

Инвестиционный проект

Создание молочного роботизированного предприятия

Инициатор проекта
Пугачев И.И.

Калуга
2014

Оглавление

1. Резюме проекта	3
2. Инициатор проекта	4
2.1. Общие данные	4
2.2. Учредители	4
2.3. Виды и объемы деятельности	4
2.4. Информация о руководителях.....	4
3. Суть предлагаемого проекта	5
3.1. Местонахождение проекта.....	5
3.2. Описание продукта	5
3.3. Технология производства продукции	5
4. Анализ положения дел в отрасли	12
5. Анализ рынков сбыта продукции и закупок сырья	15
5.1 Рынок сырья и материалов.....	15
5.2 Конкуренция на рынке сбыта продукции.....	16
5.3 Потенциальная емкость рынков сбыта	17
5.4. Маркетинговая стратегия	18
6. Организационный план	20
7. Финансовый план.....	28
7.1 Налоговое окружение проекта.....	28
7.2. Капитальные вложения	28
7.3. Номенклатура и цены продукции (услуг).....	29
7.4. План производства продукции	30
7.5 Численность персонала и заработная плата	35
7.6. Затраты на производство.....	36
7.7 Финансирование проекта и оценка эффективности инвестиций	40
8. Оценка рисков	43
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	45

1. Резюме проекта

1. НАИМЕНОВАНИЕ ПРОЕКТА	СОЗДАНИЕ МОЛОЧНОГО РОБОТИЗИРОВАННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
2. Организация – инициатор проекта (полное наименование)	Крестьянское фермерское хозяйство «Пугачев И.И.»
3. Адрес организации, контактная информация	Калужская область, Перемышльский район, с. Ильинское
4. Руководитель организации (Ф.И.О.)	Пугачев Иван Иванович
5. Местонахождения проекта	Калужская область, Перемышльский район, с. Ильинское
6. Учредители организации – заявители (доля участия в уставном капитале)	Пугачев Иван Иванович
7. Суть проекта (объем продаж, рентабельность при выходе на проектную мощность)	С момента выхода комплекса на проектную мощность в 2017г. Будет ежегодно производиться 840 тн молока, реализовано 64 головы новорожденных бычков, 32 головы плем.нетелей (молочное стадо),. Общая годовая величина доходов от продажи составит – 21 млн. руб.
8. Тип проекта (модернизация, реконструкция, приобретение оборудования, скота)	Реконструкция фермы, строительство роботизированного доильного модуля, закупка скота и техники
9. Объемы финансирования	49 789 400 руб.
В т.ч. строительство	9 643 514
покупка скота	15 840 000
создание инфраструктуры	3 743 507
покупка техники	707 400
закупка роботизированного оборудования	16 050 000
Внутреннее обустройство коровника	3 804 979
10. Источник финансирования, тыс. руб.:	
Собственные средства	707 400
Средства гранта	10 645 000.
Заемные средства банка	38 437 000
11. Численность рабочих при выходе на проектную мощность	6 человек
12. Год выхода на проектную мощность	2017 год
13. Эффективность проекта	Горизонт планирования проекта – 128 месяцев Срок окупаемости проекта – 48 месяцев Ставка дисконтирования – 15% Дисконтированный срок окупаемости – 58 месяцев Чистый приведенный доход 24 807 513 руб. Внутренняя норма рентабельности – 29,68% Индекс прибыльности – 1,27
14. Основные препятствия, способные помешать реализации проекта	Отсутствие финансирования со стороны м кредитных организаций, форс – мажорные обстоятельства

2. Инициатор проекта

2.1. Общие данные

Крестьянское (фермерское) хозяйство, глава КФХ Пугачев Иван Иванович

Адрес: г.Калуга, Перемышльский район, село Ильинское

Пугачев Иван Иванович 8-910-599-81-94

Сфера деятельности и отраслевая принадлежность - сельское хозяйство

Деятельность КФХ ведется с марта 1996 года. Для реализации проекта, связанного со скотоводством, необходима модернизация помещений для крупного рогатого скота, покупка племенного скота молочных пород и товарного скота, а также покупка оборудования.

2.2. Учредители

Учредитель: Пугачев Иван Иванович, глава.

2.3. Виды и объемы деятельности

Основным направлением деятельности предприятия является животноводство молочного направления (производство сырого молока).

Основной доход – от реализации сельхозпродукции (молоко, мясо).

Основной вид выпускаемой продукции – сырое молоко.

На сегодняшний день в хозяйстве имеется 281 Га земли. Данные земли используются в качестве пастбищ для скота, а также для выращивания кормов. С этой целью земли засеяны многолетними и однолетними травами. В хозяйстве имеется техника для возделывания земли - трактор МТЗ-82, трактор МТЗ-80 – 2штуки, кормоуборочный комбайн приц., миксер-6 мЗ, Е-302 косилка самоходная, Бульдозер-Д606, прицеп-трактор 2ПТС-4 – 2 штуки, навозоразбрасыватель, пресс ременный, ворошилка. Однако, данной техники недостаточно и, для обеспечения животных кормами собственного производства, в рамках проекта предполагается дополнительное приобретение техники.

1.4. Информация о руководителях

Глава КФХ «Пугачев И.И.» - Пугачев Иван Иванович

Таблица 1

Краткая характеристика лиц, ответственных за результаты работы предприятия и реализацию проекта КФХ «Пугачев И.И.»

Ф.И.О.	Должность	Занят на производстве, лет	Образование	Трудовая деятельность за последние 2 года
Пугачев И.И..	Глава КФХ	18	Высшее	Глава КФХ

3. Суть предлагаемого проекта

3.1. Местонахождение проекта

КФХ «Пугачев И.И.» расположено в Перемышельском районе Калужской области.

Основной целью создания и деятельности предприятия является производство, переработка и реализация сельскохозяйственной продукции, извлечение прибыли в интересах КФХ «Пугачев И.И.» и удовлетворения разнообразных общественных и индивидуальных потребностей на коммерческой основе, создание новых рабочих мест, повышение уровня жизни населения, рост экономических показателей сельского хозяйства Калужской области.

Расстояние от фермы до ближайшего населенного пункта не более 500м. На территории фермы имеется здание коровника, требующее реконструкции под беспривязное содержание животных, здание зерносклада, силосные траншеи, навесы под сено, жилой дом для работников на 2 квартиры

. Земельные участки, находящиеся в долевой собственности представляют собой единый массив с плодородностью выше средней по району.

3.2. Описание продукта

КФХ «Пугачев И.И.» создано с целью производства высококачественной сельскохозяйственной продукции, а также более полного эффективного использования местных природно-сырьевых и трудовых ресурсов.

Проект предусматривает получение предприятием наибольшей доли выручки от реализации такого вида продукции, как молоко. Бычков планируется продавать новорожденными в другие хозяйства на подсос.

ИП Глава КФХ Пугачев И.И. производит следующие виды товарной продукции: молоко коровье сырое, сено, сенаж, силос, и др. травосмеси.

Произведённые травосмеси используются для удовлетворения собственных нужд хозяйства в кормах для животных. Сырое молоко является основным продуктом для продажи и получения прибыли.

Коровье молоко является ценным пищевым продуктом. В молоке содержатся жиры, белки, молочный сахар, минеральные соли, микроэлементы, витамины. В среднем в его состав входят: жир - 2,8-5,0%, белок - 2,7-3,7%, минеральные вещества - 0,7-0,8%, вода - 87-89%.

3.3. Технология производства продукции

3.3.1. Основные технологические моменты производства молока

Поголовье коров 159 голов (с учетом сухостойных), с продуктивностью 5 500 литров молока на одну голову в год. Такое количество голов в стаде выбрано с учетом максимальной производительности роботов для доения – желательным уровнем загруженности робота – не более 90% и с учётом периода сухостоя у коров – 60 дней в год.

Запланирована реализация племенного молодняка (телок и нетелей) с генетическим потенциалом не ниже 6 000 литров молока в год.

Достижение таких результатов возможно при условии эффективного управления технологиями:

- кормопроизводство и кормление;

- содержание и доение;
- воспроизводство и здоровье стада;
- интенсивное выращивание молодняка.

Кормопроизводство и кормление

Главной составляющей успеха является организация функциональной единой системы управления качеством кормов:

- Использование эффективных кормовых культур и производительной техники;
- Уборка кормов в строго определенные фазы вегетации, что позволит заготовить корма с высоким содержанием питательных веществ в 1 кг сухого вещества;
- Минимальные потери количественных и качественных показателей при заготовке и хранении кормов;
- Раздача кормосмеси при помощи самоходных смесителей 2 раза в сутки;
- Кормление по группам продуктивности и физиологическому состоянию;
- Постоянный доступ к воде и корму.

Результаты:

Пик лактации – 40–60 дней

Суточный удой на пике лактации – 30 литров

Содержание и доение

- Беспривязное содержание;
- Оптимальный микроклимат;
- Использование системы роботизированного доения (доильный робот).

Свободное перемещение коров является ключевым моментом при планировании коровника: животные могут свободно перемещаться по коровнику и сами определяют, что делать и куда пойти – к поилке, кормушке, на дойку или лечь для отдыха. Благодаря свободному движению коровы следуют своему собственному биоритму. Это очень важно для здоровой лактации, особенно для коров перед началом лактации или для нетелей. В этом случае они не чувствуют опасности в отличие от системы, когда коровы должны проводить несколько часов в зоне ожидания, не имея возможности лечь. Это время ожидания оказывает негативное воздействие на самочувствие животных, и тем самым, на здоровье и производство молока. Свободное содержание – очень простая система, которая требует внимания фермера всего дважды в день, и при этом в удобное для него время.

Результаты:

Количество соматических клеток не более 200 тысяч

Бактериальная обсемененность – 100 тысяч

Воспроизводство и здоровье

Для успешного управления воспроизводством используется синхронизация полового цикла. Внедряется программа профилактических мероприятий по управлению здоровьем стада:

- Соблюдение плана санитарно-профилактических мероприятий во время лактации;

- Использование индивидуального подбора и закрепление быков, проверенных по качеству потомства;
- Расчистка копыт 60 дней до отела, 60 дней после;
- Вакцинация сухостойных коров;
- Контроль упитанности.

Результаты:

Процент стельных коров в стаде – 70

Выращивание молодняка

Целью выращивания должно быть достижение телками в трёхмесячном возрасте живой массы 110 кг, к 12 месяцам в среднем 350-370 кг, 1 осеменение в возрасте 14 - 15 месяцев живой массой 380 - 420 кг, соответственно 1 отёл – в 23 - 24 месяца.

Интенсивная технология выращивания молодняка позволяет: вырастить здоровый молодняк, сократить период выращивания, тем самым снизить себестоимость вводимых в основное стадо нетелей.

Этого можно достичь, соблюдая следующую технологию:

- Отёл коров – индивидуальные или групповые боксы;
- Содержание телят с первого дня жизни до 2 - ух месяцев в индивидуальном домике далее в легких помещениях;
- Первую порцию проверенного молозива выпаивают не позже первых двух часов после отела;
- Со второго дня заквашенное молозиво;
- С первых дней жизни до 8-ой недели включительно в свободном доступе стартерный концентрат (кОЭ в 1 кг сухого вещества 12,5 - 13 МДж, протеина 24%) и вода;
- В рацион телёнка кроме ЗЦМ или цельного молока входят кормовая смесь для высокопродуктивных коров с концентрацией обменной энергии в 1кг сухого вещества 11,4 МДж и сырого протеина не менее 16%;
- Со 2-го по 8-ой месяц телята должны получать кормосмесь для высокопродуктивных коров (1 группы) с кОЭ – 11,4 МДж и кСП – 160 г/кгСВ;
- С 8-ми месячного возраста до подготовки к отёлу рацион должен содержать кОЭ – 10 - 10,5 МДж, кСП – 16%, это примерно соответствует травяному сенажу хорошего качества, без концентратов.

Результаты:

Вес тёлки к 12-15 месяцев – 380-420 кг

Осеменение - 14 –15 месяцев

Отел - 23 - 24 месяца

Управление

Управление молочным стадом основывается на своевременном и качественном мечении животных, постоянном отслеживании продуктивности и кормления коров в зависимости от физиологического состояния, своевременным вводом нетелей в стадо и выбраковкой низкопроизводительных коров. Особую роль в управлении стадом играет применение

роботизированного оборудования. После выхода с доения коровы проходят через селекционные ворота, которые, получив сигнал компьютера, отделяют больных и находящихся в охоте коров в санитарную зону. В памяти машины хранятся все необходимые сведения о данной корове, в том числе, дата рождения, стадия лактации, время отела и осеменения, удой за прошлый год и за прошлую неделю и т.п.

Также в роботе имеются устройства для обнаружения субклинической стадии мастита и выявления охоты у коров. Эти сведения поступают в компьютер, который сохраняет данные об этой корове и подает соответствующие команды на селекционные ворота. Все операции по подготовке доения, доению и пост доильной обработке выполняются роботом автоматически, присутствие человека не требуется.

Результаты:

Эффективное управление стадом

Высокое качество молока

Оптимизация процессов производства

Максимальная реализация генетического потенциала

Высокий процент сохранности молодняка и интенсивное выращивание позволит не только иметь достаточное количество ремонтного молодняка для собственного воспроизводства, но и позволит ежегодно реализовывать нетелей с высоким генетическим потенциалом.

Применение системы роботизированного доения

Применение системы роботизированного доения

Также важную роль в достижении запланированных объёмов по производству молока играет применение современной роботизированной системы для доения, которая согласна статистики повышает надой на одну фуражную корову в среднем на 15%.

Автоматические системы привлекли внимание производителей доильного оборудования в конце 1980х годов. Однако разработка принципиальной концепции доильных роботов осложнялась прежде всего тем, что в отличие от роботов промышленных, имеющих дело с неодушевленными объектами, они должны были взаимодействовать с живыми организмами, которым присуща вариабельность. Это стало возможным только после создания достаточно чувствительных сенсоров, анализаторов и соответствующего программного обеспечения для компьютера — интегральной части автоматической доильной системы. Помимо собственно доения, роботы должны были взять на себя еще целый ряд операций, выполняемых ранее операторами и работниками различных лабораторий.

Автоматические доильные системы, или доильные роботы, впервые появились в Нидерландах в 1992 г. Значительная трудоемкость процесса доения, неуклонно повышающиеся требования к качеству молока и высокая оплата труда наемных работников стимулировали инвестирование в производство высокотехнологичного и наукоемкого оборудования для молочных ферм в этой стране. Роботы были призваны примерно вдвое сократить время работы фермеров, предоставив им возможность получать дополнительный заработок за пределами собственного хозяйства.

В 1999 г. в Европе было уже 400 доильных роботов, в том числе 200 — в Нидерландах, 100 — в Германии, по 50 — в Дании, Бельгии, Великобритании и во Франции. В последние годы в мире использовалось 1500 доильных роботов, большая их часть — в Европе, а в Азии практически все они сосредоточены в Японии.

В США и Канаде имеется немногим больше 10 доильных роботов. Вместе с тем американские экономисты считают перспективным применение автоматических доильных систем в регионах, где сосредоточено большое количество молочных семейных ферм.

Сегодняшние системы автоматического доения различаются в основном по числу одновременно обслуживаемых коров. Главные части робота — это «рука», способная совершать трехмерные движения, система очистки сосков и вымени при помощи щеток и моющего раствора, устройство для надевания и снятия доильных стаканов, контрольные и сенсорные приборы, весы (для автоматического взвешивания коров, молока и концентратов), компьютер, интерфейс, программное обеспечение, система контроля качества молока (определяет его цвет, электропроводность, температуру, кислотность, скорость молокоотдачи, объем и т.п. по отдельным долям вымени, что позволяет отбраковывать продукцию нежелательного качества), система идентификации животных. Для обнаружения сосков, обработки вымени, надевания и снятия доильных стаканов используются лазерные, оптические, ультразвуковые или комбинированные системы. Некоторые фирмы выпускают системы контроля качества молока, определяющие и число соматических клеток. Все автоматические доильные системы можно условно разделить на три группы: один доильный бокс с одним роботом и одной «рукой»; роботизированная система, состоящая из нескольких доильных боксов, обслуживаемых одним роботом с одной «рукой»; система, оснащенная двумя-тремя роботами, каждый из которых обслуживает несколько доильных боксов.

Сейчас ряд фирм ведет разработки роботов, способных функционировать на доильных установках типа «Карусель».

Доильные роботы действуют 24 часа в сутки, из которых 21 час отводится на процесс доения, а 3 часа необходимы для двух циклов мойки и очистки лазерного сенсора. Один робот способен обслуживать 50–70 коров.

По мнению немецких специалистов, к 2025 г. роботы будут доминировать на фермах с поголовьем от 50 до 250 коров. Для определения экономической целесообразности применения доильных роботов имеет значение уровень продуктивности стада. Так, по расчетам американских специалистов, автоматическое доение на фермах с поголовьем от 30 до 270 коров выгодно при среднем надое 8600 кг, но невыгодно при 10 900 кг (в этом случае терялось до 200 долл. на корову в год).

В течение последних 15 лет в странах с развитым молочным скотоводством растет интерес к системам автоматического доения из-за их очевидных преимуществ перед традиционными групповыми доильными установками и комплексом типа «Карусель».

Внедрение автоматических доильных установок на небольших фермах с традиционным двукратным доением, по данным голландских специалистов, повышает надой молока до 15% за счет увеличения числа доений при свободном доступе коров к доильной установке, что в свою очередь способствует сравнительно быстрой окупаемости затрат на нее. Однако само по себе автоматическое доение не повышает надой по сравнению с обычным трехразовым доением. Исследования, проведенные в Швейцарии, показали, что по степени выдаивания молока из вымени достоверных различий между автоматической системой и традиционной «Елочкой» не установлено.

Важный плюс роботов — практически новая технология «добровольного» доения, которая дает животному право выбора времени и частоты посещения доильного бокса.

Для производства молока, особенно на небольших семейных фермах, характерна жесткая связь рабочей силы и рабочего времени — это один из серьезных его недостатков в сравнении с другими отраслями. Немецкие специалисты убеждены, что прогрессивные молочные предприятия, осваивая современную технику, получают дополнительную мотивацию для инвестиций в совершенствование доильных установок. Такие инвестиции имели место при переходе от привязного содержания коров к беспривязному, на долю которого за рубежом приходится 70–85% (в России — менее 5%).

Наиболее часто коровы подходят к роботу утром, наиболее редко — в предзакатное время. Число подходов отдельных животных весьма вариабельно. В среднем при стойловом содержании на одну корову приходится 2,4–2,7 подхода к роботу, при пастбищном — 1,9 подхода. Продолжительность доения — до 8 минут. Длительность перерыва между доениями — в среднем 9,2 часа с колебаниями от 6 до 12 часов.

Отмечено, что величина интервала между двумя последовательными доениями сказывается на содержании в молоке жира, белка, лактозы и мочевины.

Для молочных ферм среднего размера оптимальный вариант — робот, обслуживающий несколько доильных боксов при строго гарантированном сервисном обеспечении в течение 40 минут.

Применение доильных роботов позволяет оценивать состояние каждой из четвертей вымени и своевременно выявлять признаки мастита. Для диагностики субклинических маститов используются два параметра — электропроводность и температура молока. Для большей точности диагностики мастита голландские ученые разработали компьютерный анализ трех переменных величин — надоя, температуры и электропроводности молока.

3.3.2. Производство кормов

Предлагается организовать кормовую базу для кормления основного стада со шлейфом. Собственные поля будут засеяны многолетними культурами (около 280 Га). Многолетние растения растут в течение 4-8 лет, посев производился в разное время, следовательно необходимо каждый год подсеивать около 50-60 Га семенами многолетних растений для обеспечения фермерского хозяйства постоянным высоким уровнем кормов в необходимых объемах. Комбикорма планируется закупать в южных районах Калужской области.

4. Анализ положения дел в отрасли

Молочное скотоводство является перспективным направлением развития сельскохозяйственного производства в Калужской области. Доля молочной продукции в валовом объеме животноводческой продукции составляет 39%. Производство молока в области в 2013 году составило 219,7 тыс. тонн или 218 кг на душу населения при оптимальной норме потребления 340 кг на человека, что говорит о колоссальном потенциале роста в данном направлении.

Динамика показателей производства молока хозяйствами Калужской области представлена в таблице 2

Таблица 2

Объем производства молока по категориям хозяйств

	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.
Молоко, тыс. тонн	241,6	232,1	232,6	227,9	234,0	219,7
в том числе:						
Сельхозорганизации	161,8	178,1	186,5	185,8	190,7	174,1
в % к предыдущему году	99	105	105	99,6	103	91,3
Хозяйства населения	74,5	47,2	40,6	37,0	37,0	37,3
в % к предыдущему году	81	94	86	91	100	100,8
Фермерские хозяйства	5,3	6,8	5,5	5,1	6,3	8,0
в % к предыдущему году	90	108	81	92	123	127

Сельхозорганизациями произведено 174,1 тыс. тонн молока, на 9% меньше по сравнению с 2012г. Небольшое снижение производства молока обусловлено сокращением численности коров молочного стада. Влажная, сырая погода в июле 2013 года отрицательно сказалась на качестве кормов, что, в свою очередь, негативно повлияло на продуктивность и конечный результат. Однако под конец 2013 года в сельхозорганизациях области суточное валовое производство молока стабилизировалось за счет внедрения новых животноводческих комплексов и приобретения высококачественного племенного молочного скота.

Структура производства молока

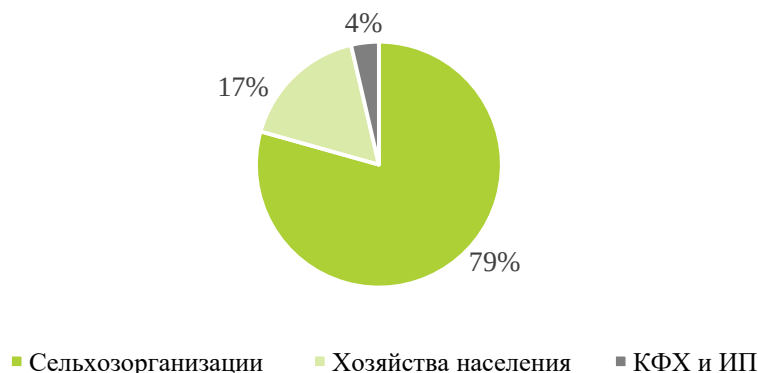


Рис. 1 Структура производства молока
(по категориям хозяйств, %)

Поголовье коров в регионе в последние годы остается стабильным. Дойное стадо сократилось незначительно, а численность животных мясных пород с телятами на подсосе увеличилась. С 1997 г. после десятилетнего снижения молочной продуктивности стабильно растут удои. Особенно высокими темпы роста стали с началом реализации приоритетного национального проекта «Развитие АПК». С 2006 по 2012 г. включительно показатели ежегодно увеличивались в среднем на 228 кг и в целом за этот период повысились на 1593 кг. В 2012 г. удой на одну корову в сельхозорганизациях области вырос на 300 кг по сравнению с уровнем 2011 г. и составил 4709 кг. Основным фактором успеха следует признать то, что Министерство сельского хозяйства области взяло курс на техническую и технологическую модернизацию отрасли, освоение новых технологий. В 2013 г. уровень надоя несколько снизился и составил 4516 кг молока в хозяйствах всех категорий (в 2012г. – 4674 кг), в сельхозорганизациях - 4530 кг (4709 кг).



Рис. 2 Продуктивность скота в сельхозорганизациях

В 2013 году сданы в эксплуатацию вторая очередь молочного комплекса в колхозе «Москва» Боровского района и открыт доильный зал в «Швейцарском молоке», запущен в

эксплуатацию новый комплекс в «Воробьево» Малоярославецкого района. В числе крупных новостроек – животноводческие комплексы «Калужской Нивы» в д. Болдасовка Ферзиковского района, «Терра Групп» Козельского района, СП «Калужское» и «Ремпутьмаш – Агро» Перемышльского района.

Сдача в эксплуатацию новых объектов индустриального типа дает дополнительный импульс росту производства молока в регионе.

5. Анализ рынков сбыта продукции и закупок сырья

5.1 Рынок сырья и материалов

Понимая важность и эффективность локализации производственного цикла молока и мяса, на предприятии КФХ Пугачев И.И. планируется производить большинство кормов самостоятельно. В хозяйстве достаточно площадей земли для обеспечения бесперебойного питания животным в течение всего года. Для этого необходимо будет улучшать кормовые угодья, оборудовать объекты заготовки, хранения и подготовки кормов к скармливанию животным. Создание культурных пастбищ и эффективное их использование дает возможность в 3-10 раз повысить урожайность трав, увеличить нагрузку скота в 3-4 раза на один гектар пастбищ. В летний период основным кормом для коровы является зеленая масса, по возможности пастбищная. В зимний период в кормовом балансе коровы значительное место занимает сенаж (80% по массе от общего количества грубых кормов).

В связи с организацией производства кормов возникает потребность в закупке семян для засева пастбищ и в комплексных минеральных удобрениях. В животноводческих хозяйствах интенсивного типа (при возможности ежегодного внесения не менее 90—120 кг/га азота на сенокосах и не менее 150—180 кг/га на пастбищах) следует отдавать предпочтение злаковым травосмесям (ежа сборная, лисохвост луговой, овсяница и тимофеевка луговые), доля которых может достигать 70% залужаемой площади. Примерный состав травосмесей, для культурных пастбищ: клевер луговой, клевер гибридный, клевер ползучий, кострец безостый, мятлик луговой, лисохвост луговой, райграс пастбищный.

Возможные поставщики семян: Калужский НИПТИ АПК, СПК «Дружба», Козельский район Калужской обл., ООО «АгроПрогресс», г.Москва, "Баталин-Агро", Москва, «АгроВелес», Москва, ССК «Посейдон», Воронежская обл., г. Семилуки, ЗАО «Щелканово Агрохим», Московская обл., г.Щелканово, ЗАО «АгроПак», г.Орел, ООО «Приокские семена», г.Рязань.

Стоимость семян многолетних травосмесей колеблется в зависимости от содержания трав от 100 000 до 190 000 за 1 тонну.

Стоимость комплексных минеральных удобрений (типа аммофоса) составляет 13 500 – 19 000 руб./тонна.

В связи с переходом на роботизированную систему доения понадобится дополнительное сырье для увеличения надоев – комбинированные корма из расчета 0,2 кг на 1 литр молока и кормовые добавки из расчета 30 г на одну корову в сутки.

Предприятием заключен договор на поставку комбикормов с производителем из Тульской области компанией «Каргилл». Производственные мощности компании позволяют в полной мере удовлетворить спрос потребность КФХ «Пугачев И.И.» и гарантировать бесперебойность поставок. Цена за 1000 кг комбикорма согласно договору составит 7 000 рублей.

Таким образом, корове с живым весом 500 килограммов и суточным удоем молока 20 литров надо около 4 килограммов концентрированных кормов и 30 г кормовых добавок в сутки.

Кормовые добавки планируется приобретать у сторонних организаций, средняя цена составляет – 20 000 руб. за 1000 кг.

5.2 Конкуренция на рынке сбыта продукции

Основными поставщиками молока в Калужской области являются: Медынский район, Жуковский район, Малоярославецкий район, Перемышльский район, Ферзиковский район.

Наиболее крупными производителями молока в области являются:

- ОАО «МосМедынягропром» Медынского района: количество коров - 2800 гол., продуктивность на 1 корову в год составила - 6517кг, валовый надой - 18 031тн;
- К/з им.Ленина» Жуковского района - количество коров - 1600 гол, продуктивность на 1 корову в год составила-6646кг, валовый надой-10 633тн;
- ОАО «Октябрьский» Ферзиковского района - количество коров - 1200 гол., продуктивность на 1 корову в год составила- 5993кг, валовый надой- 7 191тн;
- К/з им.Гурьянова Жуковского района - количество коров - 1000 гол, продуктивность на 1 корову в год составила - 5484кг, валовый надой - 5484тн;
- К/з «Маяк» Перемышльского района - количество коров - 1165 гол, продуктивность на 1 корову в год составила -4097кг, валовый надой -4241тн.
- ОАО «Дружба» Козельского района- количество коров - 650 гол, продуктивность на 1 корову в год составила- 5735кг, валовый надой 728тн.

Из реализуемых инвестиционных проектов в агропромышленном комплексе Калужской области наиболее эффективными являются:

- ООО «Агрофирма «Детчинское» муниципального района «Малоярославецкий район», котоая реализует проект эксплуатации молочного комплекса на 1 200 голов коров. Доеение осуществляется в доильном зале карусель фирмы «Боуматик» на 36 скотомест с использованием компьютерной системы управления стадом. В 2012 году произведено 6,7 тыс. тонн молока при средней продуктивности коров 9 513 кг. Предприятие включено в государственный племенной регистр по разведению племенного скота голштинской породы. Стоимость проекта - 530 млн. руб. Объем инвестиционных банковских кредитов - 300 млн. руб.
- ООО «Бибелево» муниципального района «Ферзиковский район». Учредителем-компанией «Эконива» успешно реализуется проект по строительству роботизированного молочно-товарного комплекса на 1 800 голов дойного стада. В 2012 году компанией закуплено 600 племенных нетелей красно-пестрой породы. Проектная мощность - 11 тыс. тонн молока/год.

5.3 Потенциальная емкость рынков сбыта

Основными потребителями продукции, производимой предприятием КФХ Пугачев И.И. являются молокоперерабатывающие предприятия, а также население.

Будучи действующим предприятием с 1996 года КФХ «Пугачев И.И.» налажена система сбыта продукции. На данный момент предприятием заключены действующие договора на поставку всего производимого молока в КФХ «Нил» по цене 22 рубля за литр.

Однако, внедрение системы роботизированного доения повысит качество и количество производимого молока, что может привести к расширению рынков сбыта продукции. С этой целью проведен анализ предприятий по переработке молока, расположенных в г. Калуге и г.Обнинске, Перемышльском и ближайших районах – Бабынинском, Ферзиковском Козельском, Дзержинском а также в Тульской области. Ближнее расположение потенциальных потребителей позволит экономить на транспортировке, и, таким образом, устанавливать конкурентоспособную цену продукции. Результаты анализа представлены в табл. 5.

Таблица 5

Потенциальные потребители КФХ Пугачев И.И.

№п/п	Наименование предприятия	Адрес	Телефон	Эл.почта
1	ОАО «Бабынинский молочный завод»	Бабынинский район, п. Бабынино, ул. Школьная, 13	(48448) 2-19-10, 2-25-54 факс. 2-13-65	babinino@inbox.ru
2	ООО «Балтком-Юни»	Бабынинский район,, п. Бабынино, ул. Школьная, 10	(48448) 2-25-34	-
3	ООО «Кондровомолоко»	Дзержинский район г. Кондрово, ул. Кутузова, 34	(48434) 3-20-66	k-moloko@mail.ru
4	ООО «Швейцарское молоко»	Дзержинский район, д. Горбенки	(48434) 3-71-51	swiss_milk@kaluga.ru
5	СПК колхоз «Москва»	Боровский район, д. Асеньевское	48438) 4-43-29, факс. 4-41-36, завод 4-43-98	-
6	ОАО «Жуковомолоко»	Жуковский район, г. Жуков, ул. Советская, 86	(48432) 5-42-51, факс 5-43-45	gukovomoloko@mail.ru
7	ЗАО «Жуково-Воробьевский молочный завод»	Жуковский район,, г. Жуков, ул. Гурьянова, 1	(48432) 2-20-02, тел/факс 2-20-80	-
8	ЗАО «Агрофирма ОПТИНА»	Козельский район, г. Козельск, ул. Чкалова, 106	(48442) 2-33-89, 2-24-27	ko_mol@kaluga.ru
9	ОАО «Ясногорский Молокозавод»	Тульская область, г. Ясногорск	(48766) 21-33-4	
10	ОАО «Октябрьский»	Ферзиковский район, п. Октябрьский,	(48437) 5-38-28	-
11	ЗАО «Калуга-Молоко»	г. Калуга, д. Шопино, ул. Центральная, д.1	(4842) 50-99-09	kaluga.moloko@mail.ru
12	ООО «Молагро»	г. Калуга, ул. Московская, д. 283	(4842) 55-15-67	-
13	ОАО «Обнинский молочный завод» филиал ОАО «Вимм-	г. Обнинск, ул. Курчатова, 59	(48439) 6-11-06	office@omf.obninsk.ru

Билль-Данн»			
-------------	--	--	--

Молокоперерабатывающие заводы являются наиболее перспективными потребителями, способными обеспечить бесперебойную закупку молока в течение года в соответствии с заключенными договорами. Поэтому так важно на этапе создания предприятия провести работа по выходу на данный сегмент рынка. Именно для этого и решается задача увеличения дневного объема производства продукции с наименьшими затратами, т.е. переход на систему роботизированного доения.

Населению планируется сбывать продукцию на сельскохозяйственных рынках и ярмарках.

Для обоснования ценовой политики при продаже продукции на перерабатывающие предприятия изучена динамика закупочных цен на молоко и мясо (говядину) в Калужской области. Результаты приведены в таблице 6

Таблица 6

Средние закупочные цены на говядину и молоко в Калужской области

	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.
Говядина за 1 кг., (кроме бескостного мяса), руб.	117,6	122	128	148	144
Молоко коровье за 1 л., руб. с НДС	10,5	12,4	14,9	15,2	17,5

5.4. Маркетинговая стратегия

Маркетинговая политика включает в себя 4 основных составляющих:

1. Стратегия позиционирования (четкое определение клиентского сегмента).
2. Ценовая политика.
3. Рекламная политика
4. Программы стимулирования сбыта.

Стратегия позиционирования

Основные акценты в позиционировании будут смещены на поддержание высокого уровня качества поставляемой продукции и своевременное соблюдение контрактных обязательств по отношению к корпоративным и индивидуальным клиентам. Цены будут поддерживаться на достаточно привлекательном для широкого круга потребителей (как оптовых, так и розничных) уровне. Будут использоваться личные контакты с покупателями на специализированных выставках-ярмарках сельскохозяйственной продукции. Применительно к развитию сотрудничества с оптовыми покупателями (поставки молока на переработку на предприятия региона) будут использованы различные средства продвижения продукции (прежде всего, каталог продукции с описанием условий производства и поставки молока)

По мере расширения бизнеса будет формироваться клиентская база из числа корпоративных клиентов, привлечение которых к сотрудничеству будет осуществляться путем телефонных переговоров, почтовой рассылки и т.п. Для поддержания имиджа продукции и

расширения круга потенциальных клиентов в среднесрочном периоде планируется также размещать рекламные объявления в газетах и на интернет-порталах Калужской области.

Программа стимулирования сбыта будет включать в себя различные системы скидок для индивидуальных и корпоративных клиентов.

Продвижение продукции на рынок

Продвижение продукции будет осуществляться и при личных контактах с заинтересованными группами потенциальных клиентов. В дальнейшем будет использоваться периодическое размещение рекламных объявлений в газетах области и на интернет-порталах для расширения клиентского сегмента.

Для привлечения к сотрудничеству предприятий молочной переработки будут разработаны каталоги, содержащие описание продукции, ее преимущества по сравнению с продукцией иных производителей, условия доставки. В среднесрочном периоде будет использоваться директ-мэйл (прямая почтовая рассылка электронной корреспонденции владельцам торговых сетей и мини-маркетов, кафе, ресторанов, столовых).

Методы стимулирования сбыта

Стимулирование сбыта будет направлено как на привлечение новых клиентов, так и на формирование лояльности постоянных клиентов. Основными методами стимулирования сбыта будут выступать системы скидок (зависят от объема и периодичности поставок клиенту). Для привлечения новых клиентов предполагается регулярное информирование заинтересованных групп о возможности получения скидок, или отсрочек платежа. Акцент в позиционировании будет сделан на экологичности производства, а также на свежести молока и его качестве.

Формирование цены и политика скидок

Определяющими компонентами формирования цены будут являться трудоемкость и энергоемкость производства, закупочные цены на КРС, основные и вспомогательные материалы, транспортные и коммерческие расходы, материальные затраты на приобретение кормов и т.п.

В течение всего срока реализации бизнес-проекта будут использованы 2 категории скидок:

- 1) скидки корпоративным клиентам (перерабатывающие предприятия, сфера реализации) в зависимости от объема.
- 2) розничные скидки.

6. Организационный план

Осуществление процесса реализации настоящего бизнес плана возложено непосредственно на главу крестьянского фермерского хозяйства. Координирующую и контролирующую функцию осуществляет также глава КФХ «Пугачев И.И.». Отдельных выделенных структур настоящим бизнес планом не предусмотрено.

Глава хозяйства имеет полномочия принимать решения на уровне технологии процесса, осуществлять общее руководство, контролировать процесс закупки, монтажа оборудования, закупки поголовья и техники.

Главный бухгалтер получает полномочия принимать решения на уровне технологии финансовых отношений, осуществлять контроль продаж, контролировать возврат платежей, осуществлять координирующие действия с технологическими службами, согласовывать документы с различными организациями и другими контролирующими органами, координировать соответствие различных графиков по проекту.

Сам процесс принятия решений должен осуществляться коллегиально на совещаниях. При этом право принятия окончательного решения, как и вся мера ответственности за него, остаётся прерогативой главы хозяйства.

Таблица 7

График реализации проекта

Наименование этапа	Дата начала	Продолжительность, дней	Дата окончания
Подготовка бизнес-плана, получение гранта	15.03.2014	31	15.04.2014
Организация финансирования	01.06.2014	45	15.07.2015
Реконструкция фермы	15.06.2014	75	30.08.2014
Закупка роботизированного оборудования и сельскохозяйственной техники	01.06.2014	92	31.08.2014
Покупка племенного скота (нетелей)	15.08.2014	30	14.09.2014
Поставка и монтаж оборудования	01.09.2014	31	31.09.2014
Запуск фермы	01.12.2014		

План по созданию и поддержанию поголовья стада

План по созданию и поддержанию поголовья стада рассчитывается исходя их следующих данных:

- Закупка скота производится в возрасте 18-20 месяцев за 5-7 месяцев до отела;

- Запланированный размер фуражного стада составляет 140 голов (с учетом сухостойных)
- Размер молодняка рассчитывается исходя из условия равномерного осеменения коров в течение года
 - коэффициент выхода телят от коров – 0,9
 - распределение между тёлками и быками – 50 на 50
 - коэффициент выхода телят от нетелей 0,95
 - сохранность молодняка 0,95
- Число выбывших голов в первые годы принимаем в первый год берётся в размере 0% от размера стада, во второй год 5% в дальнейшем 25% от размера стада;
- Число нетелей для воспроизводства берётся с учётом приобретения нетелей и перевода молодняка в нетели после года;
- Число нетелей на продажу рассчитывается как разница между количеством молодняка переведенного в нетели и количества нетелей необходимого для организации процесса воспроизводства;
- Продажа и приобретение нетелей происходит в возрасте 18 месяцев;
- Быки продаются новорожденными;
- Общее поголовье животных рассчитывается как сумма дойного стада + количество голов молодняка + количество нетелей для воспроизводства и на продажу.
- При расчете принимается допущение о равномерном отеле коров в течение года

Общее поголовье и движение стада в течение всего периода реализации проекта

Период	Дней в периоде	Поголовье коров, гол	Молодняк		Число выбывших голов	Нетели			Продано быков	Общее поголовье животных
			Телки	Быки		На воспр-во стада	На продажу	Продано		
1 кв. 2015г.	90	132	30	0	0	0	0	0	30	165
2 кв. 2015г.	91	132	60	0	0	0	0	0	30	192
3 кв. 2015г.	92	132	60	0	0	0	0	0	0	192
4 кв. 2015г.	92	132	60	0	0	0	0	0	0	192
2015 год	365	132	66	0	0	0	0	0	60	192
1 кв. 2016г.	91	131	45	0	1	20	10	0	15	206
2 кв. 2016г.	91	130	30	0	1	44	16	0	15	220
3 кв. 2016г.	92	129	45	0	1	44	6	10	15	224
4 кв. 2016г.	92	128	60	0	1	44	0	6	15	232
2016 год	366	128	72	0	4	44	0	16	60	232
1 кв. 2017г.	90	140	61	0	8	32	7	0	16	240
2 кв. 2017г.	91	140	62	0	8	32	14	0	16	248
3 кв. 2017г.	92	140	63	0	8	32	14	7	16	249
4 кв. 2017г.	92	140	64	0	8	32	14	7	16	250

2017 год	365	140	64	0	32	32	14	14	64	250
1 кв 2018г.	90	140	64	0	8	32	15	7	16	251
2 кв 2018г.	91	140	64	0	8	32	16	7	16	252
3 кв 2018г.	92	140	64	0	8	32	16	8	16	252
4 кв 2018г.	92	140	64	0	8	32	16	8	16	252
2018 год	365	140	64	0	32	32	16	30	64	252
1 кв 2019г.	90	140	64	0	8	32	16	8	16	252
2 кв 2019г.	91	140	64	0	8	32	16	8	16	252
3 кв 2019г.	92	140	64	0	8	32	16	8	16	252
4 кв 2019г.	92	140	64	0	8	32	16	8	16	252
2019	365	140	64	0	32	32	16	32	64	252
1 кв 2020г.	91	140	64	0	8	32	16	8	16	252
2 кв 2020г.	91	140	64	0	8	32	16	8	16	252
3 кв 2020г.	92	140	64	0	8	32	16	8	16	252
4 кв 2020г.	92	140	64	0	8	32	16	8	16	252
2020	366	140	64	0	32	32	16	32	64	252
1 кв 2021г.	90	140	64	0	8	32	16	8	16	252
2 кв 2021г.	91	140	64	0	8	32	16	8	16	252
3 кв 2021г.	92	140	64	0	8	32	16	8	16	252
4 кв 2021г.	92	140	64	0	8	32	16	8	16	252
2021	365	140	64	0	32	32	16	32	64	252

1 кв 2022г.	90	140	64	0	8	32	16	8	16	252
2 кв 2022г.	91	140	64	0	8	32	16	8	16	252
3 кв 2022г.	92	140	64	0	8	32	16	8	16	252
4 кв 2022г.	92	140	64	0	8	32	16	8	16	252
2022	365	140	64	0	32	32	16	32	64	252
1 кв 2023г.	90	140	64	0	8	32	16	8	16	252
2 кв 2023г.	91	140	64	0	8	32	16	8	16	252
3 кв 2023г.	92	140	64	0	8	32	16	8	16	252
4 кв 2023г.	92	140	64	0	8	32	16	8	16	252
2023	365	140	64	0	32	32	16	32	64	252
1 кв 2024г.	91	140	64	0	8	32	16	8	16	252
2 кв 2024г.	91	140	64	0	8	32	16	8	16	252
3 кв 2024г.	92	140	64	0	8	32	16	8	16	252
4 кв 2024г.	92	140	64	0	8	32	16	8	16	252
2024	366	140	64	0	32	32	16	32	64	252

Расчёт потребности в кормах и землях для вспахивания

В таблице 9 представлен расчёт потребности в кормах (с учётом беспривязного содержания).

Нормы расхода в год на одну голову:

- Сено – 1,5 тонны
- Сенаж, силос – 4 тонны
- Солома – 1 тонны

Расчёт потребности в земельных участках показывает, что в хозяйстве достаточно площадей для обеспечения бесперебойного питания КРС в течение всего года (Таблица 10).

Таблица 9

Потребность в кормах в КФХ «Пугачев И.И.»

Годы	Общее поголовье, усл.гол.	Маточное поголовье, усл.гол.	Молодняк рожденный и сохраненный (с учетом нетелей), усл.гол.	Потребность, тн		
				сено	Сенаж /силос	солома
2015	192	132	60	288	768	192
2016	232	130	102	348	928	232
2017	250	140	110	375	1000	250
2018	252	140	112	378	1008	252
2019	252	140	112	378	1008	252
2020	252	140	112	378	1008	252
2021	252	140	112	378	1008	252
2022	252	140	112	378	1008	252
2023	252	140	112	378	1008	252
2024	252	140	112	378	1008	252

Таблица 10

Расчет потребности в земельных угодьях для КФХ «Пугачев И.И.»

Годы	Общее поголовье, усл.гол.	Потребность в зеленой массе, га/усл.гол.	Количество га на зеленую массу	Количество га сенокосов, 4 тн/га	Количество га на сенаж, 15 тн/га	ИТОГО потребность в земле, га
2015	192	0,06	16,38	72	51,20	134,72
2016	232	0,06	17,22	87	61,87	162,79
2017	250	0,06	17,22	93,75	66,67	175,42
2018	252	0,06	17,22	94,5	67,20	176,82
2019	252	0,06	17,22	94,5	67,20	176,82
2020	252	0,06	17,22	94,5	67,20	176,82
2021	252	0,06	17,22	94,5	67,20	176,82
2022	252	0,06	17,22	94,5	67,20	176,82
2023	252	0,06	17,22	94,5	67,20	176,82
2024	252	0,06	17,22	94,5	67,20	176,82

Также в проект заложены все затраты необходимые, чтобы обеспечить ферму водой, используемой для поения животных, промывки молочного оборудования и охлаждения молока, а также хозяйственно-бытовых нужд персонала соответствующей требованиям, предъявляемым к питьевой воде в соответствии с ГОСТ 2874-82. Для остальных целей может использоваться техническая (т.е. не питьевая) вода. Потребность в воде:

- высокоудойные коровы - 120 – 170 л/сутки;
- сухостойные коровы - 60 – 80 л/сутки;
- нетели - 40 – 50 л/сутки.

7. Финансовый план

7.1 Налоговое окружение проекта

Информация о налогах, которые КФХ «Пугачев И.И.» предстоит выплачивать при достижении проектной мощности, представлена в табл. 11

Таблица 11

Налоговое окружение

Наименование налогов, уплачиваемых предприятием	Ставка (или сумма, тыс. руб.)	Налого-облагаемая база	Период начисления (дней)	Льготы (основание)
ЕСХН	6%	прибыль	365	Сельхоз. Производитель
Социальные отчисления с зарплаты	32%	заработная плата	30	Сельхоз. Производитель
Налог на землю	0,3%	Земля	365	
Налог на имущество	0%	Имущество	365	Сельхоз. Производитель

В 2014 году, на момент осуществления основных инвестиционных затрат предприятие будет находиться на общем налоговом режиме.

7.2. Капитальные вложения

Все запланированные капитальные вложения по проекту можно разделить на четыре основных направления:

- Затраты на реконструкцию МТФ и создание инфраструктуры;
- Затраты на приобретение роботизированного оборудования и организацию стойловых мест;
- Затраты на покупку и поставку племенного скота молочных пород;
- Затраты на покупку техники.

По проекту коровы будут содержаться в коровнике с беспривязным содержанием, на котором будет организован кормовой стол. Доеение будет производиться также в коровнике. Для обеспечения работы необходимо строительство и подведение к нему всей необходимой внешней и внутренней инфраструктуры (водопровод, электричество, дороги, интернет), а также реконструкция имеющегося на территории здания-коровника, в котором планируется содержание животных и организация кормового стола. Согласно коммерческому предложению затраты на реконструкцию здания коровника и его внутреннее благоустройство составят 13 448 493, затраты на создание инфраструктуры – 3 743 507 рублей.

Согласно проекту планируется приобретение 2 доильных роботов предположительно Fullwood «Merlin225» у официального дилера компании на территории Калужской области ООО «Агротек». Согласно коммерческому предложению затраты на приобретение роботов составят 16 050 тыс. рублей с НДС. Также По данной статье планируется получить субсидирование со стороны министерства сельского хозяйства в рамках программы «100 роботизированных ферм»

Также планируется приобрести 120 голов племенного скота голштинской породы с генетическим потенциалом не менее 5500 литров молока в год по 120 000 рублей за голову. После закупки скот месяц проведет на карантине и, только после этого, начнется его приучение к доильным роботам.

Также, для организации полноценной кормовой базы, предприятию необходимо приобрести сельскохозяйственную технику. На данный момент для полноценной работы комплекса уже приобретен трактор МТЗ 82.1. Стоимость трактора составляет 707 400 рублей.

Сводная таблица капитальных затрат представлена ниже:

Таблица 12

Сводные планируемые вложения в проект КФХ «Пугачев И.И.»

Статьи затрат	Всего, тыс.руб.
Статьи затрат	Всего, руб.
Создание инфраструктуры	3 743 507
Реконструкция фермы	9643514
Внутреннее обустройство коровника	3 804 979
Закупка скота	15 840 000
Покупка техники	707 400
Роботы	16 050 000
ИТОГО	49 789 400

7.3. Номенклатура и цены продукции (услуг)

Список основных продуктов производства с указанием цен продажи представлен в таблице 13

Таблица 13

Список продуктов для продажи

Продукт	Ед. измерения	Цена, руб.
Молоко	литр	27
Выбраковка коров в живом весе	кг	60
Нетели на продажу (молочное направление)	шт	50 000
Бычки новорожденные	шт	7 000

Цены реализации взяты с учётом проведённого маркетингового анализа и заключённых договоров на поставку продукции.

7.4. План производства продукции

Основными видами производимой продукции для дальнейшей продажи являются сырое молоко и мясо. В таблице 14 представлен план производства молока в течение всего времени реализации проекта. Средний уровень надоя на одну голову в 2015 году составит 5 000 литров в год на одну фуражную голову. Постоянный однообразный сбалансированный рацион питания, позволит обеспечить постоянный уровень надоя в течение всего года. Благодаря производимой выбраковки и отбору наиболее продуктивных коров, а также с учётом передовых технологий доения, поддержания единой кормовой базы и комфортных условий содержания КРС средний уровень надоя начиная с 2016 года составит 6 000 литров на фуражную корову в год.

План производства молока

Период	Размер фуражного стада, гол	Надой на одну корову в день, литров	Надой на одну корову за период, литров	Общий надой за период, тыс. литров
1 кв. 2015 г.	66	13,7	1250	82,5
2 кв. 2015 г.	132	13,7	1250	165
3 кв. 2015 г.	132	13,7	1250	165
4 кв. 2015 г.	132	13,7	1250	165
2015 год	132	13,7	5000	577,5
1 кв 2016 г.	131	16,44	1500	196,5
2 кв 2016 г.	130	16,44	1500	195
3 кв 2016 г.	129	16,44	1500	193,5
4 кв 2016 г.	128	16,44	1500	192
2016 год	128	16,44	6000	777
1 кв 2017 г.	140	16,44	1500	210
2 кв 2017 г.	140	16,44	1500	210
3 кв 2017 г.	140	16,44	1500	210
4 кв 2017 г.	140	16,44	1500	210
2017 год	140	16,44	6000	840
1 кв 2018 г.	140	16,44	1500	210
2 кв 2018 г.	140	16,44	1500	210
3 кв 2018 г.	140	16,44	1500	210
4 кв 2018 г.	140	16,44	1500	210
2018 год	140	16,44	6000	840
1 кв 2019 г.	140	16,44	1500	210
2 кв 2019 г.	140	16,44	1500	210
3 кв 2019 г.	140	16,44	1500	210
4 кв 2019 г.	140	16,44	1500	210
2019 год	140	16,44	6000	840
1 кв 2020 г.	140	16,44	1500	210
2 кв 2020 г.	140	16,44	1500	210
3 кв 2020 г.	140	16,44	1500	210
4 кв 2020 г.	140	16,44	1500	210
2020 год	140	16,44	6000	840
1 кв 2021 г.	140	16,44	1500	210
2 кв 2021 г.	140	16,44	1500	210
3 кв 2021 г.	140	16,44	1500	210
4 кв 2021 г.	140	16,44	1500	210
2021 год	140	16,44	6000	840
1 кв 2022 г.	140	16,44	1500	210
2 кв 2022 г.	140	16,44	1500	210
3 кв 2022 г.	140	16,44	1500	210
4 кв 2022 г.	140	16,44	1500	210

2022 год	140	16,44	6000	840
1 кв 2023г.	140	16,44	1500	210
2 кв 2023г.	140	16,44	1500	210
3 кв 2023г.	140	16,44	1500	210
4 кв 2023г.	140	16,44	1500	210
2023 год	140	16,44	6000	840
1 кв 2024г.	140	16,44	1500	210
2 кв 2024г.	140	16,44	1500	210
3 кв 2024г.	140	16,44	1500	210
4 кв 2024г.	140	16,44	1500	210
2024 год	140	16,44	6000	840

В таблице 15 представлен план реализации мяса и нетелей, нетели продаются в возрасте 18 месяцев в другие фермерские хозяйства для ремонта стада. Средний вес одной выбракованной коровы – 500 кг. Бычки продаются новорожденными.

План производства и реализации мяса

Период	Выбракованные коровы		Быки на продажу	Нетели на продажу
	Кол-во голов	Масса, кг	Кол-во голов	Кол-во голов
1 кв. 2015г.	0	500	30	0
2кв.2015г.	0	500	30	0
3кв.2015г.	0	500	0	0
4кв.2015г.	0	500	0	0
2015 год	0	2000	60	0
1 кв 2016г.	1	4000	15	0
2 кв 2016г.	1	4000	15	0
3 кв 2016г.	1	4000	15	10
4 кв 2016г.	1	4000	15	6
2016 год	4	16000	60	16
1 кв 2017г.	8	4000	16	0
2 кв 2017г.	8	4000	16	0
3 кв 2017г.	8	4000	16	7
4 кв 2017г.	8	4000	16	7
2017 год	32	16000	64	14
1 кв 2018г.	8	4000	16	7
2 кв 2018г.	8	4000	16	7
3 кв 2018г.	8	4000	16	8
4 кв 2018г.	8	4000	16	8

2018 ГОД	32	16000	64	30
1 кв 2019г.	8	4000	16	8
2 кв 2019г.	8	4000	16	8
3 кв 2019г.	8	4000	16	8
4 кв 2019г.	8	4000	16	8
2019 ГОД	32	16000	64	32
1 кв 2020г.	8	4000	16	8
2 кв 2020г.	8	4000	16	8
3 кв 2020г.	8	4000	16	8
4 кв 2020г.	8	4000	16	8
2020 ГОД	32	16000	64	32
1 кв 2021г.	8	4000	16	8
2 кв 2021г.	8	4000	16	8
3 кв 2021г.	8	4000	16	8
4 кв 2021г.	8	4000	16	8
2021 ГОД	32	16000	64	32
1 кв 2022г.	8	4000	16	8
2 кв 2022г.	8	4000	16	8
3 кв 2022г.	8	4000	16	8
4 кв 2022г.	8	4000	16	8
2022 ГОД	32	16000	64	32
1 кв 2023г.	8	4000	16	8
2 кв 2023г.	8	4000	16	8

3 кв 2023г.	8	4000	16	8
4 кв 2023г.	8	4000	16	8
2023 год	32	16000	64	32
1 кв 2024г.	8	500	16	8
2 кв 2024г.	8	500	16	8
3 кв 2024г.	8	500	16	8
4 кв 2024г.	8	500	16	8
2024 год	32	2000	64	32

7.5 Численность персонала и заработная плата

С 1 ноября 2014 года на ферме планируется нанять 6 работников: Форма оплаты труда – окладная.

Таблица 16

План по наёмному персоналу

Должность	Количество человек	Оклад, руб.
Оператор доения	2	20000
Механизатор	2	25000
Сторож-скотник	2	12000
ИТОГО:	6	114 000

Должностные обязанности каждого из работников не очень отличаются от общепринятых. Также предполагается ведение первичного учета и движения поголовья.

7.6. Затраты на производство

Специфика сельскохозяйственной отрасли не позволяет распределять затраты на производство продукции пропорционально объёмам выпускаемой продукции. Это связано прежде всего с тем, что посев и заготовка кормов на весь год производятся в определённые периоды года (с весны по лето). Следовательно, планирование затрат должно производиться с учётом резкого возрастания себестоимости продукции в это время, и её падением в зимнее время. Поэтому распределение затрат произведём не на единицу изготавливаемой продукции, а согласно временному фактору (помесячно).

Затраты на производство продукции в заданном объёме после выхода на производственную мощность складываются из следующих позиций:

1. Затраты на посевные работы

Необходимо обеспечить ежегодный урожай многолетних трав с 188 Га площади. Так как данные травы растут в среднем 4-8 лет, то необходимо обеспечить ежегодный засев 50 Га площади. Часть семян будет производиться непосредственно на ферме, ежегодный уровень инвестиций на приобретение семян многолетних трав составит 120 000 рублей.

Перед посадкой семян необходимо произвести обработку земли. После завершения инвестиционной стадии проекта в КФХ Пугачев И.И. будет иметься вся необходимая техника для возделывания земли, а также достаточное количество персонала. Затраты на удобрения, ГСМ и подготовку земли составляют 3000 руб. на Га.

$$\text{Зобр} = 3000 \cdot 50 = 150\,000 \text{ рублей}$$

Итого затраты на посев в год составят:

$$\text{Зп} = 150000 + 120000 = 270\,000 \text{ рублей}$$

Необходимо отметить что данные затраты будут иметь место с начала апреля и до конца сентября.

2. Затраты на заготовку кормов

Заготовка кормов на зиму один из самых важных этапов в процессе обеспечения животных высококачественными кормами в течение всего года. От качества кормов, своевременного времени их сбора, и условий хранения зависят показатели надоя, здоровье стада, прирост веса молодняка и др. Заготовка сена производится своими силами, заготовка сенажа производится при помощи компании МТС. Стоимость заготовки 1 тонны сенажа – 1100 рублей. Согласно расчетам потребность в сенаже составит 1008 тонн в год.

Затраты на сбор и заготовку 1 тонны сена и соломы составляют 900 рублей. Необходимый объём кормов приведён в таблице 9. После выхода на максимальную мощность данные затраты будут составлять:

$$\text{Ззаг} = 1008 * 1\,100 + 900 * (378 + 252) = 1\,675\,800 \text{ рублей}$$

3. Затраты на комбикорма

Для обеспечения высокого уровня надоя, помимо основных кормов, также необходимо обеспечить коров комбикормами из расчёта 350г на 1л. молока. Цена одного килограмма комбикормов согласно заключенным договорам составит 7 рублей. Дневной надой после выхода на запланированные мощности составит $140 * 16,44 = 2301,6$ литров. Следовательно, ежемесячные затраты на комбикорма составят:

$$\text{Зк} = 2301,6 * 0,35 * 7 * 30 = 169\,167 \text{ рублей}$$

Помимо этого комбикорма необходимы для выращивания молодняка в первые месяцы жизни, а также для обеспечения ускоренного темпа прироста массы животных, запланированных к реализации на мясо. Затраты на комбикорма для молодняка и мясного скота составят 97 148 рублей в месяц.

Итого затраты на комбикорма – 266 315 рублей в месяц

4. Затраты на ветеринарию

Согласно санэпидемио нормам необходимо прививать коров два раза в год и два раза в год брать кровь на анализы. Цена одной прививки – 80 рублей, цена одного забора крови 100 рублей. После выхода на производственную мощность затраты будут составлять:

$$\text{Звет} = (80 + 100) * 2 * 252 = 90\,320 \text{ рублей}$$

Помимо этого, для стада из 252 голов по статистике необходимо ежегодно приобретать лекарства на сумму 60 000 рублей.

5. Сервисное обслуживание

КФХ Пугачев И.И. будет заключен договор на оказание сервисного обслуживания доильных роботов с ООО «АгроТек». Срок действия договора – 1 год с возможностью ежегодной пролонгации. Ежегодные затраты согласно данному договору составят 450 000 рублей.

6. Затраты на моющие средства для работа

Согласно инструкции по эксплуатации роботов необходимо промывать после каждой дойки специальными моющими средствами, рекомендованными к употреблению сервисной обслуживающей компанией. Затраты на приобретение моющих средств составляют ежемесячно 10 000 рублей.

7. Затраты на коммунальные платежи

Для обеспечения процесса бесперебойной работы на ферму подведены все необходимые коммуникации: электричество, водоснабжение, отопление и газ. Затраты на коммунальные платежи в летний период составляют порядка 25000 рублей (с апреля по сентябрь включительно) в зимний период – 35 000 рублей.

8. Затраты на ГСМ

Поставка молока на молокозаводы для переработки, своевременный сбор урожая, своевременная поставка комбикормов и т.д. сопряжены с затратами на ГСМ, которые составляют 70 000 рублей ежемесячно

Составим сводную таблицу затрат с шагом 1 месяц с момента выхода на производственные мощности:

Сводная таблица затрат на производство, рублей

Статья затрат	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Итого
Посев	0	0	0	90000	90000	45000	45000			0	0	0	270000
Заготовка кормов	0	0	0	0	200000	300000	508 350	333 725	333 725	0	0	0	1675800
Комбикорма	266315	266315	266315	266315	266315	266315	266315	266315	266315	266315	266315	266315	3195780
Ветеринария	5000	5000	5000	50160	5000	5000	5000	5000	5000	50160	5000	5000	150320
Сервис.Обсл уж-ие.	25000	25000	25000	25000	25000	130000	70000	25000	25000	25000	25000	25000	450000
Моющие средства	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	120000
Коммун. платежи	35000	35000	35000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	35000	35000	35000	360000
ГСМ	70000	70000	70000	70000	70000	70000	70000	70000	70000	70000	70000	70000	840000
Прочее	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	240000
ИТОГО	431315	431315	431315	556475	711315	871315	1019665	755040	755040	476475	431315	431315	7301900

7.7 Финансирование проекта и оценка эффективности инвестиций

7.7.1. Финансирование

Финансирование проекта планируется за счёт собственных средств, а также средств гранта и заемных средств кредитных организаций. Плата за обслуживание привлеченных средств банка составит 15%, срок займа – 5 лет. Предполагается отсрочка по уплате основного долга сроком на 1 год.

В таблице 18 представлено распределение средств в рамках реализации проекта. Все затраты по проекту отнесены на 2014 год

Таблица 18

Распределение денежных средств по проекту КФХ «Пугачев И.И.» в 2014 году

Статьи затрат	Всего, руб.	Собственные средства	Средства гранта, руб.	Заемные средства банка, руб.
Создание инфраструктуры	3 743 507		3 743 507	
Реконструкция фермы	9643514		6 901 493	2 742 021
Внутреннее обустройство коровника	3 804 979		0	3 804 979
Закупка скота	15 840 000			15 840 000
Покупка техники	707 400	707 400		
Роботы	16 050 000			16 050 000
ИТОГО	49 789 400	707 400	10 645 000	38 437 000

Согласно действующей программе по поддержке развития молочных роботизированных ферм предприятие вправе рассчитывать на субсидирование части произведенных затрат. Данные субсидии касаются возврата части затрат за приобретение роботизированного оборудования в размере 40% от стоимости оборудования без НДС, что составляет 5 440 000 рублей, а также возврата части затрат за приобретение племенных нетелей в размере 40 рублей за 1 кг/ж.в. Приобретение нетелей планируется в среднем весе 450 кг., данные субсидии ориентировочно составят 2 160 000 рублей. Так как данный проект был успешно защищен на инвестиционном совете в министерстве сельского хозяйства КО, данные субсидии являются гарантированными. Данные средства поступят на счет организации в следующий месяц после осуществления последней выплаты по приобретаемому имуществу. (за скот в ноябре 2014 года, за оборудование в октября 2014 года).

Также необходимо учитывать, что предприятию гарантирован возврат части затрат на обслуживание кредитных ресурсов в размере ставки рефинансирования по кредитным средствам, направляемым на приобретение скота. Также, в рамках программы «100 роботизированных ферм» предприятию гарантировано субсидирование 10% за обслуживание кредитных средств, направляемых на реконструкцию коровника и приобретение роботизированного оборудования

Необходимо учитывать, что не все затраты будут производиться одновременно. В таблице 19 представлено распределение инвестиционных затрат во времени:

Распределение затрат по проекту во времени

Статьи затрат	Всего, тыс.руб.	Май 2014	Июнь 2014	Июль 2014	Август 2014	Сентябрь 2014
Создание инфраструктуры	3 743 507		1 276 493		2 467 014	
Реконструкция фермы	9643514		6 115 000	2 185 000	1 343 514	
Внутреннее обустройство коровника	3 804 979			1 143 493	2 661 486	
Закупка скота	15 840 000				1 584 000	14 256 000
Покупка техники	707 400	707 400				
Роботы	16 050 000			15 247 500	802 500	
ИТОГО	49 789 400	707 400	7 391 493	18 575 993	8 858 514	14 256 000

В таблице 20 показано распределение собственных и кредитных средств по месяцам в течении инвестиционной стадии проекта

Таблица 20

Распределение затрат по проекту во времени

Статьи затрат	Всего, тыс.руб.	Май 2014	Июнь 2014	Июль 2014	Август 2014	Сентябрь 2014
Собственные средства/средства гранта	11 352 400	707 400	7 391 493	786 493	2 467 014	
Заемные средства банка	38 437 000			17 789 500	6 391 500	14 256 000
ИТОГО	49 789 400	707 400	7 391 493	18 575 993	8 858 514	14 256 000

Плата за обслуживание привлеченных средств банка составит 15%, срок займа – 5 лет. Предполагается отсрочка по уплате основного долга сроком на 1 год.

7.7.2. Движение денежных средств

Анализ расчетов по отчету «Движение денежных средств» показывает, что запланированное финансирование оставляет предприятию возможность вести эффективно производство и осуществлять все текущие платежи в срок.

Уровень получаемых доходов позволит своевременно и в полном объеме рассчитываться по всем обязательствам предприятия. Привлечение заемных средств и средств гранта позволит создать КФХ, с высоким уровнем доходности и прибыльности в будущих периодах.

Последняя строка отчета «Денежные средства на конец периода» показывает, что баланс денежных средств на расчетном счете предприятия после осуществления всех запланированных в текущем периоде выплат положителен, следовательно, нет риска срыва платежей в следующем периоде.

Также необходимо отметить, что при расчете движения денежных средств по годам реализации проекта не учитывались государственные субсидии на литр реализованного молока высшего сорта за каждый литр, субсидии за продажу бычков в возрасте менее 2 лет живой массой более 450 кг, субсидии на вспашку земель. Данные субсидии являются дополнительной «подушкой безопасности», которая позволит гарантированно обеспечить возврат средств по

всем обязательствам и получать предприятию прибыль. В таблице 21 представлены данные по эффективности проекта:

Таблица 21

Эффективность инвестиций

Показатель	Рубли
Ставка дисконтирования, %	15,00
Период окупаемости - РВ, мес.	48
Дисконтированный период окупаемости - DPB, мес.	58
Внутренняя норма рентабельности - IRR, %	29,68
Чистый приведенный доход - NPV	24 807 513
Индекс прибыльности - PI	1,27

8. Оценка рисков

При реализации инвестиционного проекта всегда существует некоторая вероятность того, что реальный доход будет отличаться от прогнозируемого, т.е. существуют инвестиционные риски.

Общий инвестиционный риск является суммой:

- Систематического (не диверсифицируемого);
- Несистематического (подлежащего диверсификации) рисков.

Систематический риск возникает из-за внешних событий (война, инфляция, стагнация и т.д.), его действие не ограничивается рамками одного проекта и его невозможно устранить путем диверсификации. По поводу этого риска можно только отменить, что он составляет от 25 до 50 % по любым инвестиционным проектам.

Несистематический риск (риск, который можно устранить или сократить посредством диверсификации), связанный с реализацией предлагаемого проекта, можно поделить на следующие основные группы:

- Риск несоблюдения расчетных сроков реализации проекта;
- Риск, связанный со степенью доступности сырья;
- Технологический риск;
- Риск отсутствия или падения спроса;
- Риск неплатежей;
- Экологический риск.

Таблица 22

Расчет рисков проекта

Вид риска	Величина риска*
1. Риск несоблюдения расчетных сроков реализации проекта	2%
2. Риск, связанный со степенью доступности сырья	2%
3. Технологический риск	2%
4. Риск отсутствия или падения спроса	4%
5. Риск неплатежей	4%
6. Экологический риск	0%
ИТОГО	14%

*для оценки рисков принята следующая градация: низкий (1-3%); средний (4-6%); высокий (7% и более)

В соответствии с информацией, приведенной в таблице, максимальный размер рисков при реализации предлагаемого проекта составляет 14%. Такая величина рисков не оказывает драматического влияния на способность КФХ Козлова. обслужить привлекаемые кредитные ресурсы своевременно и в полном объеме.

Риск несоблюдения расчетных сроков реализации проекта.

Данный риск сведен до минимальных размеров вследствие следующих факторов:

- Осуществлены детальные проработки по каждому разделу инвестиционной программы.

- Достигнута предварительная договоренность на поставку с/х животных.

Технологический риск.

При инвестировании средств в основные фонды любой отрасли возникает неопределенность, вызванная характером технологического процесса. Однако в рамках данного проекта технологический риск следует считать незначительным в силу следующих причин:

- Характер технологического процесса отличается простотой и надежностью, что обусловило его широкое применение в развитых странах мира.

Риск связанный со степенью доступности сырья.

Этот вид риска для молочно и мясного производства в данном регионе можно считать не значительным.

Риск отсутствия или падения спроса.

Этим видом риска можно пренебречь вследствие значительной емкости соответствующего рынка. Отсутствие такого риска подтверждается также тем фактом, что у ИП КФХ Пугачев заключён ряд предварительных договоров с компаниями, готовыми приобретать продукцию, производимую КФХ

ПРИЛОЖЕНИЯ

(Расчетные таблицы и графики)

Отчет о движении денежных средств

Строка	5.2014	6.2014	7.2014	8.2014	9.2014	10.2014	11.2014	12.2014
Поступления от продаж								
Общие издержки						215657,50	215657,50	215657,50
Затраты на персонал						114000,00	114000,00	114000,00
Суммарные постоянные издержки						329657,50	329657,50	329657,50
Другие поступления								
Возврат % по кредитам				13871,67	167490,18	265500,18	265500,18	265500,18
Другие выплаты								
Налоги						36480,00	36480,00	36480,00
Кэш-фло от операционной деятельности	0,00	0,00	0,00	13871,67	167490,18	-100637,33	-100637,33	-100637,33
Затраты на приобретение активов	707400,00	6115000,00	18575993,00	6391500,00	14256000,00			
Другие издержки подготовительного периода		1276493,00		2467014,00				
Доходы от инвестиционной деятельности								
Кэш-фло от инвестиционной деятельности	-707400,00	-7391493,00	18575993,00	8858514,00	14256000,00			
Собственный (акционерный) капитал	11352400,00		800000,00					
Субсидии						5440000,00	2160000,00	
Возврат НДС								
Займы			17789500,00	6391500,00	14256000,00			
Выплаты в погашение займов							3000000,00	2000000,00
Выплаты процентов по займам			22236,88	302262,50	480462,00	480462,00	480462,00	442965,00
Кэш-фло от финансовой деятельности	11352400,00	0,00	18567263,13	6089237,50	13775538,00	4959538,00	-1320462,00	-2442965,00
Баланс наличности на начало периода	0,00	10645000,00	3253507,00	3244777,13	489372,30	176400,47	5035301,15	3614201,82
Баланс наличности на конец периода	10645000,00	3253507,00	3244777,13	489372,30	176400,47	5035301,15	3614201,82	1070599,50

Строка	1 кв. 2015г.	2 кв. 2015г.	3 кв. 2015г.	4 кв. 2015г.	2016 год	2017 год	2018 год
Поступления от продаж	2467500,00	4695000,00	4485000,00	4485000,00	23159000,00	24788000,00	25588000,00
Общие издержки	646972,50	2139105,00	2529745,00	1339105,00	7301900,00	7301900,00	7301900,00
Затраты на персонал	342000,00	342000,00	342000,00	342000,00	1368000,00	1368000,00	1368000,00
Суммарные постоянные издержки	988972,50	2481105,00	2871745,00	1681105,00	8669900,00	8669900,00	8669900,00
Другие поступления							
Возврат % по кредитам	755250,53	755250,53	566437,89	566437,89	2265751,58	1888126,31	1132875,79
Другие выплаты							
Налоги	109440,00	109440,00	109440,00	148372,90	808557,00	981420,00	1104723,00
Кэш-фло от операционной деятельности	2124338,03	2859705,53	2070252,89	3221959,99	15946294,58	17024806,31	16946252,79
Затраты на приобретение активов							
Другие издержки подготовительного периода							
Доходы от инвестиционной деятельности							
Кэш-фло от инвестиционной деятельности							
Собственный (акционерный) капитал							
Субсидии							
Возврат НДС	2622500,00	3880000,00					
Займы							
Выплаты в погашение займов			2091875,00	2091875,00	8367500,00	8367500,00	8367500,00
Выплаты процентов по займам	1253887,00	1253887,00	1253887,00	1175538,28	4391250,00	3139200,00	1884150,00
Кэш-фло от финансовой деятельности	1368613,00	2626113,00	-3345762,00	-3267413,28	-	-	-
Баланс наличности на начало периода	1070599,50	4563550,52	10049369,05	8773859,94	8728406,65	11915951,23	17434057,54
Баланс наличности на конец периода	4563550,52	10049369,05	8773859,94	8728406,65	11915951,23	17434057,54	24128660,33

Строка	2019 год	2020 год	2021 год	2022 год	2023 год	2024 год
Поступления от продаж	25688000,00	25688000,00	25688000,00	25688000,00	25688000,00	25688000,00
Общие издержки	7301900,00	7301900,00	7301900,00	7301900,00	7301900,00	7301900,00
Затраты на персонал	1368000,00	1368000,00	1368000,00	1368000,00	1368000,00	1368000,00
Суммарные постоянные издержки	8669900,00	8669900,00	8669900,00	8669900,00	8669900,00	8669900,00
Другие поступления						
Возврат % по кредитам	377625,26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Другие выплаты						
Налоги	1186410,78	1223772,00	1223772,00	1223772,00	1223772,00	1263645,60
Кэш-фло от операционной деятельности	16209314,48	15794328,00	15794328,00	15794328,00	15794328,00	15754454,40
Затраты на приобретение активов						
Другие издержки подготовительного периода						
Доходы от инвестиционной деятельности						
Кэш-фло от инвестиционной деятельности						
Собственный (акционерный) капитал						
Субсидии						
Возврат НДС						
Займы						
Выплаты в погашение займов	4151250,00					
Выплаты процентов по займам	622687,00					
Кэш-фло от финансовой деятельности	-4773937,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Баланс наличности на начало периода	24128660,33	35564037,81	51358365,81	67152693,81	82947021,81	98741349,81
Баланс наличности на конец периода	35564037,81	51358365,81	67152693,81	82947021,81	98741349,81	114495804,21

Прибыли и убытки

Строка	5.2014	6.2014	7.2014	8.2014	9.2014	10.2014	11.2014	12.2014
Валовый объем продаж	0	0	0	0	0	0	0	0
Чистый объем продаж	0	0	0	0	0	0	0	0
Материалы и комплектующие	0	0	0	0	0	0	0	0
Сдельная зарплата								
Суммарные прямые издержки	0	0	0	0	0	0	0	0
Производственные издержки	0	0	0	0	0	215657,5	215657,5	215657,5
Зарплата производственного персонала						150480	150480	150480
Суммарные постоянные издержки	0	0	0	0	0	366137,5	366137,5	366137,5
Амортизация	5895	5895	55895	55895	55895	55895	214595	290011
Проценты по кредитам			22236,88	302262,50	480462,00	480462,00	480462,00	442965,00
Суммарные непроизводственные издержки	5895,00	5895,00	78131,88	358157,50	536357,00	536357,00	695057,00	732976,00
Другие доходы	0	0	0	13871,67	167490,18	265500,18	265500,18	265500,18
Другие издержки	0,00	1276493,00	0,00	2467014,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Прибыль до выплаты налога	-5895,00	-1282388,00	-78131,88	-2811299,83	-368866,83	-636994,33	-795694,33	-833613,33
Налогооблагаемая прибыль	-5895,00	-1282388,00	-78131,88	-2825171,50	-536357,00	-902494,50	-1061194,50	-1099113,50
Налог на прибыль								
Чистая прибыль	-5895,00	-1282388,00	-78131,88	-2811299,83	-368866,83	-636994,33	-795694,33	-833613,33

Строка	1 кв. 2015г.	2 кв. 2015г.	3 кв. 2015г.	4 кв. 2015г.	2016 год	2017 год	2018 год
Валовый объем продаж	2467500	4695000	4485000	4485000	23159000	24788000	25588000
Чистый объем продаж	2467500	4695000	4485000	4485000	23159000	24788000	25588000
Материалы и комплектующие							
Сдельная зарплата							
Суммарные прямые издержки							
Производственные издержки	646972,5	2139105	2529745	1339105	7301900	7301900	7301900
Зарплата производственного персонала	451440	451440	451440	451440	1805760	1805760	1805760
Суммарные постоянные издержки	1098412,5	2590545	2981185	1790545	9107660	9107660	9107660
Амортизация	870035	870035	870035	870035	3480140	3480140	3480140
Проценты по кредитам	1253887,00	1253887,00	1253887,00	1175538,28	4391250,00	3139200,00	1884150,00
Суммарные непроизводственные издержки	2123922,00	2123922,00	2123922,00	2045573,28	7871390,00	6619340,00	5364290,00
Другие доходы	755250,53	755250,53	566437,89	566437,89	2265751,58	1888126,31	1132875,79
Другие издержки	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Прибыль до выплаты налога	416,02	735783,53	-53669,11	1215319,61	8445701,58	10949126,31	12248925,79
Налогооблагаемая прибыль	-754834,50	-19467,00	-620107,00	648881,72	6179950,00	9061000,00	11116050,00
Налог на прибыль				38932,903	370797	543660	666963
Чистая прибыль	416,02	735783,53	-53669,11	1176386,71	8074904,58	10405466,31	11581962,79

Строка	2019 год	2020 год	2021 год	2022 год	2023 год	2024 год
Валовый объем продаж	25688000	25688000	25688000	25688000	25688000	25688000
Чистый объем продаж	25688000	25688000	25688000	25688000	25688000	25688000
Материалы и комплектующие						
Сдельная зарплата						
Суммарные прямые издержки						
Производственные издержки	7301900	7301900	7301900	7301900	7301900	7301900
Зарплата производственного персонала	1805760	1805760	1805760	1805760	1805760	1805760
Суммарные постоянные издержки	9107660	9107660	9107660	9107660	9107660	9107660
Амортизация	3480140	3480140	3480140	3480140	3480140	2815580
Проценты по кредитам	622687,00					
Суммарные непроизводственные издержки	4102827,00	3480140,00	3480140,00	3480140,00	3480140,00	2815580,00
Другие доходы	377625,26	0	0	0	0	0
Другие издержки	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Прибыль до выплаты налога	12855138,26	13100200,00	13100200,00	13100200,00	13100200,00	13764760,00
Налогооблагаемая прибыль	12477513,00	13100200,00	13100200,00	13100200,00	13100200,00	13764760,00
Налог на прибыль	748650,78	786012	786012	786012	786012	825885,6
Чистая прибыль	12106487,48	12314188,00	12314188,00	12314188,00	12314188,00	12938874,40