 3. Высокое качество продукции 4. Лучшие потребительские свойства
	Недостатки:	1.Отсутствие сформированного положительного имиджа (неузнаваемость) 2. Маленький ассортимент

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

### 4.5 Анализ рисков

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

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

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

1. Риск невыполнения программы производства – в базовых допущениях необходимо заложить минимальную для региона размещения выход меда;
2. Риск потери ликвидности вследствие неравномерности продаж – возврат денежных средств производить раз в год (в сезон), с возможностью отсрочки и частичного досрочного погашения;
3. Риск массового заболевания пчел – предусмотреть возможность перемещения ульев на разные участки;
4. Риск снижения цен на продукцию – предусмотреть возможность хранения продукции, заключать предварительные контракты на поставку.

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

## 5. Техническое планирование

### 5.1 Технологический процесс

В технологии производства меда условно можно выделить два этапа, различающихся степенью влияния разных факторов на его количественные и качественные показатели.



Решающее значение из них имеет создание условий для полного проявления кормособирательной способности пчел (подготовка сильных семей, размещение на медоносных угодьях и содержание их в состоянии высокой работоспособности) и интенсивной переработки нектара. Протекающие при этом биохимические процессы зависят от состояния и породных особенностей пчел, обеспеченности сотами, устройства ульев, способствующих созданию необходимой температуры и влажности воздуха в гнезде, а также приемов пчеловодства.

Второй этап в большей степени связан с приемами, которые влияют на выход продукции после приготовления ее пчелами. На первое место здесь выступает участие пчеловодов как операторов, регулирующих выполнение определенных процессов. Количество и качество произведенного меда в применяемой ими технологии зависит от зрелости его в момент отбора сотов, способа их распечатывания, санитарных условий откачивания, обработки и хранения. Задача заключается в том, чтобы обеспечить получение меда при такой непрерывно совершенствующейся технологии, которая бы повышала производительность труда, но не усиливала влияния отрицательных факторов.

Продукция пчеловодства доходит до потребителя, сохраняя свои качества, в запечатанных сотах. Но при производстве сотового меда необходимы большие затраты ручного труда. Оно влечет за собой потери воска в пчеловодстве, который редко возвращается в пасечный оборот. Для этого применяют специальные секционные рамочки. Соты в них должны быть хорошо заполнены и запечатаны в период медосбора. Увеличение производства меда в таком виде и снижение его себестоимости достигается упрощением технологии. Для этого отбирают качественные свежестроенные запечатанные соты в обычных рамках, нарезают их на кусочки в соответствии с размером посуды (стеклянные банки на 200, 500 и 1 000 мл). Аккуратно вложенные куски сотов заливают центробежным медом светлого цвета и герметически закрывают.

Для получения центробежного меда используется разной сложности и производительности оборудование. Весь технологический процесс откачивания включает следующие основные операции:

- 1) отбор медовых сотов из гнезд пчелиных семей;
- 2) подготовка сотов для извлечения меда из ячеек;

- 3) центрифугирование на медогонке;
- 4) возвращение сотов в ульи после откачивания. Перечисленные операции выполняются преимущественно работой с отдельными рамками.

### **Пчелиная семья и ее состав**

#### *Численность семьи:*

- 1 кг пчел - 10 000-11 000 особей
- перед медосбором - до 60-80 тыс.
- в период зимовки - 10-30 тыс.

#### *Матка*

Первый вылет из улья на 3 день после выхода из ячейки.

Спаривание с трутнями на 5-7 день.

Начало червления на 7-12 день.

#### *Сроки развития особей пчелиной семьи*

Стадии развития рабочей пчелы (21 день):

- яйцо (3 дня) - личинка (6 дней) - предкуколка (3 дня) - куколка (9 дней).

Стадии развития матки (16 дней):

- яйцо (3 дня) - личинка (5 дней) - предкуколка (2 дня) - куколка (6 дней).

Стадии развития трутня (24 дня):

- яйцо (3 дня) - личинка (7 дней) - предкуколка (4 дня) - куколка (10 дней).

#### **Гнездо пчелиной семьи:**

- Толщина сотов, предназначенных для расплода = 24-25 мм;
- Расстояние между сотами = 12-13 мм;
- Диаметр вписанной окружности рабочей ячейки = 5,3 мм;
- Глубина пчелиной ячейки = 10-12 мм;
- Диаметр вписанной окружности трутневой ячейки = 6,9 мм;
- Глубина трутневой ячейки = 13-16 мм;
- Масса восковой пластинки = 0,25 мг.

При строительстве сота размером 435 x 300 мм пчелы добавляют 70 г воска, без вошины – 110 - 120 г.

Сот размером 435 x 300 содержит до 9 100 ячеек.

1 кв. дм. содержит 400 ячеек с каждой стороны.

## **5.2 Здания и сооружения**

В рамках реализации проекта приобретение зданий и сооружений не предусмотрено.

Пчелиные ульи будут располагаться на земельном участке в 1 гектар.

### 5.3 Оборудование и инвентарь

В следующей таблице представлен перечень необходимого оборудования для производства.

Таблица 7 - Перечень необходимого оборудования, тыс. тенге

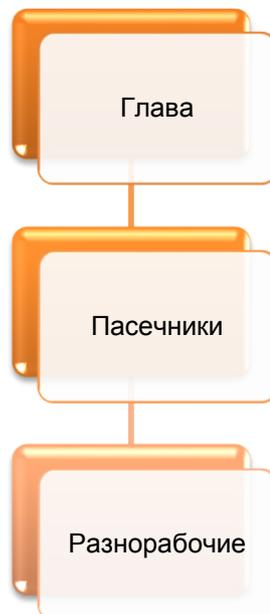
Наименование	Кол-во	Цена	Сумма
<b>Оборудование</b>			<b>745</b>
Ульи	60	12	720
Рефрактометр	1	25	25
<b>Прочие ОС</b>			<b>1 081</b>
Пчелиная семья	60	15	913
Дымарь	3	3	8
Каток	3	1	2
Медогонка	1	40	40
Ножи для обрезки	3	1	3
Вилка для распечатывания сот	3	2	5
Стамеска	3	1	3
Захват для рамок	3	2	5
Валик для распечатывания сот	3	3	8
Костюм пчеловода	3	8	25
Воскотопка паровая	1	19	19
Прочий инвентарь	1	50	50
<b>Итого</b>			<b>1 826</b>

Общая стоимость необходимого оборудования составит 1 826 тыс. тенге.

## 6. Организация, управление и персонал

Общее руководство хозяйством осуществляет глава. Организационная структура предприятия имеет следующий вид, представленный ниже.

Рисунок 2 - Организационная структура КХ



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

## 7. Реализация проекта

### 7.1 План реализации

Предполагается, что реализация настоящего проекта займет период с сентября 2013 г. по ноябрь 2013 г.

Таблица 8 – Календарный план реализации проекта

Мероприятие	2013 год				2014 год				
	сен	окт	ноя	дек	янв	фев	мар	апр	май
Разработка бизнес-плана									
Решение вопроса финансирования									
Получение кредита									
Приобретение оборудования и пчел									
Поиск и найм персонала									
Подготовка земельного участка									
Начало продаж									

Начало продаж предполагается в мае 2014 года.

### 7.2 Затраты на реализацию проекта

Оценка инвестиционных затрат представлена в следующей таблице.

Таблица 9 - Инвестиционные затраты в 2013 году

Наименование	Сумма
Оборудование	745
Прочие ОС	1 081
<b>Итого</b>	<b>1 826</b>

Инвестиционные затраты на основные средства финансируются в размере 1 826 тыс. тенге за счет заемных средств. Оборотный капитал финансируется за счет собственных средств в размере 1 102 тыс. тенге.

Инвестиционные затраты планируется осуществить в октябре 2013 года.

## **8. Эксплуатационные расходы**

Переменных издержек предприятие не имеет, все издержки имеют постоянный характер.

## 9. Общие и административные расходы

В следующей таблице представлены общие и административные расходы предприятия в месяц.

Таблица 10 - Общие и административные расходы предприятия в месяц, тыс. тенге

<b>Затраты</b>	<b>2013-2020</b>
ФОТ	154
Расходные материалы	7
Обслуживание и ремонт ульев	4
Аренда транспорта	5
Услуги связи	4
Услуги банка	2
Прочие непредвиденные расходы	7
<b>Итого</b>	<b>183</b>

Основной статьей общих и административных расходов является ФОТ.

Таблица 11 - Расчет расходов на оплату труда, тыс. тг.

<b>№</b>	<b>Должность</b>	<b>Количество</b>	<b>оклад</b>	<b>Итого ЗП к начислению</b>	<b>К выдаче</b>	<b>ФОТ</b>
	<b>Адм.-управленческий персонал</b>					
1	Глава	1	19	19	17	<b>20</b>
	<b>Итого</b>	<b>1</b>	<b>19</b>	<b>19</b>	<b>17</b>	<b>20</b>
	<b>Производственный персонал</b>					
1	Пасечник	3	30	90	78	<b>94</b>
2	Разнорабочий	2	19	38	35	<b>40</b>
	<b>Итого</b>	<b>5</b>	<b>49</b>	<b>128</b>	<b>113</b>	<b>134</b>
	<b>Всего по персоналу</b>	<b>6</b>	<b>68</b>	<b>147</b>	<b>130</b>	<b>154</b>

Сумма расходов на оплату труда составляет 154 тыс. тенге в месяц.

## 10. Потребность в капитале и финансирование

Общие инвестиционные затраты по проекту включают в себя:

Таблица 12 – Инвестиции проекта, тыс. тг

Расходы, тыс.тг.	2013 год	Доля
Инвестиции в основной капитал	1 826	62%
Оборотный капитал	1 102	38%
<b>Всего</b>	<b>2 927</b>	<b>100%</b>

Финансирование проекта планируется осуществить за счет собственного и заемного капитала.

Таблица 13 – Программа финансирования, тыс. тг.

Источник финансирования, тыс.тг.	Сумма	Период	Доля
Собственные средства	1 102	ноя.13.-апр.14	38%
Заемные средства	1 826	окт.13	62%
<b>Всего</b>	<b>2 927</b>		<b>100%</b>

Приняты следующие условия кредитования:

Таблица 14 – Условия кредитования

Параметры кредита	Значение
Валюта кредита	тенге
Процентная ставка, годовых	7%
Срок погашения, лет	7,0
Выплата процентов и основного долга	ежемесячно
Льготный период погашения процентов, мес.	6
Льготный период погашения основного долга, мес.	6
Тип погашения	равными долями

Кредит погашается в полном объеме в 2020 г., согласно принятым вначале допущениям.

Таблица 15 – Расчет по выплате кредитных средств, тыс. тенге

Период	Всего	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Освоение	1 826	1 826							
Капитализация %	64	0	64						
начисление %	499	21	127	109	89	69	48	28	8
Погашено ОД	1 890	0	194	291	291	291	291	291	242
Погашено %	435	0	84	109	89	69	48	28	8
Остаток ОД	0	1 826	1 696	1 405	1 114	824	533	242	0

Как показывает таблица, выплата кредитных средств будет произведена в 2020 году.

## 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 16 - Показатели рентабельности

Финансовые показатели проекта	2 013	2 014	2 015	2 016	2 017	2 018	2 019	2 020
Чистая рентабельность, %		6%	17%	18%	18%	19%	20%	20%
Чистый денежный поток (к изъятию), тыс.тг.	0	957	439	459	479	500	520	589

Как показывает таблица, чистая рентабельность в конце прогнозируемого срока проекта (2020 г.) предполагается на уровне 20%.

### 11.3 Проекция баланса

Прогнозный баланс представлен в приложении 3.

### 11.4 Финансовые индикаторы

Чистый дисконтированный доход инвестированного капитала при ставке дисконтирования 10% на 7 год реализации проекта составил 1 439 тыс. тг.

**Таблица 17 – Показатели эффективности проекта**

Показатели эффективности проекта (7 год)	2020 год
Внутренняя норма доходности (IRR)	28%
Чистая текущая стоимость (NPV), тыс.тг.	1 439
Индекс окупаемости инвестиций (PI)	1,6
Окупаемость проекта (простая), лет	3,0
Окупаемость проекта (дисконтированная), лет	3,7

В следующей таблице представлен анализ безубыточности проекта.

**Таблица 18 – Анализ безубыточности проекта, тыс. тг.**

Период	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Доход от реализации	2 704	3 042	3 042	3 042	3 042	3 042	3 042
Балансовая прибыль	165	520	540	561	581	602	622
Полная себестоимость	2 539	2 522	2 502	2 481	2 461	2 440	2 420
Постоянные издержки	2 539	2 522	2 502	2 481	2 461	2 440	2 420
Переменные издержки	0	0	0	0	0	0	0
Сумма предельного дохода	2 704	3 042	3 042	3 042	3 042	3 042	3 042
Доля предельного дохода в выручке	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Предел безубыточности	2 539	2 522	2 502	2 481	2 461	2 440	2 420
<b>Запас финансовой устойчивости предприятия (%)</b>	<b>6%</b>	<b>17%</b>	<b>18%</b>	<b>18%</b>	<b>19%</b>	<b>20%</b>	<b>20%</b>
Безубыточность	94%	83%	82%	82%	81%	80%	80%

Таблица показывает, что точкой безубыточности для предприятия является объем реализации в 2 502 тыс. тенге в год (2016 год).

Запас финансовой устойчивости составляет 18 % в 2016 году, в дальнейшем данный показатель растет (до 20%).

**Таблица 19 – Величина налоговых поступлений за период прогнозирования (7 лет)**

Вид налога	Сумма, тыс.тг.
Земельный налог	3
Налоги и обязательные платежи от ФОТ	1 961
Прочие налоги и сборы	42
<b>Итого</b>	<b>2 007</b>

Величина налоговых поступлений в результате реализации данного проекта составит 2 007 тыс. тг. за 7 лет. В расчет принималось, что предприятие применит специальный налоговый режим для физических лиц – производителей сельскохозяйственной продукции, согласно которому предприятие платит только земельный налог.

## **12. Социально-экономическое и экологическое воздействие**

### **12.1 Социально-экономическое значение проекта**

При реализации проекта предусмотрено решение следующих задач:

- создание нового предприятия по производству меда и пчелиного воска,
- увеличение валового регионального продукта;
- поступление в бюджет Костанайской области налогов и других отчислений.

Среди социальных воздействий можно выделить:

- удовлетворение спроса населения и пчеловодческих предприятий региона в качественной продукции (мед, пчелиный воск);
- вклад в сохранение и укрепление здоровья населения;
- создание новых 6 рабочих мест, что позволит работникам получать стабильный доход.

### **12.2 Воздействие на окружающую среду**

При производстве меда негативного влияния на окружающую среду не происходит. Даже наоборот, доказано, что ячеистые структуры пчелиных сот создают поле, которое угнетает жизнедеятельность микробов и даже корней растений, благодаря чему гнезда ос и пчел всегда чисты.

## Приложения