



Бизнес-план Образцовая (демонстрационная) ферма

Автор: Клас Стрёйксма





Содержание

Cc	держание		3
1.	O «Cowr	nexxion»	4
2.	Введени	re	5
3.	Общее в	печатление о молочной промышленности в Восточно-Казахстанской области	ı 6
	3.1 Пот	енциал Восточно-Казахстанской области	7
4.	Учебная	ферма: центр передовых технологий, снабжения и обучения в регионе	8
	4.1 Сце	нарии	8
	4.1.1	Малозатратный сценарий	8
	4.1.2	Масштабный сценарий	9
	4.2 Ma	лозатратный сценарий	9
	4.2.1	План стойла и смета	11
	4.2.2	Три субсценария	13
	4.2.3	Общий обзор и подведение итогов	24
	4.3 Mad	сштабный сценарий	26
	4.3.1	Два субсценария	29
	4.3.2	Общий обзор и подведение итогов	36
5	Пальцей	ишие лействия	30



1. O «Cownexxion»

«Cownexxion» оказывает образовательные и консультационные услуги для молочных хозяйств. Большой опыт работы в Украине, России, Беларуси, Казахстане, а также странах Европы, Ближнего Востока и Африки позволил нам получить ценные знания о способах совершенствования технических и экономических аспектов деятельности молочных хозяйств в определенных условиях.

В «Cownexxion» работают консультанты, обладающих знаниями и навыками в некоторых смежных областях. С поставленной задачей нам поможет справиться разносторонний опыт, накопленный за годы работы в многочисленных странах, в частности:

- Разработка учебных и консультационных услуг для молочных хозяйств
- Решение проблем крупных молочных хозяйств в России, Украине и странах Ближнего Востока.
- Проведение обучения среди консультантов и работников фермы по вопросам кормления коров, включая оценку и расчет рациона, обрезку копыт, выпаивание телят, управление в переходные моменты, управление себестоимостью и производительностью.
- Совершенствование производственного процесса с применением грубых кормов на крупных молочных фермах России посредством принятия мер в таких сферах, как: планирование урожая, агротехника, консультирование по вопросам работы оборудования, логистика и технологии уборки урожая, методы хранения.
- Весь комплекс работ по созданию молочных хозяйств в России и странах СНГ. Проектирование, планирование, строительство, подбор и наладка оборудования.
- Обеспечение оборудованием, техникой, семенами и животными, необходимыми для рентабельной работы молочных хозяйств во всем мире.



2. Введение

Данная работа была проведена в рамках проекта ОЭСР «Повышение региональной конкурентоспособности в Казахстане», финансируемого Европейским союзом и Правительством Республики Казахстан и входящего в Программу ОЭСР по повышению конкурентоспособности стран Евразии (Секретариат по международным отношениям). Цель проекта заключается в разработке и реализации реформ по оптимизации делового климата, укреплению потенциала МСП и привлечению прямых иностранных инвестиций в три экспериментальных региона: Атыраускую, Кызылординскую и Восточно-Казахстанскую области. Проект осуществляется в составе Программы ОЭСР по повышению конкурентоспособности стран Евразии, призванной способствовать экономическому росту и развитию одиннадцати стран бывшего Советского Союза, а также Афганистана и Монголии.

Организация «Cownexxion» присоединилась к работе в Восточно-Казахстанской области в начале 2014 года. Было организовано несколько визитов, в ходе которых консультантам «Cownexxion» удалось получить представление о молочной промышленности в регионе. Впоследствии они составили ряд предложений по совершенствованию данной отрасли экономики Восточно-Казахстанской области.

На протяжении последних 13 лет экономика Казахстана стремительно росла, а также улучшались условия жизни, особенно в городских центрах, чего нельзя сказать о сельских районах Восточно-Казахстанской области (ВКО), несмотря на ее значительный потенциал, прежде всего в сфере молочной промышленности.

Тенденции развития занятости в основных отраслях экономики Усть-Каменогорска в целом соответствуют общенациональным. Восточно-Казахстанская область находится на самом северо-востоке страны, неподалеку от границы с Россией, Монголией и Китаем. В основе региональной экономики лежит добыча цветных металлов, в особенности урана, бериллия, тантала, меди, свинца, серебра и цинка. Одно из главных промышленных предприятий АО «Ульбинский металлургический завод» (УМЗ) производит урановую продукцию и обеспечивает работой тысячи человек. Взрыв на бериллиевом производстве в 1990 году привел к образованию высокотоксичного бериллиевого облака над городом, однако от выброса вредных веществ в атмосферу пострадал не только Усть-Каменогорск. Последствия данной аварии для здоровья еще не до конца известны. Представляется целесообразным комплексно изучить возможное негативное воздействие (например, загрязнение) цветной металлургии на производительность коров и удои молока в Восточно-Казахстанской области.



3. Общее впечатление о молочной промышленности в Восточно-Казахстанской области

Распад Советского Союза оказал серьезное влияние на молочную промышленность в Восточно-Казахстанской области. Развитие отрасли приостановилось, и наступил длительный период застоя. Ниже рассматриваются некоторые проблемы, присущие данному сектору экономики.

Мелкие производители — После упразднения советских сельскохозяйственных структур (колхозы / совхозы) владельцы молочных хозяйств (или их семьи) вдруг стали предпринимателями, а их доходы стали зависеть от надоев молока. Более того, коров держали небольшие (домашние) хозяйства, а не крупные молочные фермы. В результате значительная доля молока, производимого в Восточно-Казахстанской области, приходится на личные подсобные хозяйства с небольшим числом коров (от 1 до 20 дойных коров).

Плохое качество кормов — Если в прошлом организацией производства кормов (грубых / концентрированных) в крупных масштабах занимались колхозы, то теперь эта обязанность лежит исключительно на сельхозпроизводителе. Поскольку сегодня фермеры занимаются этим самостоятельно, многие коровы получают некачественное питание. Помимо этого, мелкие производители испытывают проблемы с качеством молока, в частности из-за доения вручную без соблюдения правил гигиены.

Сложные условия реализации молока — Продать молоко довольно сложно, особенно зимой, когда объемы производства снижаются, а в удаленные населенные пункты сложно попасть изза бездорожья. Если летом средняя производительность одной коровы составляет около 10-15 кг в день, то в зимний период этот показатель падает до 2-7 кг. Это связано с плохими условиями содержания и неудовлетворительным питанием животных.

Генетика — Генетические характеристики коров варьируются в зависимости от фермы. Владельцы небольших личных подсобных хозяйств используют собственных быков, а это ведет к близкородственному скрещиванию и ухудшению стада. Несколько более крупных ферм используют импортное семя (Taurus), что позволяет получить хорошее потомство, но зачастую не способствует повышению производительности коров из-за плохого корма и устаревших систем содержания.

Ограниченный спрос на качественные корма - На рынке высококачественных кормов наблюдается избыток предложения. Это связано с тем, что в основе производства до сих пор лежат мощности советского периода. Зачастую загружено лишь 10% мощностей. В будущем заводам понадобятся крупные инвестиции в оборудование. Сельхозпроизводители обладают ограниченными знаниями в данной сфере (преимущества более дорогих, качественных кормов), чтобы стать потребителем соответствующей продукции.



Колебания цен — Цены сельхозпроизводителей на молоко довольно сильно варьируются в Казахстане, от 45 до 100 тенге за килограмм молока. Это сильно зависит от качества молока, а также от спроса и предложения.

Молокоперерабатывающая промышленность — Для молокоперерабатывающей промышленности требуется качественное молоко. Поскольку зачастую предлагается некачественное сырье, перерабатывающие предприятия страдают от недостаточного снабжения. В результате некоторая часть молочной продукции зачастую не производится или производится не из местного молока. В связи с этим магазины предлагают импортные товары таких марок, как «Hochwald», «Danone» и «Lactalis». В такой ситуации местные фермеры вынуждены конкурировать с производителями качественного молока из ЕС. Что же касается производственного оборудования, оно представляется современным.

3.1 Потенциал Восточно-Казахстанской области

В таком растущем экономическом регионе, как Восточно-Казахстанская область, спрос на качественную молочную продукцию будет существенно расти. Регион обладает хорошей, плодородной почвой, и владельцы молочных хозяйств, личных подсобных хозяйств и небольших семейных ферм могут сделать большой шаг вперед, усовершенствовав производственный процесс и улучшив качество молока. Более того, поскольку Казахстан окружен странами-импортерами молочной промышленности, такими как Россия и Китай, спрос на качественную и безопасную продукцию молочной промышленности высок.

Тем не менее, прежде чем стать экспортером, Восточно-Казахстанской области потребуется решить ряд проблем:

- Уровень квалификации работников молочной промышленности;
- Качество и количество производимых кормов;
- Качество и количество производимого молока;
- Наличие новых семян и удобрений;
- Генетический потенциал коров местных пород;
- Наличие современного оборудования.



4. Учебная ферма: центр передовых технологий, снабжения и обучения в регионе

Лучший способ оптимизировать молочную промышленность - это показать, как все может измениться в условиях Казахстана. Прежде всего, речь идет о преобразованиях, затрагивающих вышеперечисленные проблемы.

Заинтересованными представителями молочной промышленности являются: областной акимат, местные сельхозпроизводители (крупные и мелкие), аграрные колледжи и сельскохозяйственные университеты, предприятия пищевой промышленности и предприятия по производству кормов.

Учреждение одной или нескольких демонстрационных и образцовых ферм может быть весьма эффективным решением для улучшения экономических перспектив молочной промышленности Восточно-Казахстанской области и страны в целом.

«Cownexxion» определила два возможных сценария развития демонстрационной или образцовой фермы:

- А. **Малозатратный сценарий** за основу берутся мелкие молочные хозяйства, ситуация в которых планомерно улучшается по итогам принятия недорогих мер; совершенствуется система содержания и питания скота на ферме.
- В. Масштабный сценарий учреждение современных крупных молочных хозяйств в местах, располагающих надлежащей инфраструктурой.

4.1 Сценарии

4.1.1 Малозатратный сценарий

При учреждении образцовой фермы можно исходить из общей ситуации в Казахстане. <u>Не стоит</u> создавать точную копию современной европейской молочной фермы, а лучше начать работу с типичным казахстанским хозяйством, чтобы будущие посетители (сельхозпроизводители в регионе) могли проанализировать собственную ситуацию и увидеть возможные результаты незначительных преобразований.

Согласно малобюджетному сценарию, образцовая ферма должна приступить к выращиванию, хранению и консервации качественных кормов. Производимый корм будет даваться местным коровам и продаваться другим фермерам региона. Высококачественный корм может оказать колоссальное положительное воздействие на доходы мелких сельхозпроизводителей, удвоив или утроив прибыль владельцев личных подсобных хозяйств. Помимо качественного корма, большое значение имеет наличие молокоприемных пунктов в селах и деревнях для



последующей продажи молока молокоперерабатывающим предприятиям. Молокоприемный пункт может быть частью образцовой фермы или существовать независимо.

На базе образцовой фермы можно проводить обучение сельхозпроизводителей (владельцев личных подсобных хозяйств). Для получения качественного молока необходимо научить сельхозпроизводителей (владельцев личных подсобных хозяйств) технике доения и познакомить их с правилами гигиены, особенностями кормления молочного скота, принципами выращивания молодняка, вопросами генетики и т. д.

Необходимо наладить взаимодействие между образцовой фермой и аграрным колледжем. Вопервых, преподаватели после прохождения необходимой подготовки смогут заниматься обучением местных сельхозпроизводителей. Во-вторых, образцовая ферма способна послужить учебной площадкой для студентов. Таким образом, результаты принятых мер будут распространяться через систему образования Восточно-Казахстанской области. В-третьих, образовательное учреждение можно использовать для обучения работников комбикормовых заводов и пищевых предприятий, а также других заинтересованных сторон.

4.1.2 Масштабный сценарий

В рамках второго возможного сценария «Cownexxion» хотела бы представить опыт Нидерландов. За последние 40 лет голландская молочная промышленность сделала большой прорыв в сфере оптимизации круговорота минеральных / питательных веществ на ферме (рациональное развитие). Последнюю модель можно использовать в Казахстане, скорректировав ее с учетом местной специфики. Тем не менее, этот подход сильно отличается от первого сценария. В данном случае образцовая ферма больше напоминает промышленный комплекс и должна управляться соответствующим образом (промышленный подход к управлению и финансированию).

Новая крупная образцовая ферма может применять передовые технологии и накопленный опыт. Упадок, в котором пребывала отрасль на протяжении последних десятилетий, на это не влияет. Промышленная ферма может в максимальной мере воспользоваться преимуществами, которые предлагает Казахстан местным производителям, а именно плодородной почвой и дешевой рабочей силой.

Как и в первом сценарии, крупная ферма может послужить учебным центром или поставщиком для мелких хозяйств, а аграрный/-ые колледж/-и и сельскохозяйственные университеты должны участвовать в учебном процессе, используя ферму и имееющееся у нее оборудование в образовательных целях.

4.2 Малозатратный сценарий

Образцовую ферму можно создать на базе хозяйства Талгата Мухаметкалиева. Его ферма расположена в Уланском районе. Он владеет землей, ранее принадлежавшей колхозу. На

Cownexxion • Лаутастате 31 • 8925 HS Леуварден • Тел. + 31 640 710 975

<u>Рег. номер в Торгово-промышленной палате Нидерландов 57897433 • Рег. номер плательщика НДС NL 852784193В01</u>

<u>Банковские реквизиты: Rabobank Leeuwarden № 13.17.60.238</u>

IBAN NL14 RABO 0131 7602 38 • BIC RABONL2U

info@cownexxion.nl • www.cownexxion.nl



территории фермы по-прежнему расположены колхозные постройки, большинство из которых находится в плохом состоянии. Одно из зданий используется в качестве стойла и после существенного ремонта может стать хорошим помещением для содержания дойных коров. Помимо этого, в собственности у Талгата Мухаметкалиева имеется два трактора, другая техника и комбайн. Более того, он владеет около 500 га земли на расстоянии 7 км от фермы. Земельный участок хороший, но потребует внесения некоторых удобрений и борьбы с сорняками.

Стойло, в котором содержатся коровы Талгата Мухаметкалиева, является типичным для России и стран постсоветского пространства. Пятьдесят - шестьдесят лет назад в государствах Восточной Европы, России и Казахстане были построены тысячи подобных стойл. «Cownexxion» уже проводила ремонт очень похожего стойла в Узбекистане. Изначально оно было рассчитано на 250 коров. «Cownexxion» сократила потенциальное число животных до 100 голов. В результате у коров появилось больше места, а ухаживать за животными стало проще.

Рядом со стойлом было построено новое здание, в котором расположен доильный зал, помещение для молочной цистерны и учебный кабинет. Что касается выращивания и хранения корма, мы использовали пресс для формирования рулонов силоса. Рулоны заворачиваются в пластик с помощью обвязочной машины.

«Cownexxion» произвела расчеты по трем субсценариям, предусматривающим ремонт здания и обеспечение прессом и обвязочной машиной (основа всех сценариев). Эти сценарии отличаются между собой поголовьем скота и видом коров. Первый сценарий предусматривает работу с уже имеющимися коровами, второй предполагает закупку 40 коров голштинофризской породы из Нидерландов вдобавок к 60 местным животным. Согласно третьему сценарию, планируется продать 60 коров, которые в настоящее время живут на ферме, и заменить их 100 импортными коровами голштино-фризской породы из Нидерландов.

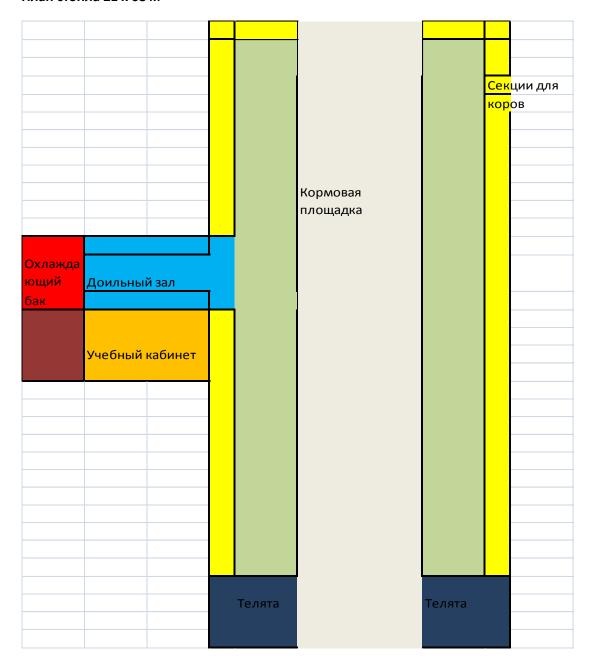
По всем трем субсценариям «Cownexxion» рассчитала следующие показатели на первые три года работы фермы:

- поголовье скота;
- годовой объем производства;
- необходимый уровень землепользования (грубые и концентрированные корма);
- необходимая техника и оборудование;
- необходимые инвестиции;
- прибыли и убытки.



4.2.1 План стойла и смета

План стойла 21 х 68 м





Смета на ремонт стойла 68 х 21 м (цены приводятся в евро)

	Кол-во	Цена	134300
Стойло открытого типа	100	150	15000
Решетчатая кормушка	130	10	1300
Самозапирающаяся решетчатая кормушка	10	150	1500
Шторная вентиляция	130		6500
Электричество и освещение	1	5000	5000
Система водоснабжения для коров (колодец)	1	3000	3000
Доильный зал 2 x 4	1	40000	40000
Охлаждающий бак на 4000 литров	1	10000	10000
Монтаж доильного оборудования /			
резервуаров для хранения молока 16 х 13	1	20000	20000
Система теплоснабжения, доильный зал	1	2000	2000
Помещение для содержания телят	1	2000	2000
Прочие затраты на строительные и			
монтажные работы	1	8000	8000
Перевозка из Голландии в Казахстан	1	8000	8000
Непредвиденные затраты	1	12000	12000
Импорт			82300
Местное			52000
			134300



4.2.2 Три субсценария

	Сценарий А1	Сценарий А2	Сценарий АЗ
Название	Локальный	Малобюджетный	Малобюджетный +
Здания	Недорогой ремонт	/ / переустройство	
Коровы	60 коров местной породы	60 коров местной породы + 40 привозных голшти фризской породы	коров голштино- ино- фризской породы
Объем производства (тыс.)* 2015 год	М: 5 кг/ корова	M: 5 кг/ корова	И: 7 кг/ корова
2016 год	М: 6 кг / корова	И: 7 кг/ корова М: 6 кг/ корова И: 7,5 кг/ корова	И: 7,5 кг/ корова
2017 год	М: 6,5 кг/ корова	М: 6,5 кг/ корова И: 8 кг/ корова	И: 8 кг/ корова
Грубый корм		Люцерно-злаковая см (80-20)	есь
Уборочная техника		Прессование + обертыв	ание
Концентрированные корма	Злаки +	покупные минералы и эк	страпротеины

^{*} М = коровы местных пород; И = коровы зарубежной породы

Сценарий А1

Описание:

- Ремонт стойл, введение новой уборочной техники и использование коров местной породы
- Недорогой ремонт / переустройство существующих помещений для содержания скота
- 60 коров местной породы
- Отел собственных нетелей в 2016 году
- Объем производства:

Cownexxion • Лаутастате 31 • 8925 HS Леуварден • Тел. + 31 640 710 975

Рег. номер в Торгово-промышленной палате Нидерландов 57897433 • Рег. номер плательщика НДС NL 852784193B01

<u>Банковские реквизиты: Rabobank Leeuwarden № 13.17.60.238</u>

IBAN NL14 RABO 0131 7602 38 • BIC RABONL2U

info@cownexxion.nl • www.cownexxion.nl



- 2015 год: 5 000 кг молока с коровы
- 2016 год: 6 000 кг молока с коровы
- 2017 год: 6 500 кг молока с коровы
- Грубый корм: Люцерно-злаковая смесь (80 20)
- Уборочная техника: Прессование + обертывание
- Концентрированные корма: Злаки + покупные минералы и экстрапротеины

Поголовье:

	60 коров
Среднее поголовье дойных коров, год 1	55
Среднее поголовье дойных коров, год 2	45
Среднее поголовье дойных коров, год 3	58

Среднее поголовье молодняка, год 1, телки	28
Среднее поголовье молодняка, год 2, телки	51
Среднее поголовье молодняка, год 3, телки	60

Среднее поголовье быков, год 1	23
Среднее поголовье быков, год 2	28
Среднее поголовье быков, год 3	36

Производительность фермы:

Объем производства молока / корова / год:	
Общий объем производства за 1-ый год	272 824
Общий объем производства за 2-ой год	267 538
Общий объем производства за 3-ий год	376 610
Стоимость 1 кг молока	0,35

Землепользование:

Грубые корма	Год 1	Год 2	Год 3
Люцерна	15	14	19
Маис	-	-	-
Кукурузный силос			
из цельных растений	14	14	26
Трава	46	43	60
Итого по грубым кормам	75	71	105

Cownexxion • Лаутастате 31 • 8925 HS Леуварден • Тел. + 31 640 710 975

Рег. номер в Торгово-промышленной палате Нидерландов 57897433 • Рег. номер плательщика НДС NL 852784193B01

<u>Банковские реквизиты: Rabobank Leeuwarden № 13.17.60.238</u>

IBAN NL14 RABO 0131 7602 38 • BIC RABONL2U

info@cownexxion.nl • www.cownexxion.nl



Концентрированные корма	Год 1	Год 2	Год 3
Пшеница	11	10	13
Ячмень	9	8	11
Маис	6	6	7
Подсолнечник	9	8	11
Соя	9	8	11
Итого по			
концентрированным			
кормам	42	41	52

Урожай грубых кормов:

		кг сухого
	Процентное	вещества /
Урожай грубых кормов:	соотношение	га
Люцерна	20%	5 000
Маис	0%	8 000
Кукурузный силос из		
цельных растений	10%	4 000
Трава	70%	6 000

Урожай концентрированных кормов:

Урожай		
концентрированных	Процентное	Урожай /
кормов:	соотношение	га
Пшеница	25%	4 000
Ячмень	20%	4 000
Маис	20%	6 000
Подсолнечник	15%	3 000
Соя	20%	4 000



Инвестиции:

Инвестиции	Год 1	Год 2	Год 3
Импорт коров	0	0	0
Система содержания скота	95 040	-	25 644
Хранение грубых / концентрированных кормов	49 536	-	13 467
Доильное оборудование	40 000	-	-
Техника	355 000	-	-
Обучение персонала			
Расходы на строительство / расходы по проекту			
	539 576		39 111

Примерный перечень техники:

Техника	Год 1					
	Кол-				Расход	Потребности
	во	Цена	Итого	Часов / год	дизеля/ час	в дизеле, л
Тракторы	2	50 000	100 000	1 500	20	60 000
Косилка	1	20 000	20 000			
Пресс-подборщик	1	15 000	15 000	0	0	-
Обвязочная машина	1	12 000	12 000			
Круглые грабли	1	10 000	10 000			
Распределитель						
удобрений	1	10 000	10 000			
Опрыскиватель	1	10 000	10 000			
Сеялка	1	10 000	10 000			
Плуг	1	20 000	20 000			
Инвентарь для						
предпосевной						
обработки почвы	1	10 000	10 000			
Цистерна для						
навоза	1	15 000	15 000			
Скребок для навоза	1	5 000	5 000			
Установка						
водоснабжения	1	5 000	5 000			

<u>Cownexxion • Лаутастате 31 • 8925 HS Леуварден • Тел. + 31 640 710 975</u>

<u>Рег. номер в Торгово-промышленной палате Нидерландов 57897433 • Рег. номер плательщика НДС NL 852784193В01</u>

<u>Банковские реквизиты: Rabobank Leeuwarden № 13.17.60.238</u>

IBAN NL14 RABO 0131 7602 38 • BIC RABONL2U

info@cownexxion.nl • www.cownexxion.nl



Мелкий инвентарь	1	5 000	5 000			
ПК + программное						
обеспечение	1	1 000	1 000			
Комбайн	1	100 000	100 000	100	20	2 000
Зернодробилка	1	7 000	7 000			

Общая сумма 355 000 62 000

Оценка прибыли и убытков:

Финансовые результаты:	Год 1	Год 2	Год 3	
Доходы				С 1 кг молока
Молоко	95 488	93 638	131 814	
Бычки	18 400	22 080	29 010	1
Старые коровы	554	456	618	
Итого доходов	114 442	116 174	161 441	0,43

На 1 кг Расходы молока

гаслоды				MOJIOKA
Оплата труда	21 600	21 600	21 600	
Концентрированные корма	9 958	8 138	10 574	
Заменитель молока для телят	5 060	7 855	9 588	
Семена / удобрения /				
гербициды	33 054	15 692	23 804	
Ветеринария / воспроизводство	5 191	5 451	6 882	
Техническое обслуживание +				
дизель	42 550	42 550	42 550	
Доильное оборудование	2 000	2 000	2 000	
Расходы на содержание скота и				
хранение корма	2 892	2 860	3 642	
Стоимость аренды земли	5 859	5 562	7 841	
Постоянные расходы общего				
характера	7 986	8 387	10 588	
Итого расходов	136 150	120 095	139 069	0,37
Прибыль / убыток	-21 708	-3 921	22 372	0.06

<u>Cownexxion • Лаутастате 31 • 8925 HS Леуварден • Тел. + 31 640 710 975</u>

<u>Рег. номер в Торгово-промышленной палате Нидерландов 57897433 • Рег. номер плательщика НДС NL 852784193B01</u>

^{*}Некоторая техника уже имеется на ферме, например комбайн и два трактора (200 000 евро)



В первые два года финансовый результат фермы будет отрицательным. Производительность коров в первые два года будет недостаточно велика, чтобы окупить вложения. Тем не менее, получая 6 000 кг молока с коровы, ферма сможет получать прибыль, несмотря на то что себестоимость одного килограмма будет по-прежнему относительно высокой.

Сценарий А2

Согласно данному сценарию, из Голландии импортируются 40 оплодотворенных нетелей. Производительность таких коров выше благодаря лучшему генетическому потенциалу и хорошему питанию.

Инвестиции составляют 108 000 евро, что больше, чем предусмотрено Сценарием №1. Общая производительность выше, поэтому финансовый поток больше.



Описание:

- Ремонт стойл, введение новой уборочной техники и импорт 40 оплодотворенных нетелей из Голландии наряду с использованием коров местных пород.
- Недорогой ремонт / переустройство существующих помещений для содержания скота
- 60 коров местной породы и импорт 40 коров голштино-фризской породы из Голландии
- Отел собственных нетелей в 2016 году
- Объем производства:
 - 2015 год: 5 000 кг молока с коровы местной породы 7 000 кг молока с импортированной коровы
 - 2016 год: 6 000 кг молока с коровы местной породы 7 500 кг молока с импортированной коровы
 - 2017 год: 6 500 кг молока с коровы местной породы 8 000 кг молока с импортированной коровы
- Грубый корм: Люцерно-злаковая смесь (80 20)
- Уборочная техника: Прессование + обертывание
- Концентрированные корма: Злаки + покупные минералы и экстрапротеины

Поголовье:

Среднее поголовье дойных коров, год 1	91
Среднее поголовье дойных коров, год 2	74
Среднее поголовье дойных коров, год 3	97

Среднее поголовье молодняка, год 1, телки	46
Среднее поголовье молодняка, год 2, телки	85
Среднее поголовье молодняка, год 3, телки	99

Среднее поголовье быков, год 1	38
Среднее поголовье быков, год 2	46
Среднее поголовье быков, год 3	60

Объем производства:

Объем производства молока / корова / год:	
Общий объем производства за 1-ый год	527 460
Общий объем производства за 2-ой год	490 486
Общий объем производства за 3-ий год	685 624

Cownexxion • Лаутастате 31 • 8925 HS Леуварден • Тел. + 31 640 710 975



Землепользование:

Грубые корма	Год 1	Год 2	Год 3
Люцерна	26	24	32
Маис	-	-	-
Кукурузный силос из			
цельных растений	23	23	43
Трава	77	71	100
Итого по грубым кормам	125	118	175
Концентрированные корма	Год 1	Год 2	Год 3
Пшеница	18	17	22
Ячмень	14	14	18
Маис	9	9	12
Подсолнечник	14	14	18
Соя	14	14	18
Итого по концентрированным			
кормам	70	68	86

Инвестиции:

Инвестиции	Год 1	Год 2	Год 3	
Импорт коров	108 000	0	0	
Система содержания скота	95 000	-	25 633	
Хранение грубых / концентрированных				
кормов	82 560	-	22 444	
Доильное оборудование	40 000	-	-	
Техника	355 000	-	-	
Обучение персонала				
Расходы на строительство / расходы по				
проекту				
	680 560	-	48 078	728 638

<u>Соwnexxion • Лаутастате 31 • 8925 HS Леуварден • Тел. + 31 640 710 975</u>

<u>Рег. номер в Торгово-промышленной палате Нидерландов 57897433 • Рег. номер плательщика НДС NL 852784193B01</u>

<u>Банковские реквизиты: Rabobank Leeuwarden № 13.17.60.238</u>

<u>IBAN NL14 RABO 0131 7602 38 • BIC RABONL2U</u>

info@cownexxion.nl • www.cownexxion.nl



Оценка прибыли и убытков:

Финансовые результаты:	Год 1	Год 2	Год 3	
Лохопы				На 1 кг
Доходы		1		молока
Молоко	184 611	171 670	239 968	
Бычки	30 667	36 800	48 350	
Старые коровы	923	761	1 030	
Итого доходов	216 200	209 230	289 348	0,42

Прибыль / убыток	34 652	54 440	103 276	0,15
Итого расходов	181 548	154 791	186 072	0,27
характера	13 311	13 978	17 647	
Постоянные расходы общего				
Стоимость аренды земли	9 765	9 270	13 068	
хранение корма	3 551	3 499	4 460	
Расходы на содержание скота и				
 Доильное оборудование	2 000	2 000	2 000	
дизель	42 550	42 550	42 550	
Техническое обслуживание +	0 002	2 230		
Ветеринария / воспроизводство	8 652	9 086	11 470	
гербициды	55 089	26 154	39 674	
Семена культур / удобрения /				
Заменитель молока для телят	8 433	13 092	15 980	
Концентрированный корм	16 597	13 563	17 623	
Оплата труда	21 600	21 600	21 600	
Расходы				молока
				На 1 кг

Данный сценарий предусматривает получение прибыли уже в первый год главным образом по причине высокой производительности импортных коров. Себестоимость молока приемлема и составляет 0,27 евро.



Сценарий АЗ

Описание:

- Ремонт стойл, введение новой уборочной техники и импорт 100 оплодотворенных нетелей из Голландии. Продажа имеющихся 60 коров
- Недорогой ремонт / переустройство существующих помещений для содержания скота
- Импорт 100 коров голштино-фризской породы / продажа коров местной породы
- Объем производства:
 - 2015 год: 7000 кг молока с коровы
 - 2016 год: 7500 кг молока с коровы
 - 2017 год: 8000 кг молока с коровы
- Грубый корм: Люцерно-злаковая смесь (80 20)
- Уборочная техника: Прессование + обертывание
- Концентрированные корма: Злаки + покупные минералы и экстрапротеины

Поголовье:

	Поголовье
Среднее поголовье дойных	
коров, год 1	91
Среднее поголовье дойных	
коров, год 2	74
Среднее поголовье дойных	
коров, год 3	97

Среднее поголовье	
молодняка, год 1, телки	46
Среднее поголовье	
молодняка, год 2, телки	85
Среднее поголовье	
молодняка, год 3, телки	99

Среднее поголовье быков,	
год 1	38
Среднее поголовье быков,	
год 2	46
Среднее поголовье быков,	
год 3	60



Инвестиции:

Инвестиции	Год 1	Год 2	Год 3	
Импорт коров	250 000	0	0	
Система содержания скота	95 000	-	25 633	
Хранение грубых / концентрированных				
кормов	82 560	-	22 444	
Доильное оборудование	40 000	-	-	
Техника	355 000	-	-	
Обучение персонала				
Расходы на строительство / расходы по				
проекту				
	822 560	-	48 078	

^{*} Согласно данному сценарию, имеющиеся 60 коров подлежат продаже. Выручка с продажи в расчетах не учитывается.

Оценка прибыли и убытков:

Финансовые результаты:	Год 1	Год 2	Год 3	
Доходы				На 1 кг молока
Молоко	222 806	195 079	270 387	
Бычки	30 667	36 800	48 350	
Старые коровы	923	761	1 030	
Итого доходов	254 396	232 640	319 767	0,41

На 1 кг Расходы молока

Оплата труда	21 600	21 600	21 600
Концентрированный корм	16 597	13 563	17 623
Заменитель молока для телят	8 433	13 092	15 980
Семена культур / удобрения /			
гербициды	55 089	26 154	39 674
Ветеринария / воспроизводство	8 652	9 086	11 470
Техническое обслуживание + дизель	42 550	42 550	42 550
Доильное оборудование	2 000	2 000	2 000
Расходы на содержание скота и			
хранение корма	3 551	3 499	4 460

<u>Cownexxion • Лаутастате 31 • 8925 HS Леуварден • Тел. + 31 640 710 975</u>

Рег. номер в Торгово-промышленной палате Нидерландов 57897433 • Рег. номер плательщика НДС NL 852784193В01



Прибыль / убыток	72 847	77 849	133 695	0,17
Итого расходов	181 548	154 791	186 072	0,24
Постоянные расходы общего характера	13 311	13 978	17 647	
Стоимость аренды земли	9 765	9 270	13 068	

4.2.3 Общий обзор и подведение итогов

Финансовые результаты

	Сценарий	Сценарий	Сценарий
Прибыль	A1	A2	А3
Год 1	-21 708	34 652	72 847
Год 2	-3 921	54 440	77 849
Год 3	22 372	103 276	133 695
Инвестиции за 1-ый год	539 576	680 560	822 560
Инвестиции за 2-ой год	-	-	-
Инвестиции за 3-ий год	39 111	48 078	48 078
Итого инвестиций	578 687	728 638	870 638
Дополнительная прибыль за 1-ый год			
по сравнению с нормой	-	56 360	94 555
Дополнительная прибыль за 2-ой год			
по сравнению с нормой	-	58 360	81 770
Дополнительная прибыль за 3-ий год			
по сравнению с нормой	-	80 904	111 322

Общий объем продаж с 1 кг молока	0,43	0,42	0,41
Себестоимость 1 кг молока	0,37	0,27	0,24
Прибыль / убыток с 1 кг молока	0,06	0,15	0,17

Наиболее благоприятным сценарием будем импорт 100 оплодотворенных нетелей из Голландии. Он предусматривает наименьшую себестоимость молока. Инвестиции выше, однако ожидаемая прибыль должна их окупить сполна.

Первый сценарий дает более высокую себестоимость 1 кг молока из-за ограниченного генетического потенциала местных коров. Исходя из тактических соображений, можно рассмотреть сценарий A2. Он позволит продемонстрировать казахстанским фермерам разницу

Cownexxion • Лаутастате 31 • 8925 HS Леуварден • Тел. + 31 640 710 975

Рег. номер в Торгово-промышленной палате Нидерландов 57897433 • Рег. номер плательщика НДС NL 852784193B01

<u>Банковские реквизиты: Rabobank Leeuwarden № 13.17.60.238</u>

IBAN NL14 RABO 0131 7602 38 • BIC RABONL2U

info@cownexxion.nl • www.cownexxion.nl



между двумя видами коров. Местные коровы могут быть оплодотворены голландскими быками и, возможно, через 5-8 лет все стадо станет голландского происхождения. Данный сценарий требует меньших капиталовложений.

Важно отметить, что себестоимость молока в обоих сценариях А2 и А3 совсем не велика по западным меркам. Это отражает потенциал молочной промышленности Казахстана.



4.3 Масштабный сценарий

Крупные молочные фермы обладают многими преимуществами, одним из которых является возможность применения промышленных методов управления. Небольшой ферме необходимы работники широкого профиля, в то время как крупному хозяйству требуются узкие специалисты.

Кроме того, можно обеспечить высокую эффективность эксплуатации техники. Например, тракторы могут использоваться для выполнения различных задач в течение всего года. Есть возможность вложить средства в высокопроизводительную технику. Большие надои молока дают возможность открыть собственный перерабатывающий и комбикормовый завод.

Крупная образцовая ферма принесет большую пользу соседним хозяйствам. Она может поставлять им качественные корма, предоставлять сельхозтехнику в аренду, снабжать семенем и оказывать другие услуги.

«Cownexxion» произвела расчеты по двум различным сценариям - с 1 500 и 3 000 дойными коровами. Все коровы планируется завезти из Нидерландов.

Предполагается, что в администрацию фермы войдет исключительно иностранный персонал, но, что важно, наряду с местным партнером. Через четыре года ферма сможет перейти под управление казахстанской стороны.

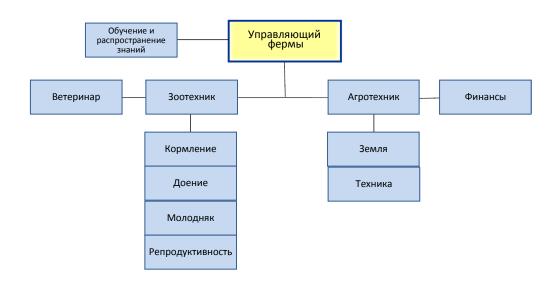
Проект займет по крайней мере три года. Коровы (оплодотворенные нетели из Нидерландов) будут завозиться группами по 500 голов. На формирование всего стада уйдет приблизительно три года.

Доение будет осуществляться с помощью вращающихся доильных установок. Грубый корм, который будет выращиваться на ферме, зависит от характеристик почвы (трава, маис, люцерна). Уборочные работы планируется производить с использованием современной уборочной техники, а для хранения силоса будут применяться специальные бункеры.

Полив посевов планируется осуществлять с помощью оросительной системы. Кроме того, в качестве удобрения будет использоваться навоз.



Предполагаемая организация образцовой фермы:



Cownexxion» рассчитала два возможных субсценария развития крупной образцовой фермы.

	Сценарий Б1	Сценарий Б2	
Название	С нуля	Капиталоемкий	
Здания	Строительст	во новой фермы	
Коровы	Импорт 1 500 коров	Импорт 3 000 коров	
	голштино-фризской	голштино-фризской	
	породы за 2 года	породы за 2 года	
Объем производства (тыс.)*			
2015 год	И: 7 кг/ корова		
2016 год	И: 7,5 кг/ корова		
2017 год	И: 8 кг	г/ корова	
Грубый корм	В зависимости от характеристик почвы		
Уборочная техника	Силосоуборочный	комбайн, хранение в	
	бункерах		
Концентрированный корм	Злаки + покупные минералы и		
	экстрапротеины		

По этим трем субсценариям «Cownexxion» расчитала следующие параметры на первые три года:

- поголовье скота;
- годовой объем производства;
- необходимый уровень землепользования (грубые и концентрированные корма);

Cownexxion • Лаутастате 31 • 8925 HS Леуварден • Тел. + 31 640 710 975

Рег. номер в Торгово-промышленной палате Нидерландов 57897433 • Рег. номер плательщика НДС NL 852784193B01

<u>Банковские реквизиты: Rabobank Leeuwarden № 13.17.60.238</u>

IBAN NL14 RABO 0131 7602 38 • BIC RABONL2U

info@cownexxion.nl • www.cownexxion.nl



- необходимая техника и оборудование;
- необходимые инвестиции;
- прибыль и убыток.



4.3.1 Два субсценария

Сценарий Б1

Описание:

- Полностью новая ферма с новой техникой и стадом в 1500 импортных оплодотворенных нетелей.
- Импорт 1500 коров голштино-фризской породы за два года
- Объем производства:
 - 2015 год: 7 000 кг молока с коровы
 - 2016 год: 7 500 кг молока с коровы
 - o 2017 год: 8 000 кг молока с коровы
- Грубый корм: в зависимости от характеристик почвы
- Уборочная техника: силосоуборочный комбайн, хранение в бункерах
- Концентрированный корм: злаки + покупные минералы и экстрапротеины
- Руководство: Общее управление осуществляют голландские специалисты, которые передадут знания казахстанской стороне.

Поголовье:

Поголовье

Среднее поголовье дойных коров,	
год 1	747
Среднее поголовье дойных коров,	
год 2	1 215
Среднее поголовье дойных коров,	
год 3	1 299

Среднее поголовье молодняка,	
год 1, телки	355
Среднее поголовье молодняка,	
год 2, телки	929
Среднее поголовье молодняка,	
год 3, телки	1 424

Среднее поголовье быков, год 1	288
Среднее поголовье быков, год 2	628
Среднее поголовье быков, год 3	1 123



Производительность фермы:

		Год 1	Год 2	Год 3
Объем производства				
молока / корова / год:		7 000	7 500	8 000
Общий объем производства /				
год		5 227 353	9 112 387	10 390 434
Стоимость 1 кг молока	0,35			_

Землепользование:

Грубые корма	Год 1	Год 2	Год 3
Люцерна	223	369	457
Маис	148	251	329
Кукурузный силос из			
цельных растений	166	291	414
Трава	494	835	1 095
Итого по грубым кормам	1 030	1 746	2 295

Концентрированные корма	Год 1	Год 2	Год 3
Пшеница	143	256	318
Ячмень	115	205	255
Маис	76	137	170
Подсолнечник	115	205	255
Соя	115	205	255
Итого по			
концентрированным			
кормам	564	1 008	1 252



Оплата труда:

Оплата труда	Кол-во, год 1	Кол-во, год 2	Кол-во, год 3	Заработная плата / мес., евро
Управляющий фермой	1	1	1	8 000
Зоотехник	1	2	2	6 000
Ветеринар	1	1	1	5 000
Агротехник	1	1	1	6 000
Финансы / учет	1	1	1	1 000
Доярки	5	8	12	600
Операторы сельхозтехники, в том числе механики	8	12	16	600
Рабочий персонал	4	6	8	600
Специалисты по питанию	2	4	6	600
Итого	24	36	48	0

Инвестиции:

Инвестиции	Год 1	Год 2	Год 3
Импорт коров	2 500 000	1 250 000	0
Система содержания скота	2 883 029	1 098 445	265 262
Хранение грубых /			
концентрированных кормов	1 093 924	820 402	514 567
Доильное оборудование	200 000	700 000	-
Техника	5 130 000	3 895 000	-
Обучение персонала			
Расходы на строительство / расходы			
по проекту			
	11 806 953	7 763 847	779 830



Оценка прибыли и убытков:

Финансовые результаты:	Год 1	Год 2	Год 3	С 1 кг
Доходы:				молока
Молоко	1 829 573	3 189 335	3 636 652	
Бычки	230 000	502 462	898 203	
Старые коровы	9 614	12 650	14 626	
Итого доходов	2 069 188	3 704 447	4 549 481	0,44

На 1 кг Расхолы:

Расходы:				молока
Оплата труда	448 800	600 000	686 400	
Концентрированный корм	136 285	221 735	237 032	
Заменитель молока для телят	64 295	155 692	254 628	
Семена культур / удобрения /				
гербициды	434 878	417 600	548 796	
Ветеринария / воспроизводство	69 436	129 574	167 176	
Техническое обслуживание + дизель	444 900	768 050	768 050	
Доильное оборудование	10 000	45 000	45 000	
Расходы на содержание скота и				
хранение корма	79 539	117 916	133 513	
Стоимость аренды земли	79 699	137 688	177 362	
Постоянные расходы общего характера	106 824	199 345	257 194	
Итого расходов	1 874 656	2 792 600	3 275 151	0,32
Прибыль / убыток	194 531	911 847	1 274 330	0.12



Сценарий Б2

Описание:

- Полностью новая ферма с новой техникой и стадом в 3000 импортных оплодотворенных нетелей.
- Импорт 3000 коров голштино-фризской породы за три года
- Объем производства:
 - o 2015 год: 7 000 кг молока с коровы
 - o 2016 год: 7 500 кг молока с коровы
 - 2017 год: 8 000 кг молока с коровы
- Грубый корм: в зависимости от характеристик почвы
- Уборочная техника: силосоуборочный комбайн, хранение в бункерах
- Концентрированный корм: злаки + покупные минералы и экстрапротеины

Руководство: Общее управление осуществляют голландские специалисты, которые передадут знания казахстанской стороне.

Поголовье:

Поголовье

Среднее поголовье дойных коров, год 1	747
Среднее поголовье дойных коров, год 2	1 656
Среднее поголовье дойных коров, год 3	2 554

Среднее поголовье молодняка, год 1, телки	355
Среднее поголовье молодняка, год 2, телки	1 097
Среднее поголовье молодняка, год 3, телки	2 211

Среднее поголовье быков, год 1	288
Среднее поголовье быков, год 2	796
Среднее поголовье быков, год 3	1 910



Объем производства:

		Год 1	Год 2	Год 3
Объем производства				
молока / корова / год:		7 000	7 500	8 000
Общий объем производства /				
год		5 227 353	12 418 521	20 434 084
Стоимость 1 кг молока	0,35			

Землепользование:

Грубые корма	Год 1	Год 2	Год 3
Люцерна	227	502	815
Маис	160	369	611
Кукурузный силос из			
цельных растений	151	341	560
Трава	503	1,137	1,868
0	-	-	-
0	-	-	-
0	-	-	-
Итого по грубым кормам	1 040	2 349	3 854

Концентрированные корма	Год 1	Год 2	Год 3
Пшеница	143	339	585
Ячмень	115	271	468
Маис	76	181	312
Подсолнечник	115	271	468
Соя	115	271	468
0	-	-	-
Итого по			
концентрированным			
кормам	564	1 334	2 303



Оплата труда:

Оплата труда	Кол-во, год 1	Кол-во, год 2	Кол-во, год 3	Заработная плата / мес., евро
Управляющий фермой	1	1	1	8 000
Зоотехник	1	2	3	6 000
Ветеринар	1	1	2	5 000
Агротехник	1	1	1	6 000
Финансы / учет	1	1	1	1 000
Доярки	5	8	14	600
Операторы сельхозтехники, в				
том числе механики	8	12	20	600
Рабочий персонал	4	6	12	600
Специалисты по питанию	2	4	8	600
Итого	24	36	62	0

Инвестиции:

Инвестиции	Год 1	Год 2	Год 3
Импорт коров	2 500 000	2 500 000	2 500 000
Система содержания скота	2 883 029	2 586 445	2 653 828
Хранение грубых /			
концентрированных кормов	1 101 961	1 459 869	1 774 430
Доильное оборудование	200 000	700 000	-
Техника	5 130 000	3 870 000	-
Обучение персонала			
Расходы на строительство / расходы			
по проекту			
	11 814 990	11 116 314	6 928 259



Оценка прибыли и убытков:

Финансовые результаты:	Год 1	Год 2	Год 3	С 1 кг
Доходы				молока
Молоко	1 829 573	4 346 482	7 151 929	
Бычки	230 000	636 923	1 528 049	
Старые коровы	9 614	17 378	27 977	
Итого доходов	2 069 188	5 000 783	8 707 956	0,43

 Расходы
 На 1 кг

 молока
 молока

. асмоды				
Оплата труда	448 800	600 000	904 800	
Концентрированный корм	136 285	302 184	466 153	
Заменитель молока для телят	64 295	189 308	412 089	
Семена культур / удобрения /				
гербициды	440 105	559 903	918 109	
Ветеринария / воспроизводство	69 436	169 152	299 956	
Техническое обслуживание + дизель	444 900	782 400	782 400	
Доильное оборудование	10 000	45 000	45 000	
Расходы на содержание скота и				
хранение корма	79 700	160 626	249 191	
Стоимость аренды земли	80 197	184 174	307 835	
Постоянные расходы общего характера	106 824	260 234	461 471	
Итого расходов	1 880 542	3 252 980	4 847 004	0,24

Прибыль / убыток	188 645	1 747 803	3 860 952	0.19
Tipitosiio, yoshon		= 7 17 000	0 000 00=	0,20

4.3.2 Общий обзор и подведение итогов

Объем производства молока /год	Сценарий Б1	Сценарий Б2
Общий объем производства за 1-ый год	5 227 353	5 227 353
Общий объем производства за 2-ой год	9 112 387	12 418 521
Общий объем производства за 3-ий год	10 390 434	20 434 084
Стоимость 1 кг молока	0,35	0,35

Cownexxion • Лаутастате 31 • 8925 HS Леуварден • Тел. + 31 640 710 975

Рег. номер в Торгово-промышленной палате Нидерландов 57897433 • Рег. номер плательщика НДС NL 852784193B01

<u>Банковские реквизиты: Rabobank Leeuwarden № 13.17.60.238</u>

<u>IBAN NL14 RABO 0131 7602 38 • BIC RABONL2U</u>



Итого импортных коров	1 500	3 000
Импорт коров, год 1	1 000	1 000
Итого по грубым кормам, год 1	1 030	1 040
Итого по концентрированным кормам,		
год 1	564	564
Итого по ферме	1 594	1 604

Импорт коров, год 2	500	1 000
Итого по грубым кормам, год 2	1 746	2 349
Итого по концентрированным кормам,		
год 2	1 008	1 334
Итого по ферме	2 754	3 683

Импорт коров, год 3		
Итого по грубым кормам, год 3	2 295	3 854
Итого по концентрированным кормам,		
год 3	1 252	2 303
Итого по ферме	3 547	6 157

Финансовые результаты	Сценарий Б1	Сценарий Б2
Прибыль		
Год 1	194 531	188 645
Год 2	911 847	1 747 803
Год 3	1 274 330	3 860 952
Инвестиции за 1-ый год	11 806 953	11 814 990
Инвестиции за 2-ой год	7 763 847	11 116 314
Инвестиции за 3-ий год	779 830	6 928 259
Итого инвестиций	20 350 630	29 859 563

	Сценарий Б1	Сценарий Б2
Общий объем продаж с 1 кг молока	0,44	0,43
Себестоимость 1 кг молока	0,32	0,24
Прибыль / убыток с 1 кг молока	0,12	0,19



Сценарий Б2 представляется наиболее интересным, так как крупные инвестиции должны окупиться. Более того, можно добиться весьма высокой эффективности эксплуатации техники и доильного оборудования, а также деятельности рабочего персонала и руководящих кадров.

Интересно отметить, что себестоимость молока в Сценарии Б1 выше, чем в Сценарии А2 и А3.



5. Дальнейшие действия

У Восточно-Казахстанской области есть возможность производить молоко по приемлемой себестоимости. Однако данная отрасль экономики должна восстановиться после нескольких тяжелых десятилетий. Более того, молочная промышленность региона обладает плохой репутацией в глазах молодежи. Основная сложность, которую предстоит преодолеть, заключается в повышении квалификации существующих и будущих фермеров. Требуется осуществить инвестиции в систему образования и повышение квалификации кадров. Для рентабельного производства молока следует усовершенствовать управление хозяйствами. В основе прибыльной отрасли лежит современное управление и хорошее оборудование.

Образцовая ферма может продемонстрировать местным сельхозпроизводителям такие методы управления молочным хозяйством, которые в конечном счете позволят получать достойный доход. Последовав примеру образцовой фермы, организованной с учетом местной специфики, они смогут вывести собственные хозяйства на более высокий уровень.

Привлечение аграрных колледжей - необходимо обеспечить участие аграрных колледжей с самого начала проекта. Преподаватели будут рады возможности проводить обучение в новой среде, а учащиеся смогут уже на заре своей карьеры убедиться, что молочное хозяйство может быть прибыльным занятием и привлекательной сферой приложения труда.

Необходимое финансирование - прежде всего, необходимо найти средства для финансирования образцовой фермы в Восточно-Казахстанской области (в Казахстане). Цель данной фермы заключается не только в получении прибыли, но также в стимулировании других сельхозпроизводителей и обмене знаниями. Это тоже определяет ее экономическую целесообразность.

Корм для коров - после получения финансирования необходимо обеспечить наличие корма для коров. Следует составить посевной план с учетом плодородности почвы, чтобы определить культуры, которые составят оптимальный рацион животных.

Техника - потребуются инвестиции в новые семена, удобрения и гербициды. Необходимо будет закупить новое оборудование и научить работников, как им пользоваться.

Содержание коров - потребуется провести ремонтные работы в стойле, чтобы оно стало удобным местом как для коров, так и для людей. Следует установить доильную установку и охлаждающий бак, а также научить работников, как этим пользоваться.

Общее обучение - работники фермы должны будут пройти общее обучение по управлению современным молочным хозяйством.