

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Южно-Уральский государственный университет
(национальный исследовательский университет)»
Высшая школа экономики и управления
Кафедра «Экономика промышленности и управление проектами»

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ
Заведующий кафедрой ЭПиУП,
к.э.н., доцент
_____ /Н.С. Дзензелюк/
« ____ » _____ 2021 г.

Проект открытия современного агропромышленного комплекса в Кусинском
районе Челябинской области

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА
ЮУрГУ– 38.03.02. 2021.301/635.301/306 ВКР

Руководитель работы,
ст.преподаватель кафедры ЭПиУП
_____ /А.С. Камалова/
ст.преподаватель кафедры ЭПиУП
_____ /Е.В. Серяпин/
« ____ » _____ 2021 г.

Автор работы,
студент группы ЭУ-412/Д
_____ /В.О. Киселёв/
студент группы ЭУ-412/Д
_____ /Е.Д. Устинов/
« ____ » _____ 2021 г.

Нормоконтролер,
Ученый секретарь каф. ЭПиУП
_____ /А.С. Яковлева/
« ____ » _____ 2021 г.

Челябинск 2021

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	7
1 КОМПЛЕКСНАЯ ДИАГНОСТИКА ПРОЕКТА	10
1.1 Краткая характеристика идеи исследования.....	10
1.2 Стратегический анализ	13
1.2.1 Анализ внешней среды.....	14
1.2.2 Анализ внутренней среды	27
1.3 SWOT - анализ.....	29
1.3.1 Количественная оценка взаимовлияния SWOT-факторов	30
1.3.2 Матрица совокупной количественной оценки SWOT-факторов.....	30
1.3.3 ФАнализ стратегического потенциала (SWOT-Анализ)	31
Вывод по разделу один.....	32
2 ПЛАНИРОВАНИЕ И МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЕКТА	33
2.1 Описание проекта.....	33
2.1.1 Продукты проекта	43
2.1.2 Портрет потребителя	42
2.1.3 Обоснование цены	44
2.1.4 Обоснование объёмов сбыта.....	46
2.2 Планирование проекта.....	47
2.2.1 Составление перечня работ.....	47
2.2.2 Построение и расчет сетевого графика	49
2.3 Система управления проектом	53
2.3.1 Организационная структура	53
2.3.2 Матрица разделения административных задач управления	54
2.4 Построение финансовой модели проекта.....	57
2.4.1 Окружение проекта.....	58
2.4.2 Инвестиционный план	59
2.4.3 Маркетинговый план	72
2.4.4 Операционный план.....	76
2.4.5 Финансирование проекта	82
2.4.6 Анализ и оценка эффективности проекта	84
2.5 Оценка рисков	89
2.5.1 Анализ чувствительности	90

2.5.2 Анализ безубыточности	91
2.5.3 Анализ Монте-Карло	94
2.5.4 Описательный метод	97
Вывод по разделу 2	98
3. АНАЛИЗ ФИНАНСОВОГО СОСТОЯНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ.....	99
3.1 Составление прогнозной отчетности	99
3.2 Анализ и структура баланса.....	103
3.3 Анализ ликвидности и платежеспособности	108
3.4 Анализ финансовой устойчивости	113
3.5 Анализ деловой активности	118
3.6 Анализ рентабельности	122
Вывод по разделу три	126
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	127
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК	131
ПРИЛОЖЕНИЯ	133
ПРИЛОЖЕНИЕ А Анализ конкурентов.....	133
ПРИЛОЖЕНИЕ Б Качественная оценка факторов внешней среды	134
ПРИЛОЖЕНИЕ В Результаты стратегического анализа.....	135
ПРИЛОЖЕНИЕ Г Анкета по выявлению спроса	137
ПРИЛОЖЕНИЕ Д Сетевой график	139
ПРИЛОЖЕНИЕ Е Кэш-фло проекта.....	140

АННОТАЦИЯ

Киселёв В.О., Устинов Е.Д. Проект открытия современного агропромышленного комплекса в Кусинском районе Челябинской области: Выпускная квалификационная работа. – Челябинск: ЮУрГУ, ВШЭУ, ЭПиУП, 2021. –140 с., 34 ил., 42 табл., библиогр. список – 49 наим., 6 прил.

В выпускной квалификационной работе разрабатывался проект открытия современного агропромышленного комплекса по разведению крупнорогатого скота с последующим производством молочной в Кусинском районе Челябинской области.

Для выявления возможной позиции на рынке был проведен стратегический анализ, а именно, анализ внешнего макроэкономического окружения (PEST-анализ), анализ микроэкономического окружения (анализ конкурентов, анализ 5 конкурентных сил Портера), анализ внутренней среды (модель 4P), выполнен SWOT-анализ, определены проблемные поля и приняты соответствующие решения.

Проведено планирование и моделирование проекта. Описана его суть, определен полный ассортимент продукции проекта, составлен портрет потенциального потребителя, также были обоснованы цена товаров и объемы сбыта. На этапе планирования проекта был составлен календарный план, построен и рассчитан сетевой график проекта, разработана система управления проектом. Также с помощью программы Project Expert была построена финансовая модель проекта, был произведен анализ и оценка эффективности проекта.

Помимо этого, был произведён анализ рисков проекта - анализ чувствительности, анализ безубыточности, анализ Монте-Карло, описательный метод оценки рисков, а также анализ финансового состояния разрабатываемого предприятия.

По итогу всей работы сделаны соответствующие выводы. Результаты выпускной квалификационной работы могут представлять практическую ценность, могут быть использованы в ходе реализации проекта по запуску современного агропромышленного комплекса в Челябинской области.

ВВЕДЕНИЕ

На сегодняшний день молочная продукция является одной из наиболее востребованных продуктовых товаров в нашей стране, каждый год спрос на качественные изделия из молока растёт, и производители далеко не всегда успевают удовлетворить запросы потребителей. Проект представляет собой обоснование эффективности освоения одной из важнейших отраслей в экономике Российской Федерации – молочной промышленности. Проект предполагает создание современного агропромышленного комплекса, расположенного в Кусинском районе Челябинской области, с общей площадью под весь комплекс равной 250 гектарам, на которой будет производиться молочная продукция, а также будет подготавливаться корм для скота на посевных территориях. Планируется создание технологической цепочки полного цикла по производству широкого ассортимента натуральной молочной продукции. Впоследствии имеются хорошие перспективы по выходу в соседние регионы России и граничащую с Челябинской областью страну – Казахстан. Молочные товары обладают огромным спектром полезных свойств для человека и являются неотъемлемой частью рациона современных семей.

Объектом исследования является рынок молочной продукции в России и Челябинской области.

Предметом исследования является инвестиционный проект современного агропромышленного комплекса.

Целью выпускной квалификационной работы является разработка проекта открытия современного агропромышленного комплекса в Кусинском районе Челябинской области.

Для достижения поставленной цели, были разработаны следующие задачи:

- дать краткую характеристику идеи исследования;
- провести стратегический анализ;
- провести SWOT-анализ;
- описать суть проекта;

- составить перечень работ;
- построить и рассчитать сетевой график;
- разработать систему управления проектом;
- составить маркетинговый план;
- составить операционный план;
- составить финансовый план;
- проанализировать и оценить эффективность проекта;
- оценить риски проекта;
- спрогнозировать финансовую отчетность предприятия;
- проанализировать прогнозное финансово-экономическое состояние предприятия;
- сделать комплексный вывод.

Для решения поставленных задач в выпускной квалификационной работе использованы следующие методы анализа и расчетов:

- PEST-анализ;
- анализ конкурентов, анализ пяти конкурентных сил Майкла Портера;
- модель 4P, которая используется при оценке внутренней среды;
- SNW-анализ;
- количественная, качественная оценка факторов внутренней, внешней среды;
- SWOT-анализ, используемый для завершения стратегического анализа;
- анкетирование;
- методом AID, для составления портрета потенциального потребителя;
- структурная декомпозиция работ;
- матрица РАЗУ;
- анализ интегральных показателей эффективности проекта;
- анализ чувствительности;
- анализ безубыточности;
- анализ Монте-Карло;

- описательный метод оценки рисков;
- балансный метод составления прогнозной отчетности;
- вертикальный и горизонтальный анализ баланса;
- анализ ликвидности и платежеспособности;
- расчет коэффициентов деловой активности;
- расчет коэффициентов рентабельности.

В качестве источников информации для написания выпускной квалификационной работы использованы законодательные и нормативные акты РФ и Челябинской области. Была использована учебно-методическая и специальная научная литература по экономическим и финансовым дисциплинам, данные органов статистики, а именно, данные федеральной службы государственной статистики, различные интернет-источники: страницы конкурентов в социальных сетях, каталоги продукции в магазинах, финансовая отчетность на официальных страницах производителей молочной продукции.

Предметом защиты выпускной квалификационной работы является проект открытия современного агропромышленного комплекса в Кусинском районе Челябинской области.

Выпускная квалификационная работа состоит из трех глав.

В первой главе представлен стратегический анализ проекта, а также проведен SWOT-анализ.

Во второй главе содержится описание проекта - описание продукта проекта, портрета потенциального потребителя, обоснование объемов сбыта и цены, разработана система управления проектом и составлен перечень работ, построена финансовая модель проекта в программе Project Expert, рассчитаны показатели эффективности проекта и проанализированы риски проекта.

В третьей главе спрогнозирована финансовая отчетность предприятия с учетом проекта, проанализировано прогнозное финансово-экономическое состояние предприятия.

Работа состоит из 140 страниц, 6 приложений, 34 рисунка, 42 таблицы и 49 наименований в библиографическом списке.

1 КОМПЛЕКСНАЯ ДИАГНОСТИКА ПРОЕКТА

1.1 Краткая характеристика идеи исследования

На сегодняшний день данная тема является достаточно актуальной. Полноценное питание населения является одним из важных факторов сохранения здоровья человека. Полноценными продуктами питания считаются продукты животного происхождения, в том числе молочные продукты. Естественное назначение молока в природе заключается в обеспечении питанием молодого организма после рождения. Состав молока различных млекопитающих в целом определяется теми условиями окружающей среды, в которых происходит рост молодого организма. Это особенно четко проявляется в содержании белка и жира – чем больше их в молоке матери, тем быстрее растет ее дитя.

Особое значение молоко и молочные продукты имеют в питании детей и людей пожилого возраста. Это связано с тем, что питательные вещества молока являются наиболее доступными и легко перевариваемыми веществами для организма.

Питательность 1 литра молока составляет 489 ккал. Калорийность зависит главным образом, от содержания жира, белка. Благодаря содержанию в молоке важнейших питательных веществ, главным образом белка, углеводов, витаминов, минеральных веществ, оно является и защитным фактором. В целях охраны здоровья на предприятиях, где существуют вредные условия труда, работники получают молоко.

Молочный белок является важным защитным фактором, так как он в силу своей природы связывает пары кислот и щелочей, а также нейтрализует ядовитые желтые металлы (следы) и другие вредные для здоровья вещества. Благодаря содержанию в молоке кальция, фосфора, витаминов предотвращается развитие авитаминозов.

Молоко является прекрасным продуктом питания и сырьем для молочной

промышленности только в том случае, если в нем содержится нормальное количество питательных веществ и органолептическим и санитарно-гигиеническим показателям соответствует требованиям стандартов.

Все возрастающее значение молока как полноценного продукта питания и как сырьевого материала привело к увеличению спроса на него. В настоящее время молочное производство составляет значительную долю в сельскохозяйственном валовом продукте нашей страны.

Сырое молоко – это полученный в результате регулярного, полного выдаивания вымени у одной или более коров от одного или нескольких доений, чистый и затем охлажденный продукт, из которого ничто не удалено и к которому ничего не добавлено.

Ассортимент изготавливаемой из молока продукции достаточно широк, что можно заметить по прилавкам наших магазинов.

Часть ассортимента продукции, изготавливаемой из молока, представлен на рисунке 1.1.

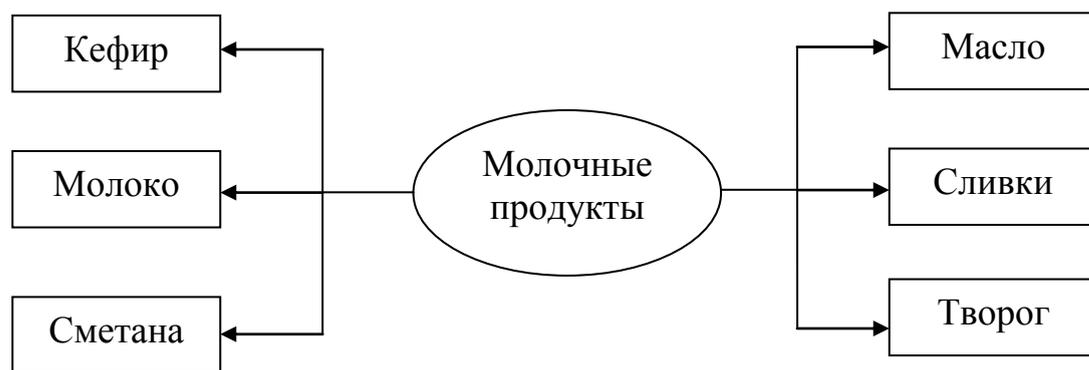


Рисунок 1.1 – Ассортимент молочной продукции

Многие современные ученые исследуют полезные свойства молока и среди них несколько основных, которые далее подробно разберём.

Насыщение организма белком. Согласно исследованиям, белки необходимы для роста и размножения всех клеток, регуляции деятельности иммунной

системы, повышения устойчивости организма к различным инфекционным агентам вирусной или бактериальной этиологии. Молоко содержит два основных типа протеинов: казеин (70-80%) и сывороточный белок (20-30%). Оба относятся к классу высококачественных.

Поддержание здоровья опорно-двигательной системы. Молоко содержит кальций, калий, фосфор, витамин К2, а также много белка. Именно данные компоненты обеспечивают нормализацию минерального обмена в костной ткани, снижают риск развития остеопороза и переломов. В молоке также содержится витамин D и магний – элементы, повышающие биологическую доступность кальция в кишечнике. Следовательно, при различных заболеваниях костной системы рекомендуется принимать препараты кальция именно с молочными продуктами.

В последнее время широкое распространение получил колоректальный рак – злокачественная опухоль толстой и (или) прямой кишки. В России каждый год регистрируется порядка 50 000 новых случаев заболевания. По статистическим данным, патология остаётся нераспознанной до конца жизни в 30-40% случаев. Научные исследования демонстрируют, что прием цельного козьего или коровьего молока значительно снижает риск развития колоректального рака. Например, учёные из Великобритании утверждают, что потребление молока, а также ряда других молочных продуктов (за исключением сыра), приводит к снижению риска развития колоректального рака на 7,5 – 10%.

Здоровье сердечно – сосудистой системы. Согласно данным научных исследований, потребление молока обратно связано с общим риском появления заболеваний кардиологического профиля, однако не оказывает влияния на общую смертность и продолжительность жизни.

Таким образом, молочная продукция: молоко, кефир, сметана, сливки, сливочное масло и творог действительно имеют большой потенциал на рынке. Данная сфера имеет место в продуктовой корзине человека 21 века. Широкий

ассортимент, полезные свойства и положительное влияние на организм человека позволяют назвать создание и развитие агрокомплекса интересным и перспективным на рынке Челябинской области.

1.2 Стратегический анализ

Стратегический анализ – это процесс исследования и оценки деятельности рынка предприятия, в результате которого компания получает необходимую информацию для разработки долгосрочной конкурентоспособной стратегии. Структура стратегического анализа представлена на рисунке 1.2.



Рисунок 1.2 – Структура стратегического анализа

Стратегический анализ является неотъемлемым этапом составления хорошего бизнес-плана, создания успешного продукта, эффективной маркетинговой стратегии и выбора наиболее успешной рекламной кампании. При его составлении необходимо подбирать актуальную информацию, которая позволит принять взвешенные и эффективные управленческие решения, а также будет способствовать минимизации рисков, которые существуют в отрасли и способны оказать непосредственное влияние на реализацию нашего проекта. Особое

внимание необходимо обратить на анализ конкурентов, так как существует необходимость выйти на конкурентный рынок, оставаться конкурентоспособным на рынке и иметь собственную уникальность.

1.2.1 Анализ внешней среды

Под внешней средой понимаются факторы и условия окружающей среды, которые оказывают влияние на функционирование организации. Она требует от организации определенной реакции, необходимой для обеспечения своего успешного функционирования. Внешняя среда состоит из двух составляющих: макроэкономической и микроэкономической. Рассмотрим каждую подробнее.

PEST-анализ – это маркетинговый инструмент, рассчитанный для определения политических, экономических, социальных и технологических составляющих внешней среды, которые способны оказать влияние на деятельность предприятия. Данный метод является достаточно простым и понятным. PEST-анализ незаменим при исследованиях условий бизнеса, на которые человек не способен оказать прямого влияния.

Методика PEST-анализа чаще всего применяется с целью оценки основных рыночных тенденций отрасли. PEST-анализ считается инструментом долгосрочного стратегического планирования. Обычно его составляют на 3–5 лет вперед. Данные каждый год необходимо обновлять для более целостного и рационального понимания картины на текущую дату.

Политический аспект рассматривается, так как он непосредственно связан с властью, которая в свою очередь определяет среду организации и получение ключевых ресурсов для её успешного функционирования. Также выделяется экономический фактор. Одна из главных причин изучения экономики – это создание понимания ситуации распределения ресурсов на уровне государства, которая является важнейшим условием функционирования организации. Другим не менее важным аспектом являются потребительские предпочтения, которые определяются с помощью социального компонента PEST-анализа. Последним

фактором является технологический компонент. Целью его исследования принято считать выявление тенденций в технологическом развитии, которые зачастую являются причинами изменений, происходящих на рынке.

Определим политические, экономические, социальные и технологические факторы внешней среды, способные оказать влияние на деятельного агропромышленного комплекса. Проведем анализ каждого из факторов.

Политический факторы:

1. Государственная поддержка в области сельского хозяйства. В связи с политической и экономической ситуацией, сложившейся в последние два года в мире и нашей стране, АПК наиболее пострадал в результате санкций. После указа Президента о применении отдельных социальных экономических мер для обеспечения безопасности, импорт ряда товаров из стран, объявивших экономический бойкот России, был ограничен. Но постепенный переход на импортозамещение был одним из пунктов «Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013 - 2020 годы» еще задолго до ввода санкций. Поэтому задачей ответственных органов власти стала коррекция существующей программы и переход на ускоренное замещение импортной продукции, продовольствия и сырья.

2. Помощь с предоставлением земли правительством Челябинской области. Со слов главного интересанта этого проекта, область также нуждается в таком АПК, что подтвердил губернатор Челябинской области Алексей Леонидович Текслер.

Правительство Челябинской области может оказать нам помощь в виде:

- оформления землевладения на нужном нам участке;
- предоставления льгот на сельскохозяйственную технику;
- помощь для договоров с сетями и «входом» на рынок.

3. Целевое обеспечение внутреннего рынка экологически чистыми продуктами. органического сельского хозяйства. В России 1 января 2020 года

вступил в силу Федеральный закон №280-ФЗ «Об органической продукции и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации». Целью данного закона является обеспечение внутреннего рынка отечественными экологически чистыми продуктами.

Согласно Федеральному закону органической продукцией является экологически чистая сельскохозяйственная продукция, сырьё или продовольствие, производство которых соответствует требованиям установленным Федеральным законом.

При производстве органической продукции устанавливаются определенные требования, например, запрещается применение агрохимикатов, пестицидов, антибиотиков, стимуляторов роста и откорма животных, генно-инженерно-модифицированных и трансгенных организмов, гидропонного метода выращивания растений и т.д. Подтверждение соответствия производства органической продукции должно осуществляться в форме добровольной сертификации.

4. Сниженные налоги в сфере сельского хозяйства. Система налогообложения для сельскохозяйственных товаропроизводителей (единый сельскохозяйственный налог) (ЕСХН) – это специальный налоговый режим, который разработан и введен специально для производителей сельскохозяйственной продукции. Благодаря этой политике ЕСХН освобождает от налогов на прибыль организаций (за исключением налога, уплачиваемого с доходов по дивидендам и отдельным видам долговых обязательств) и налога на имущество организаций (в части имущества, используемого при производстве сельскохозяйственной продукции, первичной и последующей (промышленной) переработке и реализации этой продукции, а также при оказании услуг сельскохозяйственными товаропроизводителями).

Экономические факторы:

1. Низкая инфляция. Несмотря на проблемы бизнеса в 2020 году уровень инфляции изменился не кардинально (с 3.1% до 4.9%) по прогнозам на 2021 год инфляция будет меньше, что может положительно сказаться на ценообразовании

продукции.

2. Высокий курс российского рубля к доллару США. За 2021 год курс доллара колебался от 73 до 76 рублей за доллар, это негативно влияет на отрасль, так как некоторое оборудование будет приобретаться за границей.

Социальные факторы:

1. Недоверительное отношение потребителей к новым брендам сельскохозяйственной отрасли. Не для кого не секрет, что покупатель, видя новую марку на полке, отнесется к ней с подозрением, тем более, если это продукт ежедневного потребления.

2. Повышение заработной платы в регионе. Среднемесячный денежный доход на душу населения в Челябинской области незначительно вырос: на 1,4%, до 25,7 тыс руб. Также увеличились и потребительские расходы — на 0,5%, до 19,7 тыс. руб. в месяц. Среднедушевой доход в 2020 году превышал прожиточный минимум в 2,6 раза, тогда как годом ранее — в 2,8 раза. Средняя заработная плата на Южном Урале в 2020 году увеличилась на 2,5%, ее размер составляет 47 тыс. 208 рублей.

3. Увеличение спроса на органическую продукцию. В исследованиях «Перспективы развития органического сельского хозяйства в России» аналитиков SBS Consulting приводятся данные о том, что к 2020 году мировой рынок органической продукции вырастет на 16% и составит 143 млрд. евро. Руководствуясь данными, приведенными в исследовании, можно сказать, что рост потребления органических продуктов почти в два раза превышает темпы роста всего продовольственного рынка. В России спрос на органические продукты в несколько раз превышает предложение. Основными покупателями органических продуктов являются обеспеченные слои населения, так как они готовы доплачивать определенную сумму денег за так называемое «здоровое питание». В России наценка на органические товары достигает 300%. В целом по России спрос на органическую продукцию растет быстрее мирового – на 23% в год. Однако доля органической продукции составляет только 0,1% от всего

продовольственного рынка страны.

4. Снижение количества выпускников агроинженерных специальностей. Численность студентов, обучающихся по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, специалитета, магистратуры на 10000 человек населения в челябинской области по сравнению с 2018-2019 учебным годом снизилось с 266 до 256. Поэтому проблема нехватки кадров также является одним из рисков отрасли.

Технологические факторы:

1. Автоматизация процессов в сельском хозяйстве. Максимальная автоматизация всех процессов в сельском хозяйстве на правах осознанной необходимости входит в стратегии развития крупнейших агропромышленных и машиностроительных компаний в мире. Ускорить рост продуктивности сельского хозяйства, обеспечить стабильный результат внедрения инноваций и повысить конкурентоспособность предприятий в локальном и мировом масштабе возможно благодаря различным процессам автоматизации. На сегодняшний день многие операции, которые были прерогативой человека, способны выполнять устройства, подключенные к сети Интернет. Ярким примером может стать компания JohnDeere, которая начала подключать свои тракторы к Интернету. Такой метод работы облегчил деятельность рабочих, датчики и устройства в тракторе способны отображать данные об урожайности и выполнять ряд операций автоматически. В России завод «Ростсельмаш» активно внедряет похожую систему под названием RSM AutoDriver.

2. Внедрение систем контроля за животными. С помощью ошейников GPS, которые могут автоматически определять и передавать жизненно важную информацию в режиме реального времени можно заметно упростить наблюдение за животными, а также уменьшить количество пастухов.

3. Повышенные доходы за счет ветеринарных роботов. Вет-роботы активно применяются в Финляндии, России, Германии и других странах Европы. Многие фермеры уже успели оценить не только полезность, но и высокую окупаемость

оборудования. При грамотном применении затраты на покупку ветеринарного робота полностью окупаются в течение 3-4 месяцев. Остальное же время техника работает исключительно на повышение прибыльности производства, которое может достигать 20%.

Проведенный PEST-анализ представлен в таблице 1.1.

Таблица 1.1 – PEST-анализ

Политические факторы	Экономические факторы
<ul style="list-style-type: none"> – Государственная поддержка в области сельского хозяйства; – Помощь с предоставлением земли правительством Челябинской области; – Целевое обеспечение внутреннего рынка экологически чистыми продуктами государством; – Сниженные налоги в сфере сельского хозяйства. 	<ul style="list-style-type: none"> – Низкая инфляция; – Высокий курс российского рубля к доллару США.
Социальные факторы	Технологические факторы
<ul style="list-style-type: none"> – Недоверительное отношение потребителей к новым брендам сельскохозяйственной отрасли; – Повышение заработной платы в регионе; – Увеличение спроса на органическую продукцию; – Снижение количества выпускников агроинженерных специальностей. 	<ul style="list-style-type: none"> – Автоматизация процессов в сельском хозяйстве; – Внедрение систем контроля за животными; – Повышенные доходы за счет ветеринарных роботов.

Таким образом, были выявлены политические, экономические, социальные и технологические факторы, которые могут оказать влияние на функционирование проекта.

Далее проведем анализ конкурентов на рынке Челябинской области.

Целью анализа конкурентов является сбор и обработка информации об их преимуществах и недостатках, а также использование этой информации в своих целях.

Данный анализ необходим для прогнозирования развития рынка и объемов сбыта на исследуемом рынке, для выбора собственного ассортимента и ценообразования. Также анализ конкурентов можно использовать при разработке

маркетинговой стратегии и методов продвижения товаров на рынке.

Основными производителями молочной продукции в нашем регионе являются следующие компании: «Чебаркульское молоко», «ГК «Росмол», «Подовинновское молоко» и «Золотые луга».

Данные предприятия были проанализированы по таким критериям, как местоположение, дата регистрации, среднесписочная численность сотрудников(чел.), основной вид деятельности, дополнительный вид деятельности, объем выручки (тыс. руб.), объем прибыли (тыс. руб.), обеспеченность основными средствами (тыс. руб.), количество позиций ассортимента продукции.

Анализ конкурентов представлен в Приложении А.

По результатам данного анализа можно сделать вывод, что по среднесписочной численности рабочих лидирует АО «ГК «Росмол», на предприятии которого трудоустроены 2032 человек. Также данное предприятие обладает самым большим объемом выручки и прибыли, этот факт связан с достаточно большими объемами производства.

АО «ГК «Росмол» - российская компания, занимающаяся производством натуральных и полезных молочных продуктов в лучших традициях качества торговых марок «Первый Вкус», «Натурель», «Дарёнка», «il Primo Gusto» ежедневно радуют покупателей Уральского, Центрального и Приволжского федеральных округов.

Более 310 наименований молочной продукции производится на современном оборудовании по традиционным рецептам: молоко пастеризованное, ультрапастеризованное, кисломолочная продукция: кефир, ряженка, закваска, йогурт; сметана, творожная продукция: творог, творожное зерно в сливках, творожная масса, глазированные и творожные сырки; масло сливочное, сыры мягкие и творожные, напитки на сыворотке с добавлением натуральных соков, мороженое. Вся продукция производится из свежего натурального молока высокого качества, поставляемого только с проверенных ферм, поэтому сохраняет первозданный вкус, полезные свойства и ценные витамины.

По обеспеченности основными средствами также лидирует АО ГК «Росмол», по тем же причинам, которые были описаны выше. На втором месте по данному показателю находится компания АО «Золотые луга». Компания является достаточно большой для региона, производит широкий ассортимент продукции и имеет много поставщиков по всему Уральскому региону.

По прибыли можно выделить ОАО «Чебаркульское молоко». По имеющейся в интернете информации и личной беседы с одним из представителей компании стоит отметить, что высокая прибыль по сравнению с конкурентами достигается благодаря грамотному менеджменту, постоянному развитию и внедрению новых технологий, а также эффективной работы с маркетингом на рынке.

Таким образом, после изучения каждой компании и выделения отличительных особенностей можно сделать вывод, что основными конкурентами молочной продукции на нашем рынке будут компании АО «ГК «Росмол» под маркой «Первый вкус» и ОАО «Чебаркульское молоко», но важно периодически возвращаться к данной работе, чтобы повышать конкурентоспособность на рынке и занимать лидирующие позиции.

Далее проведем анализ микроэкономической среды проекта.

Анализ внешней микроэкономической среды организации будет проводиться по модели пяти конкурентных сил Майкла Портера.

Анализ пяти сил Портера – это методика для анализа конкуренции в отрасли и выработки стратегии бизнеса, разработанная Майклом Портером в Гарвардской школе бизнеса в 1979 году. Она заключается в оценке возможных неблагоприятных событий, которые могут так или иначе оказать влияние на бизнес в будущем. Анализ проводится в разрезе пяти факторов, или так называемых сил.

Данная методика позволяет рассмотреть сильные и слабые стороны организации, направить усилия на максимальное использование сильных сторон и снижение влияния слабых сторон.

Анализ 5 сил Портера способен наглядно представить сложившуюся в отрасли конкуренцию. А также он помогает выстраивать стратегию продвижения на рынке и лучше ориентироваться в рыночной ситуации, которая сложилась на момент старта того или иного бизнеса, проводить анализ возможных рисков на длительный период.

Структура метода представлена на рисунке 1.3

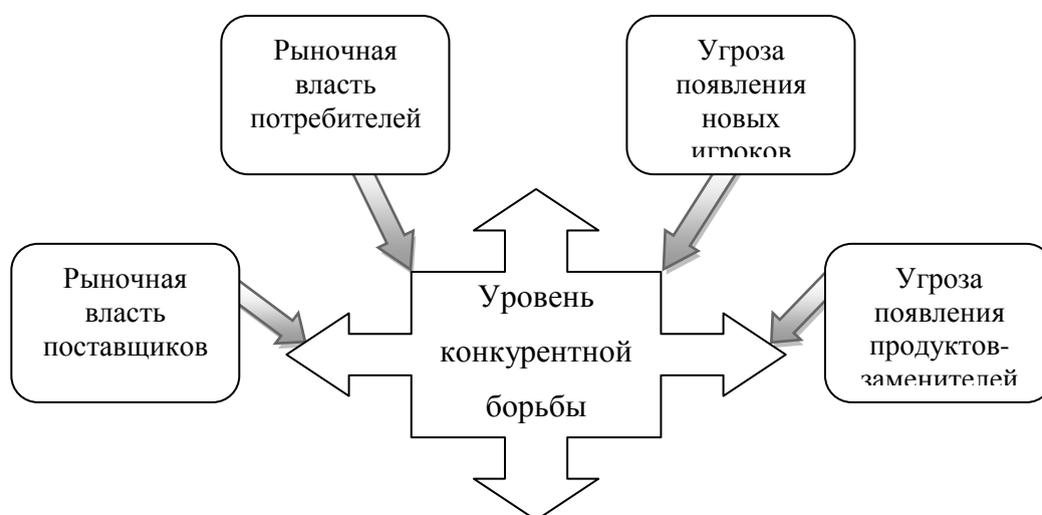


Рисунок 1.3 – Анализ 5 конкурентных сил Майкла Портера

Теория конкуренции Майкла Портера гласит, что на рынке существует пять движущих сил, которые определяют возможный уровень прибыли на рынке.

Каждая сила в модели Майкла Портера представляет собой отдельный уровень конкурентоспособности товара:

- рыночная власть покупателей;
- рыночная власть поставщиков;
- угроза появления новых игроков;
- угроза появления товаров-заменителей;
- уровень конкурентной борьбы.

Данные силы Портер называет «микросредой» и противопоставляет большому количеству факторов, которые включены в термин «макросреда». Если изменяется одна из сил «микросреды», то это требует изменений и внутри

компании. Компания должна пересмотреть свои позиции на рынке. «Анализ пяти сил Портера» включает в себя три силы «горизонтальной» конкуренции: угроза появления продуктов-заменителей, угроза появления новых игроков, уровень конкурентной борьбы; и две силы «вертикальной» конкуренции: рыночная власть поставщиков и рыночная власть потребителей.

Проведем анализ 5 сил Портера:

1) угроза появления продуктов-заменителей. В настоящее время существует высокая угроза появления продуктов-заменителей молочной продукции. Это связано с тем, что в современном мире технологии не стоят на месте и появляется масса новых продуктов, которые содержат в себе те же полезные вещества, что и натуральное молоко: кокосовое, соевое, гороховое, рисовое, овсяное и ореховое молоко. Все эти виды молока отличаются друг от друга, но имеют много общих свойств, которые в совокупности с рядом других продуктов заменяют натуральное коровье молоко. К тому же в настоящее время во всём мире набирает популярность вегетарианство и различные его формы, в которых человек полностью или частично отказывается от продуктов животного происхождения.

2) угроза появления новых игроков. На данный момент времени существует средняя угроза появления новых игроков. Это объясняется тем, что данное направление деятельности требует больших капитальных затрат на содержание посевных территорий по выращиванию корма для крупнорогатого скота, его складирования, размещения непосредственно коров и коз, отчистки и переработки молока, его хранения на территории предприятия. Молочная отрасль достаточно проста в плане понимания деятельности, но мало кто хочет заниматься данным производством, так как уже существуют сильные игроки на рынке, превзойти которых будет очень тяжело.

3) рыночная власть поставщиков. На сегодняшний день поставщиками для предприятий молочной промышленности являются организации, занимающиеся селекцией сортов различных культур идущих в последствии на корм крупнорогатому скоту, а также организации, которые продают сельскохозяйственную технику (тракторы, производственные линии и т.д.),

специализированное оборудование для молочной промышленности, упаковку, занимаются строительством различных сооружений. Поставщиков в данных сферах большое количество, нет серьезной зависимости от отдельного поставщика. При этом, покупка семян, например, нужна только на начальном этапе производства, так как потом можно выводить семена самостоятельно или же выращивать выбранные несколько сортов. Сельскохозяйственную технику тоже покупают на начальном периоде производства, а в последующие годы обновляют или закупаю дополнительно. Что касается упаковки, то только в Челябинской области насчитывается более 10 производителей упаковки.

4) рыночная власть потребителей. рыночная власть потребителей. Если рассматривать власть потребителей, то в данной сфере она будет достаточно значительна. С одной стороны, в данной отрасли многие небольшие торговые организации имеют незначительное влияние на предприятие, так как они почти не взаимодействуют друг с другом, то есть не способны согласованно повлиять на цены, качество и другие условия продаж. Однако существуют и крупные клиенты (торговые сети), которые закупают большие объемы молочной продукции, именно они могут повлиять на цену и условия продажи. Компании, которые давно существуют на рынке, могут оказывать сильное конкурентное давление со своей стороны, если могут обеспечивать более выгодные цены, качество, сервис и т.д.

Результаты микроэкономического анализа по модели 5 сил Портера представлены в таблице 1.2

Таблица 1.2 – Результаты микроэкономического анализа

Параметр	Значение	Описание
Угроза появления продуктов- заменителей (субститутов)	Высокий уровень	– Высокая вероятность появления товаров-субститутов, которые способных обеспечить такой же состав полезных свойств; – Мировые тенденции по приобщению к вегетарианству.
Внутриотраслевая конкуренция	Высокий уровень	– Имеется несколько сильных конкурентов; – Наличие у конкурентов существующей клиентской базы.
Рыночная власть поставщиков	Низкий уровень	– Большое количество поставщиков на рынке; – Возможности по закупке за границей.

Рыночная власть потребителей	Низкий уровень	– Товары, реализуемые на рынке, не обладают особой уникальностью; – Несколько производителей в данном сегменте.
Угроза появления новых игроков	Средний уровень	– Наличие программ государственной поддержки; – Высокая капиталоемкость.

Таким образом, с помощью анализа 5 конкурентных сил Майкла Портера был проведен анализ конкуренции в отрасли.

После проведения анализа внешней среды, необходимо дать качественную и количественную оценку факторов. Следует выделить факторы, которые являются доминирующими и способны оказать существенное влияние на функционирование предприятия. Факторы внешней среды могут демонстрировать возможности или угрозы для проекта.

Для качественной оценки факторов внешней среды можно использовать SNW-анализ Strength – сильная сторона, Neutral – нейтральная сторона, Weakness – слабая сторона. Качественная оценка факторов внешней среды представлена в Приложении Б.

Для обобщения результатов анализа факторов внешней среды используется форма «Резюме анализа внешних стратегических факторов» (в английской EFAS-форма). EFAS-анализ является этапом анализа внешних факторов, которые оказывают влияние на состояние оказываемого объекта. Данная форма представляет собой метод анализа готовности предприятия реагировать на стратегические факторы внешней среды с учетом предполагаемой значимости этих факторов для будущего предприятия.

Необходимо все факторы, которые были выявлены в результате анализа 5 конкурентных сил Портера и PEST-анализа, разделить на возможности и угрозы.

После этого каждому из факторов нужно присвоить весовое значение, которое определяет важность данного фактора для отрасли, и балльную оценку, то есть мощность влияния на предприятие. Вес оценивается в долях, сумма долей всех факторов, как для возможностей, так и для угроз, равна 1. Значимость

определяется в баллах от 1 до 5, где:

- 1 – фактор не значим для деятельности организации;
- 3 – фактор оказывает среднее влияние на деятельность организации;
- 5 – фактор обладает большой значимостью;
- 2 и 4 – промежуточные значения.

Результатом данного анализа будет являться оценка степени реакции предприятия на текущие факторы внешней среды.

EFAS-анализ представлен в таблице 1.3.

Таблица 1.3 – EFAS-анализ внешней среды

Внешние стратегические качества	Вес, доля	Значимость, балл	Взвешенная оценка, балл
Возможности			
Государственная поддержка в области сельского хозяйства	0,12	5	0,60
Помощь с предоставлением земли правительством Челябинской области	0,08	4	0,32
Целевое обеспечение внутреннего рынка экологически чистыми продуктами государством	0,07	4	0,28
Сниженные налогов в сфере сельского хозяйства	0,08	3	0,24
Низкая инфляция	0,12	5	0,60
Повышение заработной платы в регионе	0,10	4	0,40
Увеличение спроса на органическую продукцию	0,09	4	0,36
Автоматизация процессов в сельском хозяйстве	0,05	2	0,10
Внедрение систем контроля за животными	0,09	5	0,45
Повышенные доходы за счет ветеринарных роботов	0,06	3	0,18
Возможности по закупке оборудования за границей	0,08	5	0,40
Большое количество поставщиков на рынке	0,06	3	0,18
Суммарная оценка	1	–	4,11
Угрозы			
Высокий курс российского рубля к доллару США	0,14	3	0,42
Недоверительное отношение потребителей к новым брендам сельскохозяйственной отрасли	0,15	3	0,45
Снижение количества выпускников агроинженерных специальностей	0,13	2	0,26
Имеется несколько сильных конкурентов	0,17	4	0,68

Наличие у конкурентов клиентской базы	0,23	5	1,15
Высокая капиталоемкость отрасли	0,18	4	0,72
Суммарная оценка	1	–	3,68

Руководствуясь таблицей 1.3, можно сделать вывод, что возможностей у проекта по производству молочной продукции больше, чем угроз. Определены факторы внешней среды, которые способны оказать негативное влияние на предприятие. В дальнейшем факторы, получившие максимальные оценки, будут использованы в SWOT- матрице в качестве возможностей и угроз.

1.2.2 Анализ внутренней среды

Внутренняя среда – это та часть общей среды, которая находится в пределах организации. Именно она оказывает самое постоянное воздействие на деятельность организации.

В данном разделе производится анализ сильных и слабых сторон планируемой организации. Это направлено на то, чтобы определить свой потенциал для максимального использования возможностей внешней среды и противостояния угрозам.

Проанализируем внутреннюю среду проекта, используя модель 4P. Модель 4P основана на основных координатах маркетингового планирования: product (товар или услуга, ассортимент, качество, свойства товара, дизайн и эргономика), place (месторасположение торговой точки), price (цена, наценки, скидки), promotion (продвижение, реклама, пиар, стимулирование сбыта). Данная модель представлена в таблице 1.4

Таблица 1.4–Модель 4P

Product(продукт)	Price(цена)
<ul style="list-style-type: none"> – Широкий ассортимент продукции (молоко, кефир, ряженка, сметана, сливки); – Полный цикл производства; – Собственный дизайн упаковки; – Является экологически чистой продукцией. 	<ul style="list-style-type: none"> – Стратегия установления цены ниже среднерыночной; – Сезонность продаж.

Place(месторасположение)	Promotion(продвижение)
<ul style="list-style-type: none"> – Местоположение–Челябинская область, Кусинский район, село Движенец; – Наличие резерва земельных ресурсов; – Благоприятные природно-климатические условия; – Расположение рядом с 2деревнями; – Развитая дорожная сеть (доступ в Челябинскую область, а также в Свердловскую, Курганскую области и Башкортостан). 	<ul style="list-style-type: none"> – Отсутствие бренда, узнаваемости на рынке; – Отсутствие мощной рекламной кампании.

В данной модели были рассмотрены основные параметры нашего проекта, который в дальнейшей работе помогут отнести их нашим преимуществам или недостаткам.

Проведем качественную и количественную оценку факторов внутренней среды. Факторы внутренней среды могут демонстрировать сильные или слабые стороны проекта. Одним из методов качественной оценки факторов внутренней среды является SNW-анализ (Strength – сильная сторона, Neutral – нейтральная сторона, Weakness – слабая сторона). Качественная оценка факторов внутренней среды представлена в таблице 1.5, а количественная оценка в таблице 1.6.

Таблица 1.5 – Качественная оценка факторов внутренней среды

Фактор	Сильная сторона	Слабая сторона
Расположение между 2 деревнями	+	
Производство экологически чистой продукции	+	
Благоприятные природно-климатические условия	+	
Наличие резерва земельных ресурсов	+	
Стратегия установления цены ниже среднерыночной	+	
Отсутствие бренда, узнаваемости на рынке		–
Широкий ассортимент продукции	+	
Собственный дизайн упаковки	+	
Отсутствие мощной рекламной кампании		–
Большое количество конкурентов		–

Таблица 1.6 – Количественная оценка факторов внутренней среды

Внешние стратегические качества	Вес,доля	Значимость, балл	Взвешенная оценка,балл
Сильные стороны			
Развитая транспортная сеть	0,09	4	0,52
Центральноерасположениемежду2деревнями	0,09	3	0,33
Собственный дизайн упаковки	0,09	3	0,27
Благоприятные природно-климатические условия	0,19	5	0,95

Наличие резерва земельных ресурсов	0,18	5	1,15
Стратегия установления цены ниже среднерыночной	0,24	5	1,25
Производство экологически чистой продукции	0,22	5	1,1
Суммарная оценка	1	–	5,57
Слабые стороны			
Отсутствие налаженных связей с потребителем	0,37	5	1,85
Отсутствие мощной рекламной кампании	0,33	5	1,65
Отсутствие бренда, узнаваемости на рынке	0,3	4	1,2
Суммарная оценка	1	–	4,7

В результате проведения анализа внутренней среды проекта, количественной и качественной оценки выявленных факторов, можно выявить сильные и слабые стороны, которые в дальнейшем будут использоваться в SWOT-матрице.

1.3 SWOT-анализ

Для завершения стратегического анализа необходимо провести SWOT-анализ. SWOT-анализ – метод стратегического планирования, заключающийся в выявлении факторов внутренней и внешней среды организации и разделении их на четыре категории: strengths (силы), weaknesses (слабости), opportunities (благоприятные возможности) и threats (угрозы). Подробное описание:

- strengths – сильная сторона, которая является внутренней характеристикой компании и выгодно отличает данное предприятие от конкурентов;
- weaknesses – слабая сторона, является внутренней характеристикой компании, которой следует уделить особое внимание и по возможности улучшить;
- opportunities – возможность, является характеристикой внешней среды компании и предоставляет всем участникам данного рынка возможности;
- threats – угроза, является характеристикой внешней среды компании и снижает привлекательность рынка для всех участников.

SWOT-матрица проекта представлена в таблице 1.7.

Таблица 1.7–SWOT-матрица

Сильные стороны	Слабые стороны
-----------------	----------------

<ul style="list-style-type: none"> – Стратегия установления цены нижесреднерыночной; – Наличие резерва земельных ресурсов; – Благоприятные природно-климатические условия. 	<ul style="list-style-type: none"> – Отсутствие бренда, узнаваемости на рынке; – Отсутствие налаженных связей с потребителем; – Отсутствие мощной рекламной кампании.
Возможности	Угрозы
<ul style="list-style-type: none"> – Государственная поддержка в области сельского хозяйства; – Льготное кредитование; – Увеличение спроса на экологически чистую продукцию. 	<ul style="list-style-type: none"> – Большое количество конкурентов; – Высокая капиталоемкость отрасли; – Снижение количества выпускников агроинженерных специальностей.

SWOT-анализ помогает ответить на вопросы о том, используются ли сильные стороны как преимущества компании, являются ли слабости компании ее уязвимыми местами, какие благоприятные факторы дают шансы на успех, на какие угрозы следует обратить особое внимание.

1.3.1 Количественная оценка взаимовлияния SWOT-факторов

Следующим этапом проведения SWOT-анализа является количественная оценка сильных и слабых сторон, а также угроз и возможностей. На данном этапе составляется матрица оценок силы взаимного влияния факторов в матрице. Для проведения оценки значимости факторов SWOT-анализа составим матрицу взаимовлияния факторов. Факторы будут сравниваться попарно. Максимальная оценка равна 5 баллам, а минимальная – 1 баллу. Для оценки взаимовлияния факторов необходимо поочередно сравнить каждый фактор внешней среды с фактором внутренней среды. На пересечении факторов проставляется соответствующая экспертная оценка их взаимного влияния в баллах. Подробнее система оценок выглядит следующим образом:

- 1 балл – факторы не влияют друг на друга;
- 3 балла – влияние факторов друг на друга умеренное;
- 5 баллов – влияние факторов друг на друга высокое;
- 2 и 4 балла – компромиссные значения.

Матрица взаимовлияния всех выделенных факторов представлена в

Приложении В (таблица В.1).

1.3.2 Матрица совокупной количественной оценки SWOT-факторов

Итоговые значения в столбцах и строках позволяют оценить степень значимости факторов. Итоговая строка помогает выделить наиболее значимые возможности и угрозы, при формировании стратегии развития следует обратить на них первоочередное внимание. А итоговый столбец помогает выделить наиболее значимые сильные и слабые стороны проекта, чтобы была возможность направить силы на максимизацию сильных сторон и минимизацию слабых сторон.

Матрица совокупной количественной оценки SWOT-факторов представлена в таблице 1.8.

Таблица 1.8–Матрица совокупной количественной оценки SWOT-факторов

В баллах

Сильные стороны	Оценка	Слабые стороны	Оценка
Стратегия установления цены ниже среднерыночной	24	Отсутствие бренда, узнаваемости на рынке	19
Наличие резерва земельных ресурсов	22	Отсутствие налаженных связей с потребителем	24
Благоприятные природно-климатические условия	19	Отсутствие мощной рекламной кампании	22
Возможности	Оценка	Угрозы	Оценка
Государственная поддержка в области сельского хозяйства	23	Большое количество конкурентов	22
Льготное кредитование	20	Высокая капиталоемкость отрасли	21
Увеличение спроса на экологически чистую продукцию	24	Снижение количества выпускников агроинженерных специальностей	20

По итогу данного анализа можно сделать вывод о том, что:

- самой сильной стороной проекта является цена ниже рыночной;
- самой слабой стороной можно назвать отсутствие налаженных связей с потребителем;
- главная возможность – это увеличение спроса на экологически чистую

продукцию;

– главная угроза – это большое количество конкурентов.

1.3.3 Формирования проблемных полей

Далее на основании таблицы В.1 рассмотрены проблемные поля взаимодействия сильных и слабых сторон с возможностями и угрозами. Сформированные проблемные поля представлены в Приложении В (таблица В.2). Также сформированы решения, позволяющие через работу с сильными и слабыми сторонами предприятия наилучшим образом использовать возможности и предотвратить отрицательные воздействия угроз внешней среды.

Результатом SWOT-анализа является рейтинг решений, а точнее шагов (таблица 1.9), для оптимальной реализации проекта. Суммируя оценки полей, на пересечении которых были сформированы решения, получаем рейтинг решений, связанных с задачей развития объекта исследования.

Таблица 1.9 – Количественная оценка проблем и их решение

В баллах

Ранг	Мероприятия (решение проблем)	Оценка
1	Регистрация ООО и подача документов на получение государственной помощи	37
2	Получение льготного кредита	31
3	Покупка высокотехнологичного универсального оборудования для переработки молочной продукции	28
4	Проведение расширенной рекламной компании	23
5	Осуществление взаимоотношений с учебными заведениями для привлечения работников	11

Проведенный анализ показывает сильные стороны, которые необходимо использовать, чтобы получить отдачу от возможностей во внешней среде. Также определены возможности внешней среды, за счёт которых организация сможет преодолеть имеющиеся слабости. Выявлены силы, которые необходимо

использовать предприятию для устранения угроз.

Вывод по разделу один

Изучив выбранную отрасль и проведя стратегический анализ, можно сделать вывод, что у молочного производства есть перспективы развития в нашем регионе. Существует большое количество государственных программ, которые помогают в развитии агропромышленного комплекса России. Существуют проблемы с выходом на рынок, но это говорит о том, что нужно направлять существенные силы на маркетинг. В ходе стратегического анализ были сформированы мероприятия, которые будут реализованы в ходе проекта, чтобы максимизировать влияние сильных сторон проекта и максимально использовать возможности внешней среды. Таким образом, следует закономерный вывод о том, что реализация проекта по выращиванию и переработке топинамбура является актуальным направлением деятельности.

2 ПЛАНИРОВАНИЕ И МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЕКТА

2.1 Описание проекта

Настоящий проект представляет собой обоснование эффективности освоения одной из важнейших отраслей в экономике Российской Федерации – молочного производства. Проект предполагает открытие современного агропромышленного комплекса в Кусинском районе Челябинской области, с общей площадью всего предприятия 250 га под различный функционал.

Молочная промышленность – высокоразвитая отрасль, одна из основных отраслей народного хозяйства, обеспечивающая население продуктами питания. Молоко и продукты его переработки не только удовлетворяют физиологические потребности организма человека в питательных веществах и энергии, но и имеют профилактическое и лечебное назначение. При формировании ассортимента молочной продукции предприятие должно учитывать не только спрос на данные

виды продукции, но и наиболее эффективное использование трудовых, сырьевых, технических, технологических, финансовых и других ресурсов, имеющих в его распоряжении. Помимо всего вышеперечисленного важно грамотно выстроить все бизнес-процессы от подготовки посевных площадей до доставки свежей продукции потребителям.

Проект предполагает производство молочной продукции в Кусинском районе Челябинской области, который имеет достаточно благоприятное географическое положение. Кусинский район выгодно расположен недалеко от крупных городов Златоуст, Миасс, Чебаркуль, а также в нескольких часах езды расположены города миллионники Челябинск и Уфа. Также в близости находится трасса федерального значения М5, через которую проходят большие транспортные потоки.

Что касается рельефа местности под данное предприятие, то в Кусинском районе подготовлены и размежеваны площади под данный проект. Для строительства всех необходимых объектов и засева территории рельеф был выровнен. В данной местности преобладают черноземные почвы с небольшим содержанием гумуса, поэтому необходимо периодически удобрять почву для увеличения её плодородности. Самый холодный месяц в году – январь, средние температуры в январе около -17°C . А самым теплым месяцем в году является июль, со средней температурой $+18^{\circ}\text{C}$. Среднегодовое количество осадков в области составляет 500 – 600 мм. Таким образом, летом крупнорогатый скот будет чувствовать себя комфортно, но зимой необходимо будет искусственно создать все необходимые условия для их жизнедеятельности.

Проект предполагает создание технологической цепочки, начиная от посева и сбора сельскохозяйственных культур для кормовой базы, и заканчивая, производством молочной продукции под собственной торговой маркой с последующей реализацией в торговой сетях.

2.1.1 Продукты проекта

Продукт проекта – это результат проекта. То есть, продукт – это то, что мы создаем в результате реализации проекта. А продукция проекта – это то, что проект (продукт проекта) будет «производить».

Из вышесказанного следует, что продуктом проекта является современный агропромышленный комплекс в Кусинском районе Челябинской области с территорий в 250 га, занимающийся производством молочной продукции под собственной торговой маркой. Продажа продукции будет осуществляться через торговые сети.

Создание модульного завода по переработки молока (30 000 литров в сутки) позволит улучшить предложение высококачественной молочной продукции из сырья местного производства по доступной цене на рынке Челябинской области, снизить зависимость от поставок молочной продукции из других регионов, создать дополнительные рабочие места в Кусинском районе Челябинской области.

Для решения данных проблем предлагается создать предприятие полного цикла по производству молочной продукции.

В рамках проекта предполагается строительство современного агропромышленного комплекса. Предприятия будет укомплектовано всем необходимым оборудованием и коммуникациями для полного технологического цикла переработки молока, соответствовать санитарно-гигиеническим требованиям Роспотребнадзора, нормам пожарной и электробезопасности, правилам безопасности труда. Санитарная обработка оборудования и помещения цеха осуществляется в соответствии с инструкциями Всероссийского института молочной индустрии. Оборудование цеха и молокопроводы изготовлены из высококачественной пищевой нержавеющей стали.

Назначение предприятия: посевные работы, кормовые заготовки на год, приемка, очистка, учет, охлаждение 44 370 л молока в сутки, переработка с получением и хранением следующих продуктов (таблица 2.1).

Таблица 2.1 – Продуктовый расчет предприятия на одни сутки

Наименование	ГОСТ	л(кг)/сутки	Фасовка
Молоко пастеризованное (МДЖ 2,5%)	Р 52090-2003	24 403	Пакеты типа Pure-Pak с аппликатором крышки
Сливки (МДЖ 10%)	Р 53435-2009	2 662	Пакеты типа Pure-Pak с аппликатором крышки
Кефир (МДЖ 2,5%)	ТУ 9222-388-00419785-05	11 092	Пакеты типа Pure-Pak с аппликатором крышки
Творог (МДЖ 5%)	Р 52096-2003	3 803	Пищевая стретч-пленка
Сметана (МДЖ 15%)	Р 52092-2003	1 109	Пластиковые стаканчики
Сливочное масло (72,5%)	Р 52969-2008	532	Пищевая стретч-пленка

При покупке 3000 коров, учитывая период лактация коров каждый день молоко может давать 2465. Корова в среднем может давать 18 литров в день, получается 44370 литров в день. Из них, согласно спросу на рынке, 55 процентов будет использоваться для производства молока, а 45% для остальной молочной продукции в следующих пропорциях: кефир- 25%, сметана – 10%, творог – 6%, масло – 6%, сливки – 3%.

Для производства кефира нужен 1 литр молока. Сливков 1кг – 10 литров молока. Сливочного масла 1кг – 20 литров молока. Сметаны – 8 литров молока, творог 250 гр – 0,7 литров молока.

Исходя из этих соотношений можем посчитать количество, которое мы способны производить каждый день

Исходя из этих соотношений можем посчитать количество, которое мы способны производить каждый день (таблица 2.2).

Таблица 2.2 – Таблица объёмов сбыта продукции

Наименование	Объем сбыта, шт.
Молоко 1л	24 403
Кефир 1л	11 092
Сметана 500 г	1 109
Сливки 50 г	2 662

Творог 250 г	3 803
Сливочное масло 250 г	532

Таким образом, мы рассчитали дневной объем производства по каждому виду продукции.

Молоко – это уникальный продукт, в котором содержится большое разнообразие витаминов, микроэлементов, белков, ферментов, молочных кислот. Содержащиеся в молоке, глобулины, казеин и альбумин относятся антибиотическим веществам, поэтому молоко обладает бактерицидными свойствами, предотвращает развитие инфекций в организме, укрепляют иммунитет. Микроэлементы отвечают за нормальное развитие всех клеток в организме, особенно это отражается на здоровье волос, зубов, ногтей и кожи. Насыщенные кислоты регулируют деятельность нервной системы. Молоко за счет большого содержание жира и белка прекрасно восстанавливает силы после физических и умственных нагрузок. Калий, кальций и витамин В12 благоприятно воздействует на деятельность сердечнососудистой системы и регулирует обменные процессы.

Производство питьевого молока осуществляется по технологической схеме на рисунке 2.1.



Рисунок 2.1 – Технологическая схема производства молока

Сливки (наименование происходит от глагола «слить») – продукт сепарации молока. Они представляют собой густую однородную массу белого цвета, тягучей консистенции, со сладковатым вкусом. Правильно приготовленный молочный продукт не имеет хлопьев, комков, посторонних примесей.

Сливки выпускают разной жирности: 8%, 10%, 20%, 25%, 35%. Они содержат 4,3% углеводов, 3,5% белков, витамины А, Е, С, РР, В1, В2 и минеральные соли. Благодаря высокому содержанию жира продукт используется в лечебном питании, пищевой промышленности (для создания сливочного масла, сметаны), в кулинарии (для получения сладких блюд, супов-пюре, соусов, кондитерских изделий). Сегодня в продаже представлены растительные сливки – синтетический продукт, заменитель натуральных, с большим сроком хранения (свыше полугода). В их состав входят пальмовое, пальмоядровое, кокосовое масла, стабилизаторы, эмульгаторы, регуляторы кислотности, красители. Такой химический продукт не предоставляет ценности для организма человека, а при регулярном употреблении способен вызвать проблемы с ЖКТ, пищевую аллергию. Технологическая схема производства сливок представлена на рисунке 2.2.



Рисунок 2.2 – Технологическая схема производства сливок

Сметана — кисломолочный продукт, получаемый путем сквашивания пастеризованных сливок чистыми культурами молочнокислых бактерий с последующим созреванием сквашенных сливок.

Сметану вырабатывают термостатным и резервуарным способами (большая часть сметаны производится резервуарным способом), с использованием гомогенизации сливок и/или низкотемпературной обработки сливок (физическим созреванием) перед сквашиванием. Охлаждение и созревание сметаны происходит в упакованном виде в холодильной камере при температуре $(4 \pm 2)^\circ\text{C}$ с последующей выдержкой (длительность охлаждения и созревания упакованной сметаны не должна превышать 12 ч. — 24 ч.- в зависимости от вида

упаковки).

Технологическая схема производства сметаны приведена на рисунке 2.3.

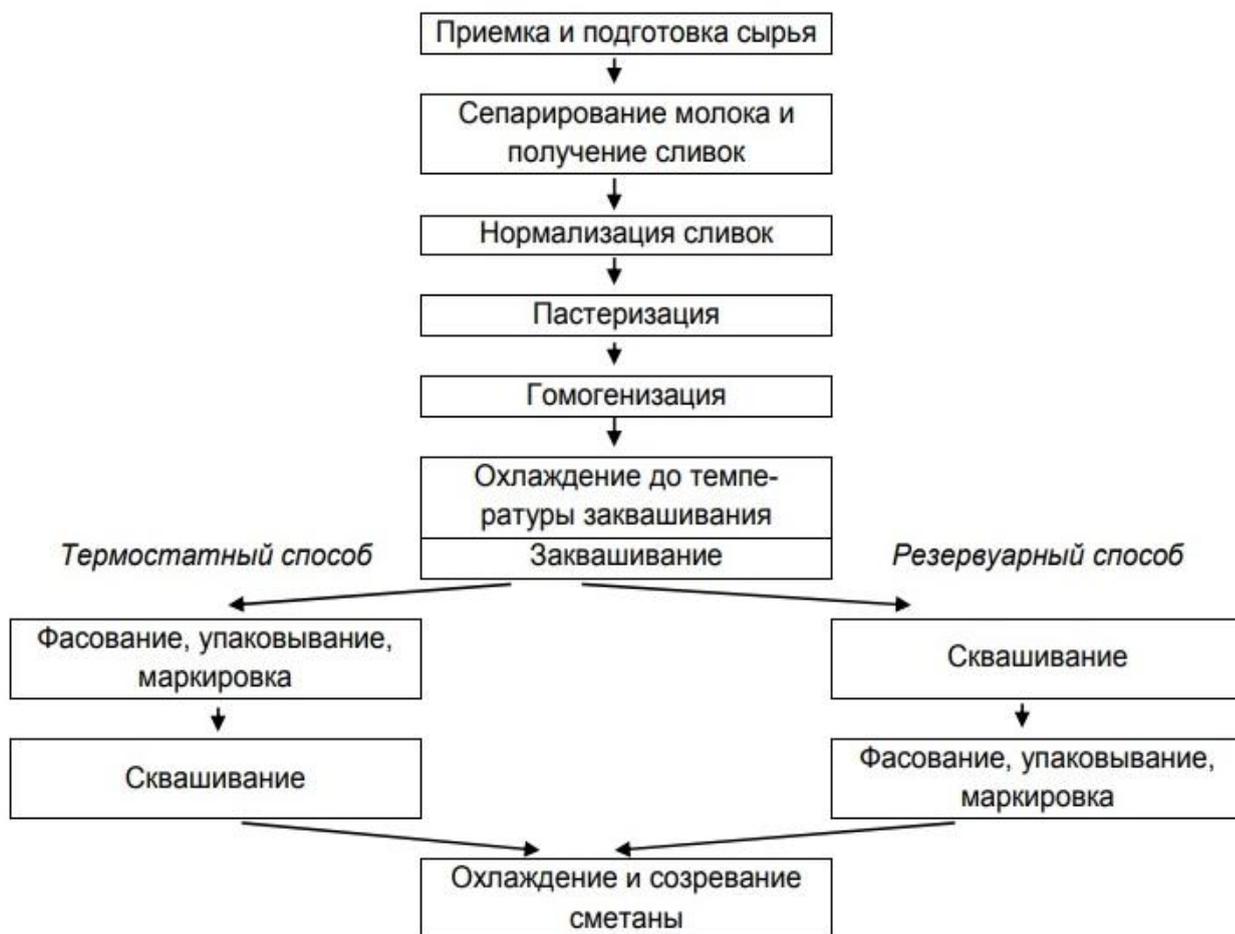


Рисунок 2.3 – Технологическая схема производства сметаны

Ассортимент жидких кисломолочных продуктов и напитков достаточно разнообразен, но на основании спроса будет представлен только кефиром.

Производство жидких кисломолочных продуктов и напитков осуществляется по единой технологической схеме резервуарным или термостатным способами представленными на рисунке 2.4.



Рисунок 2.4 – Технологическая схема производства кефира

Творог – это белковый кисломолочный продукт, вырабатываемый путем сквашивания молока (нормализованной смеси) чистыми культурами молочнокислых бактерий (лактококков; лактококков и термофильных молочнокислых стрептококков) с последующим удалением сыворотки из сгустка. Творог вырабатывается различными способами, отличающимися уровнем механизации и автоматизации технологического процесса, трудоемкостью и расходом сырья.

Несмотря на большое разнообразие способов производства творога, в любой технологической схеме можно выделить два основных этапа: первый – подготовка молока к сквашиванию и получение сгустка, второй – обработка сгустка с целью выделения избыточного количества сыворотки и получения стандартного по массовой доле влаги творога.

Охлаждение творога для предотвращения дальнейшего повышения кислотности может осуществляться различными способами: в холодильной

камере (совмещение самопрессования в мешочках и охлаждения), в установках для прессования и охлаждения, с использованием охладителей различного типа. Технологическая схема производства представлена на рисунке 2.5.

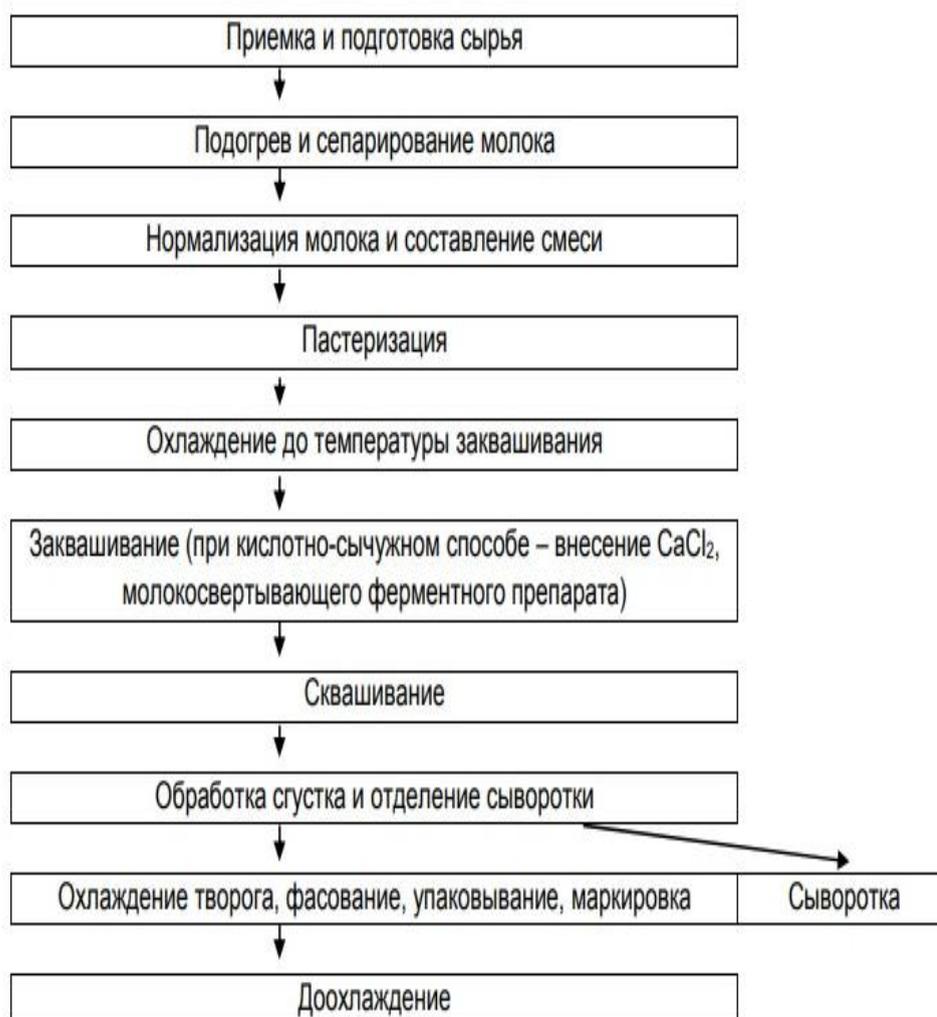


Рисунок 2.5 – Технологическая схема производства творога

Особенностью маслоделия является использование двух принципиально различных методов производства сливочного масла:

- метода сбивания сливок в масло изготовителях периодического и непрерывного действия (ПД и НД);
- метода преобразования высокожирных сливок (ПВЖС).

В настоящее время методом ПВЖС в Российской Федерации вырабатывают более 50 % сливочного масла, включая весь существующий ассортимент.

Технологическая схема производства масла представлена на рисунке 2.6.

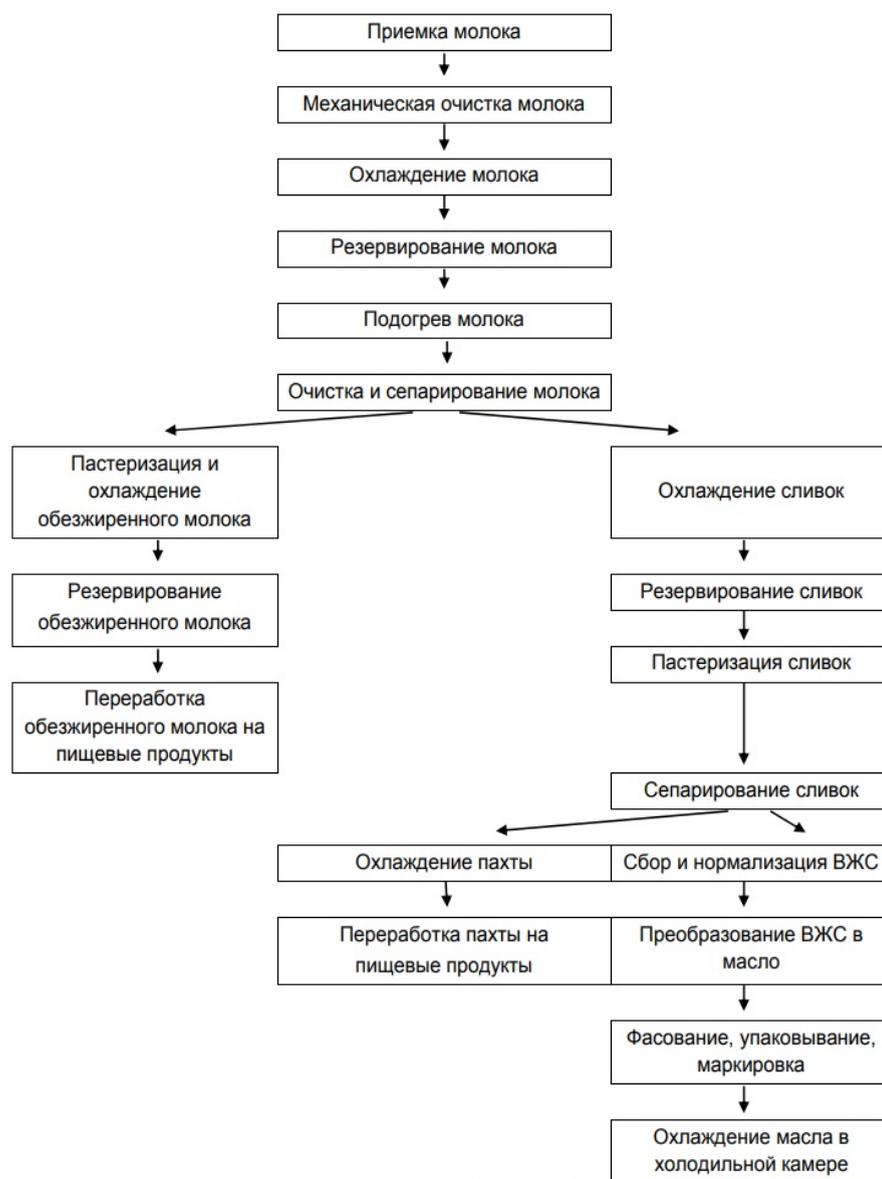


Рисунок 2.6 – Технологическая схема производства масла

2.1.2 Портрет потребителя

Деятельность любой компании должна быть направлена на удовлетворение потребностей клиентов. Поэтому одним из приоритетных направлений разработки бизнес-плана является составление портрета потенциального потребителя.

Данный бизнес-план направлен на работу как в сфере B2B. В сфере B2B потенциальными потребителями являются сети розничной торговли. Магазины розничной торговли могут приобретать весь спектр выпускаемой нами молочной

продукции.

Для составления портрета потенциального потребителя воспользуюсь методом AID (Automatic interaction detection) [15]. Данный метод представляет собой выбор системообразующего критерия, а далее, на основании этого критерия, будет формироваться генеральная совокупность.

Далее проводится последовательная разбивка рынка (полной выборки) на подгруппы в соответствии с набором заранее заданных признаков (демографические, географические, социально-экономические и прочее) и выбор наиболее привлекательного сегмента. Таким образом, сокращается количество потенциальных покупателей до допустимого предела.

Генеральной совокупностью выступают люди в возрасте от 18 до 59 лет, являющиеся жителями северной и центральной части Челябинской области, общей численностью около 1 831 392 человек. Выборка составила 384 человека.

Для составления портрета потребителя был проведен опрос среди 384 человек Челябинской области в возрасте от 18 до 60 лет. Анкета имеется в электронном формате гугл-диска для более детального анализа.

По результатам анкеты можно сделать вывод, что в голосовании приняло примерно одинаковое количество женщин (48%) и мужчин (52%). Большинство из опрошенных составляют жители городов области (85%). Около 91% респондентов ответили, что употребляют молочную продукцию в пищу. Из них 78% на следующий вопрос дали ответ, что используют молочную продукцию в пищу ежедневно. Около 70% опрошенных знают о полезных свойствах данной продукции. 58% положительно относятся к появлению новых брендов в данной сфере и столько же готовы были бы приобрести её уже в день опроса. Большинство людей не готово платить больше за продукты, которые богаче полезными свойствами чем их менее полезные конкуренты. 73% опрошенных ответили, что наибольшее влияние на выбор продукта имеет его цена, лишь после неё идет состав и полезность для организма. Что касается рекламы, то мнения

разделились в процентном соотношении, которое представлено на рисунке 2.7.

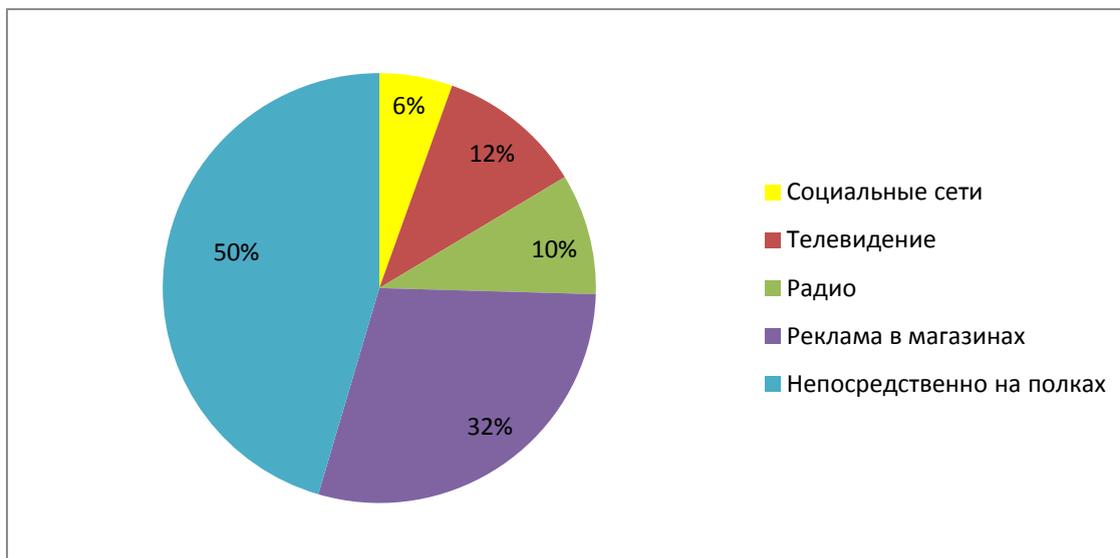


Рисунок 2.7 – Источники информации о новинках

На основании проведенного исследования следует, что целевой аудиторией проекта являются мужчины и женщины в возрасте от 18 до 60 лет, проживающие в городе. Также они приобретают молочную продукцию своим детям, возраст которых составляют от 0 до 18 лет. Если люди не страдают непереносимостью лактозы, то почти в 100% случаев они употребляют молочную продукцию. Важно отметить, что данный тип продукции покупают люди независимо от уровня дохода, так как молоко и его производные являются основными позициями в продуктовой корзине большинства семей нашего региона.

Потенциальными покупателями на рынке B2B являются сети магазинов розничной торговли: «X5 Retail Group» и сеть «Магнит».

Таким образом, составлен портрет потребителя продукции проекта и найдены потенциальные потребители на рынке B2B. В результате чего можно производить обоснование объемов сбыта и цены продукции.

2.1.3 Обоснование цены

Рациональная цена продукции должна находиться в диапазоне между среднерыночной ценой и себестоимостью производства продукции.

Так как молочная продукция обладает достаточно большой добавленной стоимостью, то рациональным шагом для привлечения клиентов станет установление цены ниже среднерыночных размеров.

Для этого необходимо просмотреть цены конкурентов на молочную продукцию, как оптовые, так и розничные Приложении Г.

На основании полученных данных делаем выводы, что среднерыночная цена на молоко, которое продается в розницу, составляет около 72,5 руб./л, при оптовых продажах – 38,75 руб./л; на кисломолочную продукцию в розницу - 57,75руб., оптом – 38,50руб.; на сливки 250мл 20% в розницу - 38,25руб., оптом – 22,5руб.; на сметану 500г 20% в розницу – 92,5руб., оптом – 48руб.; на творог 250г в розницу - 59руб., оптом – 40,5; на сливочное масло 250гр 75% в розницу – 127,5, оптом – 91,5. На основании полученных данных и анализа информации по молочной продукции по Челябинской области в сети интернет, можем сформировать цены на молоко, кисломолочную продукцию, сметану, творог, сливки и сливочное масла. Прайс-лист продукции проекта представлен в таблице 2.3.

Таблица 2.3 – Прайс-лист продукции проекта.

№	Продукция	Цена, руб.
1	Молоко 1л	35,00
2	Кефир 1л	36,60
3	Сливки 250мл	21,50
4	Сметана 500гр	45,60
5	Творог 250гр	38,50
6	Сливочное масло 250гр	87,00

Таким образом, установлена цена на 1л молока ниже среднерыночной на 10%, помимо розничных сетей нашими покупателями будут ещё кофейни города, которые готовы покупать самую дешевую продукцию из предложенных на рынке, но без потери качества. Кисломолочная продукция, сливки, сметана и творог также являются востребованными на рынке, но потребители готовы покупать и пробовать новые товары по ценам примерно равным среднерыночным, поэтому цена будет лишь на 5% ниже чем средняя по конкурентам. Сливочное масло

также целесообразно также снизить цену на 10% по отношению к среднерыночной.

2.1.4 Обоснование объемов сбыта

Для расчета выручки необходимо определиться, какую долю рынка будет занимать планируемое предприятие и каков будет объем сбыта.

На конец 2020 года общее производство молочной продукции в Челябинской области составляет 197 тысяч тонн. На рынке молочной продукции г.Златоуст, г.Миасс, г.Чебаркуль, г.Челябинск, г. Копейск, г. Кыштым, г. Касли, г. Карабаш, г. Верхний Уфалей и других городах сбыта на сегодняшний день имеется ряд крупных поставщиков. Помимо крупных поставщиков, достаточно развиты мелкие фермерские хозяйства.

При работе над выпускной работой мы пообщались с бывшим членом правления X5 Retail Group, который смог познакомить нас с человеком, который на анонимной основе предоставил данные, что во всех магазинах нашего региона есть недостаток молочной продукции. В каждой точке есть необходимость в дополнительном размещении от 5% до 20% новой молочной продукции, что в пересчет на одну торговую сеть составляет более 40 т ежедневно. На основании имеющихся данных мы можем сказать, что наше предприятия сможет покрыть часть объемов, которые необходимы как минимум одной розничной сети магазинов нашей области. Планируемый объем продаж на рисунке 2.8.

Детализация результатов - Объем продаж (ед.)											
Объем продаж (ед.)											
	7-12.2021	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	1-6.2031
Молоко 1л(ед.)			3 993 300,00	7 986 600,00	7 986 600,00	7 986 600,00	7 986 600,00	7 986 600,00	7 986 600,00	7 986 600,00	3 993 300,00
Кефир 1л(ед.)			1 996 650,00	3 993 300,00	3 993 300,00	3 993 300,00	3 993 300,00	3 993 300,00	3 993 300,00	3 993 300,00	1 996 650,00
Сметана 250г(ед.)			95 838,00	191 676,00	191 676,00	191 676,00	191 676,00	191 676,00	191 676,00	191 676,00	95 838,00
Сливочное масло 250г(ед.)			95 000,00	191 676,00	191 676,00	191 676,00	191 676,00	191 676,00	191 676,00	191 676,00	95 000,00
Сметана 500г(ед.)			199 662,00	399 324,00	399 324,00	399 324,00	399 324,00	399 324,00	399 324,00	399 324,00	199 662,00
Творог 250г(ед.)			159 726,00	319 452,00	319 452,00	319 452,00	319 452,00	319 452,00	319 452,00	319 452,00	159 726,00

Рисунок 2.8 – Планируемый объём продаж

2.2 Планирование проекта

2.2.1 Составление перечня работ

Планирование проекта предполагает составление плана реализации проекта с поэтапным распределением затрат времени и денежных ресурсов. В планирование проекта входит в первую очередь составление календарного плана. Начнем с него.

Календарный план проекта – это утвержденный план реализации проекта с указанием даты начала и даты окончания этапов, длительности этапов и ресурсов, которые необходимы для осуществления этапов.

Целью календарного плана является точное разделение проекта на отдельные работы с указанием временных и финансовых ресурсов.

Календарное планирование включает в себя:

- определение последовательности работ;
- планирование сроков, длительностей и логических связей работ;
- определение потребностей в ресурсах и составление ресурсного плана;
- расчет финансовых и временных затрат по проекту.

Составим табличную форму календарного графика (таблица 2.3), в которой укажем срок начала и срок окончания этапа проекта, а также определим длительность каждого этапа.

Таблица 2.3 – Календарный график проекта

№	Наименование этапа	Дата начала	Дата окончания	Длительность этапа в днях
1	А:Разработка бизнес-плана	01.07.2021	29.08.2021	60
2	Б:Регистрация ООО	30.08.2021	08.09.2021	10
3	В:Формирование пакета документов на регистрацию	09.09.2021	11.09.2021	3
4	Г:Передача пакета документов в налоговую инспекцию по месту регистрации	12.09.2021	18.09.2021	7
5	Д:Проверка границ земельного участка	19.09.2021	03.10.2021	15
5	Окончание таблицы 2.3			
6	Е:Разработка дизайна товарного знака	19.09.2021	02.10.2021	14
7	Ж:Покупка и регистрация ККТ	19.09.2021	25.09.2021	7
8	З:Сбор и подача документов на экспертизу товарного	03.10.2021	16.10.2021	14
9	И:Получение инвестиций от заинтересованных сторон	17.10.2021	15.11.2021	30
10	К:Приобретение земельного участка в собственность по льготным условиям	16.11.2021	06.12.2021	21
11	Л:Разрешительные документы (проект, заключение СЭС, противопожарная безопасность и т. п.)	16.11.2021	15.12.2021	30
12	М:Строительство необходимых зданий и сооружений	16.12.2021	11.09.2022	270
13	Н:Проведение и подключение коммунальных сетей	04.01.2022	03.08.2021	212
14	О: Отделочные работы в помещениях	12.09.2022	10.11.2022	60
15	П:Закупка необходимого оборудования	11.11.2022	09.01.2023	60
16	Р:Закупка техники	11.11.2022	10.12.2022	30
17	С:Монтаж и наладка дополнительного оборудования	10.01.2023	30.01.2022	21
18	Т: Закупка инвентаря	31.01.2023	13.02.2023	14
19	У:Закупка расходных материалов для техники и семян кормовых культур	14.02.2023	27.02.2023	14
20	Ф:Поиск поставщиков крупнорогатого скота	31.01.2023	06.02.2023	7
21	Х:Закупка крупнорогатого скота	06.02.2023	27.06.2023	142
22	Ц:Разработка должностных инструкций	31.01.2023	20.02.2023	21
23	Ч:Поиск и найм персонала	21.02.2023	13.03.2023	21
24	Ш:Полевые работы	14.03.2023	03.04.2023	21

№	Наименование этапа	Дата начала	Дата окончания	Длительность этапа в днях
25	Щ:Разработка расширенной рекламной компании	21.02.2023	13.03.2023	21
26	Э:Посадка семян	04.04.2023	11.04.2023	8
27	Ю:Полевые работы	02.04.2023	28.06.2023	88
28	Я:Запуск рекламной кампании	14.03.2023	12.04.2023	30
29	АА:Запуск производства	29.06.2023	29.06.2023	1

Таким образом, составлен календарный план проекта, который состоит из 29 работ. Некоторые работы выполняются последовательно друг за другом, некоторые работы выполняются параллельно.

2.2.2 Построение и расчет сетевого графика

Сетевой график представляет собой динамическую модель проекта, в которой отражена последовательность и зависимость работ, указанных в календарном плане для успешной реализации проекта. Сетевой график отражает сроки выполнения запланированных работ. Перед составлением сетевого графика по календарному плану для каждой работы определим работу-предшественник (таблица 2.5). У первой работы нет работы-предшественника [8].

Таблица 2.5 – Длительность и последовательность работ

№	Наименование этапа	Длительность этапа в днях	Работа-предшественник
0-1	Разработка бизнес-плана	60	-
1-2	Регистрация ООО	10	0-1
2-3	Формирование пакета документов на регистрацию	3	1-2
3-4	Передача пакета документов в налоговую инспекцию по месту регистрации	7	2-3
4-5	Проверка границ земельного участка	15	3-4
4-6	Разработка дизайна товарного знака	14	3-4
5-8	Покупка и регистрация ККТ	7	4-5

№	Наименование этапа	Длительность этапа в днях	Работа-предшественник
6-7	Сбор и подача документов на экспертизу товарного	14	4-6
7-8	Получение инвестиций от заинтересованных сторон	14	6-7
8-10	Приобретение земельного участка в собственность по льготным условиям	21	5-8; 7-8
8-9	Разрешительные документы (проект, заключение СЭС, противопожарная безопасность и т. п.)	30	5-8; 7-8
10-11	Строительство необходимых зданий и сооружений	270	8-10
9-12	Проведение и подключение коммунальных	270	8-9
11-12	Отделочные работы в помещениях	60	10-11
Оконч 12-14	Внезапное приобретение дополнительного оборудования	60	9-12; 11-12
12-13	Закупка техники и инвентаря	60	9-12; 11-12
14-15	Монтаж и наладка дополнительного оборудования	21	12-14
13-15	Закупка расходных материалов для техники и семян кормовых культур	21	12-13
15-16	Поиск поставщиков крупнорогатого скота	7	12-13; 12-14
16-23	Закупка крупнорогатого скота	142	15-16
15-17	Разработка должностных инструкций	21	12-13; 12-14
17-18	Поиск и найм персонала	21	15-17
18-19	Полевые работы	21	17-18
16-21	Разработка расширенной рекламной компании	21	15-16
19-20	Посадка семян	8	18-19
20-23	Полевые работы	80	19-20
21-22	Запуск рекламной кампании	30	16-21
22-23	Заключение договоров с потребителями	60	21-22
23-24	Запуск производства	1	16-23; 20-23; 22-23.

Стоит отметить, что показатели частного резерва 1-го рода, 2-го рода и полный резерв не могут быть отрицательными. Отрицательным может быть только свободный резерв. Коэффициент напряженности так же не может быть отрицательным, в нашем случае он нормальный и равен 1,12, так как норматив простых работ находится в пределах от 1,0 до 1,5 [6].

$$t_{ij} = 0,4 \cdot t_{ij}^{\max} + 0,6 \cdot t_{ij}^{\min}, \quad (2.1)$$

где t_{ij} - ожидаемая продолжительность работ;

t_{ij}^{\max} – пессимистическая оценка продолжительности работы;

t_{ij}^{\min} – оптимистическая оценка продолжительности работы.

$$G_{ij} = 0,2 \cdot (t_{ij}^{\max} - t_{ij}^{\min}), \quad (2.2)$$

где G_{ij} – среднеквадратическое отклонение времени выполнения работы.

$$D_{ij} = G_{ij}^2, \quad (2.3)$$

где D_{ij} – дисперсия.

$$T_{ij}^{PH} = T_{pi}, \quad (2.4)$$

где T_{ij}^{PH} – время раннего начала работы;

T_{pi} – ранний срок свершения события.

$$T_{ij}^{ПО} = T_{пj}, \quad (2.5)$$

где $T_{ij}^{ПО}$ – время позднего окончания работы;

$T_{пj}$ – поздний срок свершения события.

$$T_{ij}^{PO} = T_{ij}^{PH} + t_{ij}, \quad (2.6)$$

где T_{ij}^{PO} – время раннего окончания работы.

$$T_{ij}^{PH} = T_{ij}^{ПО} - t_{ij}, \quad (2.7)$$

где T_{ij}^{PH} – время позднего начала работы.

$$R_{ij}^{\Pi} = T_{ij}^{ПО} - T_{ij}^{PH} - t_{ij}, \quad (2.8)$$

где R_{ij}^{Π} – полный резерв времени работы.

$$R_{ij}^{ЧI} = T_{пj} - T_{пi} - t_{ij}, \quad (2.9)$$

где $R_{ij}^{ЧI}$ – частный резерв 1-го рода.

$$R_{ij}^{ЧII} = T_{pj} - T_{pi} - t_{ij}, \quad (2.10)$$

где $R_{ij}^{ЧII}$ – частный резерв 2-го рода.

$$R_{ij} = T_{pj} - T_{pi} - t_{ij}, \quad (2.11)$$

где R_{ij} - свободный резерв времени работы.

Коэффициент напряженности работы по проекту определяется следующим образом. Коэффициентом напряженности называется отношение продолжительности несовпадающих (заключенных между одними и теми же событиями) отрезков пути, одним из которых является путь максимальной продолжительности, проходящий через работу, другим – критический путь.

Если работа лежит на критическом пути и не является мнимой, то значение коэффициента напряженности равно единице.

Если работа не лежит на критическом пути, то значение коэффициента определяется отношением суммы продолжительности отрезков максимального из полных путей, проходящих через данную работу, не совпадающих с критическим путем, к сумме продолжительности отрезков критического пути, не совпадающих с максимальной полных путей, проходящих через данную работу.

В зависимости от значения коэффициента напряженности, работу можно отнести к одной из следующих зон сетевого графика:

- к критической зоне, если принимает значения от 0,8 до 1 (включительно);
- к промежуточной зоне, если принимает значения от 0,5 (включительно) до 0,8;
- к резервной зоне, если принимает значения меньше 0,5 [12].

2.3 Система управления проектом

Система управления проектом подразумевает команду управления проектом, то есть людей, которые непосредственно вовлечены в управление проектом. Рассмотрим организационную структуру управления данным проектом и разделение административных задач между участниками проектной команды.

2.3.1 Организационная структура

Организационная структура проекта представляет собой временную структуру, деятельность которой направлена на повышение качества управления и визуализацию процессов взаимодействия с внутренними и внешними участниками данного проекта. На успешную реализацию проекта большое влияние оказывает именно команда проекта. В данном случае важно, чтобы у каждой задачи было ответственное лицо. Это позволит проверять выполнение работы и контролировать его [15].

С этой целью была составлена организационная структура управления проектом (рисунок 2.9).



Рисунок 2.9 – Организационная структура управления проектом

Таким образом, команда проекта состоит из руководителя проекта, главного инженера проекта, юриста, агронома, маркетолога, которые работают на всем этапе реализации проекта. Некоторые также продолжают работу уже после реализации инвестиционной фазы проекта.

2.3.2 Матрица разделения административных задач управления

Матрица разделения административных задач управления, или иначе матрица РАЗУ, является инструментом, с помощью которого определяется, кто и в какой степени принимает участие в подготовке решения и работе по его выполнению.

Матрица РАЗУ показывает, каким объемом и характером полномочий наделен каждый участник команды управления проектом. Матрица уточняет полномочия при распределении между ними общей работы.

В связи с этим были выделены следующие роли в выполнении работ:

1. С – согласование;
2. И – исполнение;
3. П – подготовка;
4. А – анализ;
5. К – контроль.

Составим матрицу РАЗУ по данному проекту, для качественного понимания

распределения задач и ответственности между членами команды проекта.

Матрица разделения административных задач представлена в таблице 2.6. Она используется при определении подразделений, которые являются «лишними», то есть реализуют только согласующую функцию [3].

Также необходимо следить, чтобы не нарушались полномочия, то есть не было сочетания функций исполнения и контроля.

Таблица 2.6 – Матрица разделения административных задач

Наименование работы	Должности				
	Руководитель проекта	Главный инженер	Юрист	Главный агроном	Маркетолог
А: Разработка бизнес-плана	И	С	А	С	С
Б: Регистрация ООО	И	–	К	–	–
В: Формирование пакета документов на регистрацию	И	–	С, К	–	–
Г: Передача пакета документов в налоговую инспекцию по месту регистрации	И	–	К	–	–
Д: Проверка границ земельного участка	К, С	А	С	И	–
Е: Разработка дизайна товарного знака	К	–	С	–	И
Ж: Покупка и регистрация ККТ	И	–	С	–	–
З: Сбор и подача документов на экспертизу товарного	И	–	С	–	П
И: Получение инвестиций от заинтересованных сторон	И	–	С, К	–	–
К: Приобретение земельного участка в собственность по льготным условиям	И	–	С	–	–
Л: Разрешительные документы (проект, заключение СЭС, противопожарная безопасность и т. п.)	К	С	И	–	–
М: Строительство необходимых зданий и сооружений	И	С	–	–	–
Н: Проведение и подключение коммунальных сетей	К	–	С	–	–
О: Отделочные работы в помещениях	К	–	–	–	–
П: Закупка необходимого оборудования	И	С	–	С	–
Р: Закупка техники	И	С	–	С	–
С: Монтаж и наладка дополнительного оборудования	К	И	–	–	–
Т: Закупка инвентаря	К	И	–	–	–
У: Закупка расходных материалов для техники и семян кормовых культур	К	И	–	И	–

Наименование работы	Должности				
	Руководитель проекта	Главный инженер	Юрист	Главный агроном	Маркетолог
Ф: Поиск поставщиков крупнорогатого скота	И	–	С	–	С
Х: Закупка крупнорогатого скота	И	–	С	С	–
Ц: Разработка должностных инструкций	К	–	И	–	–
Ч: Поиск и найм персонала	К	С	И	С	С
Ш: Полевые работы	К	–	–	И	–
Щ: Разработка расширенной рекламной компании	К	–	–	–	И
Э: Посадка семян	К	–	–	И	–
Ю: Полевые работы	К	–	–	И	–
Я: Запуск рекламной кампании	К	–	–	–	И
АА: Запуск производства	К	И	–	И	–

Таким образом, была разработана матрица разделения административных задач управления для нашего проекта, в которой четко просматриваются функции каждого члена команды управления проектом. Данная матрица была составлена с учетом пожеланий обратившейся к нам стороны, где часть могли выполнять сразу несколько членов команды проекта. На основании всей имеющейся информации и полученных пожеланий была составлена конечная матрица [4].

2.4 Построение финансовой модели проекта

Финансовое моделирование представляет собой построение финансовой модели предполагаемой финансовой ситуации. Финансовая модель направлена на появление представления о функционировании проекта, о его предполагаемых результатах.

Финансовую модель проекта целесообразно строить в одном из программных средств, используемых для управления проектами. Например, Microsoft Office Project, которое является настольным приложением Microsoft Project и сочетает в

себе в себе интуитивно-понятный интерфейс Microsoft Office и все необходимые менеджеру проекта средства для управления планом и ресурсами проекта. Достоинством данной программы является русифицированность, однако, нет универсальной программы, в которой сложно было бы провести все операции.

Также существует программа Spider Project, которая является достаточно популярной в России. Достоинством данной программы является широкий спектр возможностей моделирования, работа во всевозможных базах данных, наличие дополнительных форм графических расчетов. Однако, существует и недостаток, а именно отсутствие возможности территориально разнесенного управления корпоративными проектами.

Можно рассмотреть вариант использования Primavera Project Planner. Данная программа разработана для крупномасштабных и многоплановых проектов. Работая с проектами, содержащими до 100 тыс. работ, программа не имеет ограничений по ресурсам и количеству целевых планов. Недостатком является переполненный интерфейс.

Оптимальным вариантом для использования является программа Project Expert, которая является одной из лучших в своем классе. Данная программа позволяет построить проект от самого начала до получения конечных результатов. Достаточно удобный интерфейс позволяет быстро сориентироваться в программе. Данная программа незаменима для создания и выбора оптимального плана развития бизнеса, проработки финансовой части бизнес-плана, оценки инвестиционных проектов.

В дальнейшем при работе будет использоваться программа Project Expert.

2.4.1 Окружение проекта

Имитационное моделирование проекта проводится с использованием программного продукта Project Expert. Рассмотрим первый модуль, в который заносились данные - «Окружение проекта».

Рассмотрим налоги, которые необходимо будет выплачивать в ходе производства. Так как планируется производство молочной продукции, которая является сельскохозяйственной продукцией, то можно перейти на ЕСХН.

Перейти на ЕСХН можно одновременно с регистрацией организации. В этом случае необходимо вместе с документами на регистрацию или в течение 30 календарных дней с момента регистрации подать уведомление в инспекцию ФНС по месту жительства о переходе на ЕСХН. Уведомление в налоговый орган подается по форме № 26.1–1, утвержденной в Приложении 1 к Приказу ФНС России от 28.01.2013 № ММВ–7–3/41.

Ставка ЕСХН равна 6%. Налоговая база для ЕСХН представляет собой величину доходов, уменьшенную на величину расходов, такие расходы перечислены в п.2–4.1, 5 ст. 346.5 НК РФ. Налоговым периодом по ЕСХН является календарный год, а отчетным периодом является полугодие. Организации в течение года должны уплатить авансовый платеж по итогам года, авансовый платеж должен поступить не позднее 25 дней с момента окончания отчетного периода (полугодия).

Организации, применяющие ЕСХН, не обязаны представлять бухгалтерскую отчетность и вести учет. ЕСХН освобождает от уплаты ряда налогов (налог на прибыль, налог на имущество, НДФЛ).

Плательщики единого сельскохозяйственного налога с 1 января 2019 года признаются налогоплательщиками налога на добавленную стоимость. Это изменение в налоговое законодательство внесено Федеральным законом от 27 ноября 2017 года N335-ФЗ. Однако, в соответствии со вторым абзацем пункта 1 статьи 145 Налогового кодекса РФ организации и индивидуальные предприниматели, применяющие ЕСХН, имеют право на освобождение от исполнения обязанностей налогоплательщика НДС, связанных с исчислением и уплатой налога. Одним из условий является то, что указанные лица переходят на уплату единого сельскохозяйственного налога и реализуют право, предусмотренное данным абзацем, в одном и том же календарном году.

Для использования данного права необходимо предоставить письменное

уведомление в налоговый орган по месту учета, но сделать это нужно не позднее 20-го числа месяца, начиная с которого используется право на освобождение. Данные сведения можно найти в пп. "б" п. 1 ст. 2 Федерального закона от 27 ноября 2017 года N 335-ФЗ и абз. 3 п. 3 ст. 145 Налогового кодекса РФ в редакции Закона № 355-ФЗ. ЕСХН не освобождает от уплаты отчислений во внебюджетные фонды. С начисленной заработной платы сотрудников начисляется 22% в «Пенсионный Фонд РФ», 5,1% в «Федеральный фонд обязательного медицинского страхования» и 2,9% в «Фонд социального страхования РФ».

При использовании ЕСХН берутся доходы, облагаемые сельхозналогом (п. 1 ст. 346.5 НК). Величина доходов берется из книги доходов и расходов, при этом расходы не учитываются. Полная база налогов представлена на рисунке 2.10.

	Название	Ставка, %
▶	ЕСХН	6,00
	Внебюджетные фонды	30,00

Рисунок 2.10 – Налогообложение

2.4.2 Инвестиционный план

Данный раздел включает в себя подробно описанный план этапов осуществления проекта. В инвестиционном плане необходимо указать список работ инвестиционной фазы проекта и сроки их осуществления. Также необходимо подробно расписать список оборудования, техники, материалов и инвентаря, необходимого для реализации проекта, при этом обязательно следует учесть стоимость и сроки осуществления данных этапов. Инвестиционный план включает в себя расчет и обоснование капитальных вложений, стоимость аренды (при ее необходимости), затраты на персонал, стоимость оборудования, материалов, общую сумму инвестиций, необходимых для реализации проекта.

Стоимость всего инвестиционного этапа составляет 826 498 000 руб. Но также

стоит учесть заработную плату персонала, который будет задействован на этом этапе. Стоимость каждого этапа представлена в таблице 2.7.

Таблица 2.7 – Инвестиционный план

№	Наименование этапа	Длительность этапа в днях	Стоимость, руб.
1	А: Разработка бизнес-плана	60	–
2	Б: Регистрация ООО	10	25 000
3	В: Формирование пакета документов на регистрацию	3	–
4	Г: Передача пакета документов в налоговую инспекцию по месту регистрации	7	–
5	Д: Проверка границ земельного участка	15	–
6	Е: Разработка дизайна товарного знака	14	20 000
7	Ж: Покупка и регистрация ККТ	7	8 000
8	З: Сбор и подача документов на экспертизу товарного	14	20 000
9	И: Получение инвестиций от заинтересованных сторон	30	-
10	К: Приобретение земельного участка в собственность по льготным условиям	21	6 500 000
11	Л: Разрешительные документы (проект, заключение СЭС, противопожарная безопасность и т. п.)	30	4 000 000
12	М: Строительство необходимых зданий и сооружений	270	248 000 000
13	Н: Проведение и подключение коммунальных сетей	212	85 000 000
14	О: Отделочные работы в помещениях	60	4 000 000
15	П: Закупка необходимого оборудования	60	110 000 000
16	Р: Закупка техники	30	210 000 000
17	С: Монтаж и наладка дополнительного оборудования	21	1 500 000
18	Т: Закупка инвентаря	14	280 000
19	У: Закупка расходных материалов для техники и семян кормовых культур	14	450 000
20	Ф: Поиск поставщиков крупнорогатого скота	7	–
21	Х: Закупка крупнорогатого скота	142	155 000 000
22	Ц: Разработка должностных инструкций	21	5 000
23	Ч: Поиск и найм персонала	21	10 000
24	Ш: Полевые работы	21	200 000
25	Щ: Разработка расширенной рекламной компании	21	500 000

№	Наименование этапа	Длительность этапа в днях	Стоимость, руб.
26	Э: Посадка семян	8	200 000
27	Ю: Полевые работы	88	500 000
28	Я: Запуск рекламной кампании	30	280 000
29	АА: Запуск производства	1	–
Итого:			826 498 000

Программа Project Expert позволяет максимально точно и быстро разработать инвестиционный план, наглядно показать его этапы и их стоимость.

Диаграмма Ганта — это инструмент планирования, управления задачами, который придумал американский инженер Генри Гант (Henry Gantt). Выглядит это как горизонтальные полосы, расположенные между двумя осями: списком задач по вертикали и датами по горизонтали. На диаграмме видны не только сами задачи, но и их последовательность. Это позволяет ни о чём не забыть и делать всё своевременно. Есть программы, в которых строить диаграмму нужно в несколько этапов. А есть специализированные инструменты, в которых достаточно нажать на пару иконок [9].

Выбор инструмента зависит от масштаба и ценности проекта. Если вы делаете диаграмму для себя, можно использовать бесплатные решения или пробные версии программ. Крупным компаниям, работающим с дорогими проектами, лучше подойдут профессиональные программы.

Диаграмма Ганта проекта открытие современного агропромышленного комплекса, построенная в данной программе, представлена на рисунке 2.11.

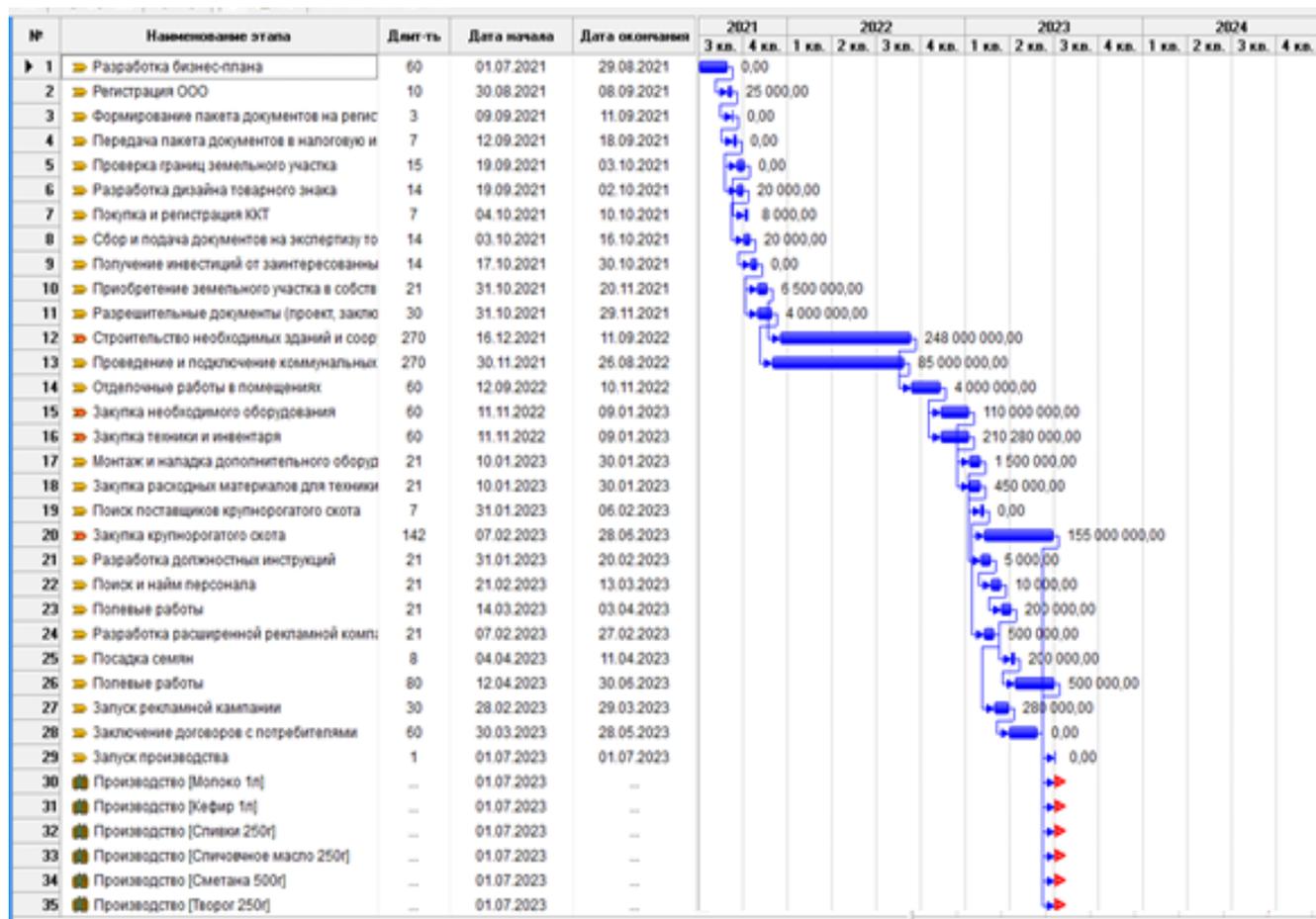


Рисунок 2.11- Диаграмма Ганта

Первым этапом реализации проекта является разработка бизнес-плана. Длительность данного этапа – 60 дней. Денежных затрат на данном этапе нет, так как руководитель проекта выполняет все работы самостоятельно, но при этом согласовывает с другими членами команды управления проектом.

На выполнение этапа – регистрация ООО, потребуется 10 календарных дней и госпошлина – 4000 рублей, но ее можно не платить при подаче документов в электронной форме с помощью своей ЭЦП или нотариуса, а также при подаче через МФЦ с электронным документооборотом. Юридический адрес потребует затрат, если вы арендуете помещение, но можно оформить ООО бесплатно на домашний адрес руководителя или участника ООО. Уставный капитал – от 10 000 рублей. Открытие счета в банке – чаще всего бесплатно, оплачивается обслуживание счета. Изготовление печати – от 300 рублей. Иные расходы на оплату нотариуса услуги нотариуса – 10 000.

Следующий этап – подбор земельного участка. Продолжительность данного этапа – 7 дней. На данный этап денежные средства не требуются, он предполагает распределение имеющегося участка на отдельные части на содержание коров, посев, административные здания, склад, доильную.

Третий и четвертый этап включают в себя подготовку и работу с документами, чтобы всё было юридически грамотно оформлено и передано во все необходимые службы и органы.

Пятым этапом является проверка земельного участка кадастровыми инженерами. Данный этап займёт 15 дней и не потребует материальных вложений.

На разработку дизайна товарного знака привлекается дизайнер. Длительность этапа будет составлять 14 дней. Стоимость разработки и зарисовки конкурентоспособного товарного знака по собственному эскизу обойдется в 20 000 руб.

Покупка и регистрация контрольно-кассового аппарата представляет собой поиск поставщиков ККТ, покупку и регистрацию кассового аппарата. На данный этап уходит 7 дней. Покупка ККА планируется в компании «Первый Бит» расположенной в Челябинске. Приобретается мобильный кассовый аппарат МЕРКУРИЙ-180Ф. У данной модели доработаны беспроводные интерфейсы, благодаря которым можно передавать данные в ФНС в соответствии с новыми требованиями 54-ФЗ. Стоимость модели составляет 8 000 руб. Регистрация осуществляется бесплатно, однако перед этим необходимо заключить договор с оператором фискальных данных.

Сбор документов на проверку оригинальности товарного знака имеет продолжительность 14 дней. Поэтому принято решение создать оригинальный товарный знак, который отличается от всех имеющихся, но при этом подождать с его регистрацией, так как это не запрещено законодательно. Однако есть вероятность того, что данный товарный знак уже используется, а это уже грозит судебными разбирательствами. Поэтому особое внимание следует уделить его проверке. Данный этап осуществляется с помощью НП «Федерация Судебных

Экспертов», стоимость экспертизы составляет 20 000 руб. Срок исполнения 14 дней.

Получение инвестиций от заинтересованных сторон занимает 30 дней. Данный этап предполагает работу с инвесторами, которые выкупают наш проект, вкладывают собственные средства, а также происходит вся работа с движением средств на счетах.

Следующим этапом является приобретение земельного участка в собственность, которое предполагает, что по имеющимся договоренностям и соглашениям, в рамках проекта приобретается земля по льготным условиям. Данный этап будет занимать 30 дней.

Затем идёт оформление всех разрешительных документов для успешного и грамотного функционирования нашего предприятия, которое займёт 30 дней и обойдётся нам в 4 000 000 рублей. Здесь также консультационные услуги по оформлению необходимых документов.

Строительство необходимых зданий и сооружений является одним из основных и самых долгих этапов проекта. Данные о стоимости этапах и статьях расходов представлены в таблице 2.8.

Таблица 2.8 – Стоимость строительства зданий и сооружений

Название	Стоимость, руб.
Коровник с выгулом	
Стоимость строительства фундамента и цоколя	9 000 000
Конструкции стального каркаса - 2-скатный ЛСТК	23 000 000
Материалы стен - утепленные из сэндвич-панелей, минвата толщ. 100 мм	4 000 000
Материалы кровли - утепленные из сэндвич-панелей, минвата толщ. 120 мм	6 000 000

Продолжение таблицы 2.8

Название	Стоимость, руб.
Окна и витражи - 2 ленты ПВХ окон по длине здания	2 800 000
Ворота секционно-подъемные утепленные световым проемом 3000×3500h	160 000

мм	
Дверь распашная 1000×2000h мм металлическая утепленная	20 000
Фасонные элементы	250 000
Ограждения для выгула	200 000
Стоимость монтажа здания с автокраном	2 500 000
Другие расходы	2 000 000
Итого на 1 коровник с выгулом:	49 930 000
Итого на 3 коровника:	149 790 000
Коровник для молодняка с выгулом	
Стоимость строительства фундамента и цоколя	1 200 000
Конструкции стального каркаса - 2-скатный ЛСТК	3 500 000
Материалы стен - утепленные из сэндвич-панелей, минвата толщ. 100 мм	800 000
Материалы кровли - утепленная из сэндвич-панелей, минвата толщ. 120 мм	1 000 000
Окна и витражи - 2 ленты ПВХ окон по длине здания	600 000
Ворота секционно-подъемные утепленные световым проемом 3000×3500h	50 000
мм	
Дверь распашная 1000×2000h мм металлическая утепленная	20 000
Фасонные элементы	150 000
Ограждения для выгула	80 000
Стоимость монтажа здания с автокраном	400 000
Другие расходы	500 000
Итого на 1 коровник для молодняка с выгулом:	8 300 000
Доильная	
Стоимость строительства фундамента и цоколя	3 200 000
Конструкции стального каркаса - 2-скатный ЛСТК	6 000 000
Материалы стен - утепленные из сэндвич-панелей, минвата толщ. 100 мм	1 500 000
Материалы кровли - утепленная из сэндвич-панелей, минвата толщ. 120 мм	2 000 000
Окна и витражи - 2 ленты ПВХ окон по длине здания	1 000 000
Ворота секционно-подъемные утепленные световым проемом 3000×3500h	50 000
мм	
Дверь распашная 1000×2000h мм металлическая утепленная	40 000
Продолжение таблицы 2.8	150 000
Название	Стоимость, руб.

Стоимость монтажа здания с автокраном	700 000
Другие расходы	800 000
Итого на 1 доильную:	15 440 000
Цех производства молочной продукции:	
Стоимость строительства фундамента и цоколя	8 200 000
Конструкции стального каркаса - 2-скатный ЛСТК	15 000 000
Материалы стен - утепленные из сэндвич-панелей, минвата толщ. 100 мм	5 000 000
Материалы кровли - утепленная из сэндвич-панелей, минвата толщ. 120 мм	8 000 000
Окна и витражи - 2 ленты ПВХ окон по длине здания	1 200 000
Ворота секционно-подъемные утепленные световым проемом 3000×3500h мм	50 000
Дверь распашная 1000×2000h мм металлическая утепленная	40 000
Фасонные элементы	550 000
Стоимость монтажа здания с автокраном	1 500 000
Другие расходы	1 500 000
Итого на цех производства молочной продукции:	41 040 000
Склад для хранения готовой продукции	
Стоимость строительства фундамента и цоколя	1 200 000
Конструкции стального каркаса - 2-скатный ЛСТК	3 500 000
Материалы стен - утепленные из сэндвич-панелей, минвата толщ. 100 мм	800 000
Материалы кровли - утепленная из сэндвич-панелей, минвата толщ. 120 мм	1 000 000
Окна и витражи - 2 ленты ПВХ окон по длине здания	600 000
Ворота секционно-подъемные утепленные световым проемом 3000×3500h мм	50 000
Дверь распашная 1000×2000h мм металлическая утепленная	20 000
Фасонные элементы	150 000
Ограждения для выгула	80 000
Стоимость монтажа здания с автокраном	400 000
Другие расходы	200 000
Итого на 1 склад для хранения готовой продукции:	8 000 000
Склад для хранения корма и техники	
Стоимость строительства фундамента и цоколя	2 200 000
Окончание таблицы 2.8	!-скатный ЛСТК
	12 000 000
Название	Стоимость,

	руб.
Материалы стен - утепленные из сэндвич-панелей, минвата толщ. 100 мм	2 000 000
Материалы кровли - утепленная из сэндвич-панелей, минвата толщ. 120 мм	3 300 000
Окна и витражи - 2 ленты ПВХ окон по длине здания	2 500 000
Ворота секционно-подъемные утепленные световым проемом 3000×3500h мм	100 000
Дверь распашная 1000×2000h мм металлическая утепленная	150 000
Фасонные элементы	550 000
Стоимость монтажа здания с автокраном	1 750 000
Другие расходы	880 000
Итого на склад хранения корма и техники	25 430 000
Итого:	248 000 000

На следующий этап – подключение коммунальных сетей – потребуется 212 дней и 85 0000 000 рублей. В данный этап входит расчет необходимого электричества и его проведение до комплекса, бурение скважины с последующим оснащение водой всего комплекса для технических нужд и питья коров, а также мини-станция, которая в зимний период будет отапливать все помещения.

Для более подробного обоснования суммы этапы мы обратились к представителю компании АО «УСТЭК-Челябинск». Акционерное общество «Урало-Сибирская Теплоэнергетическая Компания-Челябинск» - один из важнейших участников системы теплоснабжения в Челябинске. По их расчетам для обеспечения всеми необходимыми коммунальными ресурсами потенциального предприятия необходимо около 85 млн. рублей. Информация была получена с помощью расчетов специалистов компании с учетом различных факторов. Ближайшая электрическая подстанция, рельеф местности, залегание грунтовых вод, теплопроводность и теплоизоляция материалов, из которых будут сделаны здания и сооружения и ряда других не менее важных факторов.

Отделочные работы в помещениях займут до 60 дней и потребуют не более 4 000 000 рублей. На данном этапе будут ликвидированы все недочеты предыдущих этапов по строительству.

Закупка необходимого оборудования занимает 60 дней. Оборудование, необходимое для сельскохозяйственных работ, будет закупаться минимальное, так как следует в первые годы оценить динамику рынка. Оборудование, которое планируется закупать представлено в таблице 2.9.

Таблица 2.9 – Оборудование для производства

№	Наименование	Характеристики	Стоимость, тыс. руб.
1	Коровник с выгулом и доильной – 3шт.	1) Автоматическая чесалка для скота – 9 шт; 2) Животноводческие ковры, настилы для животноводческих помещений – 1500 шт; 3) Стойловое оборудование с беспривязно-боксовым содержанием коров – 3000 шт; 4) Поилки групповые с подогревом – 12 шт; 5) Станок для обработки копыт КРС с ручным подъемным механизмом – 9 шт; 6) Весы электронные для КРС (Усиленные) – 6шт; 7) Поилка опрокидывающаяся с подогревом и циркуляцией - 60 шт; 8) Транспортёр новозуборочный ТСН 160 – 3шт; 9) Кормушка – 90шт; 10) Автоматический кран для доильного аппарата – 12шт; 11) Доильный аппарат – 12 шт; 12) Танк-охладитель DXCE Delaval – 3шт.	40 050 000
2	Коровник для молодняка с выгулом – 1шт.	1) Тележка для перевозки телят – 5шт; 2) Бокс для телят возрастом до 60 дней (standard) с навесом – 30шт; 3) Бокс для телят возрастом до 90 дней (standard) с навесом – 30 шт; 4) Автоматическая чесалка для скота – 2шт; 5) Животноводческие ковры, настилы для животноводческих помещений – 1000шт; 6) Стойловое оборудование с беспривязно-боксовым содержанием коров – 600шт; 7) Станок для обработки копыт КРС с ручным подъемным механизмом – 5шт; 8) Весы электронные для КРС (Усиленные); 9) Поилка опрокидывающаяся с подогревом и циркуляцией – 10 шт.	8 500 000
3	Склад для хранения готовой продукции -1шт.	1) Холодильный бокс – 1шт; 2) Моноблок Rivacold PTL 350 Z012 – 1шт.	5 500 000
4	Цех производства молочной продукции – 1шт.	1) Комплект оборудования для приемки и первичной обработки молока и кефира ИПКС-0109; 2) Ванна длительной пастеризации ВДП-500-PRO; 3) Проточный охладитель молока; 4) Охладитель молока закрытого типа;	56 000 000

	5) Молочная пастеризационно-охладительная установка; 6) Ванна длительной пастеризации; 7) Маслобойня промышленная; 8) Пресс-тележка для творога; 9) Охладитель Митрофанова; 10) Линия разлива в пакеты и баночки; 11) Линия производства пюр пак, пюре пак, pure pack, gabl top, картонная упаковка; 11) Дополнительное оборудование при необходимости.	
Итого:		110 000 000

Закупка сельхозтехники имеет продолжительность 30 дней. Вся необходимая для начала деятельности сельскохозяйственная техника для выращивания и сбора кормовых культур для коров представлена в таблице 2.10.

Таблица 2.10 – Сельхозтехника

№	Наименование	Количество, шт.	Цена, руб.	Стоимость, руб.
1	Трактор Т-150 с полным комплектом навесного оборудования	10	3 500 000	35 000 000
2	Трактор Т-82 с комплектом навесного оборудования	5	3 000 000	15 000 000
3	Газон Нэкст с бочкой для молока	1	2 050 000	2 050 000
4	Газон Некст термос с холодильной камерой	10	2 400 000	24 000 000
5	Газель микроавтобус	1	2 000 000	2 000 000
6	Комбайн NewHolland	5	21 870 000	109 870 000
7	Урал Некстсельхозник	5	2 500 000	12 500 000
8	Камаз с краном 10 тн	1	6 500 000	6 500 000
9	Автобус на 35 посадочных места	1	3 080 000	3 080 000
Итого:				210 000 000

Монтаж и наладка дополнительного оборудования занимает 21 день, в которые будут произведены все работы, чтобы в будущем по прибытии коров могли сразу начать производство.

Закупка инвентаря и упаковки имеет продолжительность 14 дней, общая стоимость этапа равна 280 000 руб. Сюда относится поиск продавцов и покупка соответствующих предметов. Необходимый инвентарь, с помощью которого будет осуществляться уход за коровами.

Закупка расходным материалов для техники и семян обойдется нам в 450 000 рублей и будет продолжительностью в 14 дней.

Поиск поставщиков крупнорогатого скота займет 7 дней, так как уже имеются наработанные связи в этом направлении.

На закупку коров потребуется 155 000 000 рублей. Одна корова в среднем стоит 50 000 рублей, что на высчитанный объем производства будет составлять 3 000 голов. Для получения высокого надоя молока планируется приобрести высокопродуктивную черно-пеструю породу молочного направления, которая представлена на рисунке 2.12.



Рисунок 2.12 – Черно-пестрая корова

Данная порода коров способна приносить за период лактации (305 дней) около 6 900 литров молока с содержанием жира 3,5 – 4% или около 20 литров молока в день. Также для продолжения потомства будет закуплено замороженное семя быка-осеменителя [19].

Разработка должностных инструкций осуществляется за 21 день, а поиск и найм персонала за 21 день. Объявления будут размещены на сайтах «hh работа», «Работа.ру», «Авито», также будут использоваться собственные связи и направится письмо с приглашением Южно-Уральский государственный аграрный университет.

Полевые работы имеют продолжительность 21 день. К полевым работам

относится уборка камней, которые были вытеснены из земли холодами, лишней травы, которая осталась с осени, рыхление земли и внесение органических удобрений. На данный этап необходимо привлечь работников, а также затратить топливо. Стоимость дизельного топлива при оптовой покупке равна 200 000 рублей.

Разработка расширенной рекламной компании длится 21 день. Ей занимается маркетолог совместно с руководителем проекта. Разработку сайта планируется заказывать по индивидуальным параметрам в Web-студии. Создание сайта включает изучение особенностей бизнес-процессов, оценку конкурентов, анализ спроса на услугу или товар в yandex, google, разработку эффективной системы продаж. Составим примерный список единовременных затрат на маркетинг, который необходим для повышения узнаваемости и привлечения клиентов (таблица 2.11).

Таблица 2.11 – Единовременные затраты на маркетинг

№	Вид рекламы	Описание	Разовые затраты, руб.
1	Радио	Запись трека	5 000
2	Радио	Реклама на радио	80 000
3	Магазинная реклама	Размещение постеров в магазинах	265 000
4	Наружная реклама	Размещение на билбордах	100 000
4	Разработка сайта	Разработка сайт-визитки и таргетинг	50 000
Итого			500 000

Посадка семян начинается с апреля месяца. Для крупного рогатого скота более всего подходят растительные корма: к примеру, различные зерновые культуры, грубые и сочные типы кормов, некоторые виды полученных в сельскохозяйственном производстве отходов. Сочные корма для скота представлены культурами с чрезвычайно высоким содержанием влаги. К ним можно отнести свежую траву, силосные смеси и ряд других. Зимой для кормления используют солому и сено.

Полевые работы начинаются сразу после посадки семян и будут продолжаться до начала производства.

Запуск рекламной кампании предполагает оплату месячных расходов на рекламу в различных СМИ, Интернете и т.д. Примерные затраты на месяц составят 280 000 руб.

Запуск производственного процесса намечается на 01.07.2023 года. Именно в это время у нас будут оборудованы все помещения, придут все коровы, будет нанят персонал и магазины готовы принимать наши натуральные продукты.

2.4.3 Маркетинговый план

Для налаживания сбыта продукции необходимо особое внимание уделить маркетингу. Существуют разнообразные способы продвижения продукции, например, реклама по радио и телевидению, создание собственного сайта, раздача листовок, установка баннеров и плакатов в торговых точках, выставки, печать в разнообразных журналах, рассылка коммерческих предложений. Рассмотрим подробнее каждый вариант рекламы, его достоинства и недостатки [7].

1) реклама на радио. Большое количество людей имеют машины, а в дороге слушают разнообразные радиостанции. Из этого следует, что информацию о молочной продукции можно рекламировать по радио. Это привлечет внимание потенциальных покупателей. При выборе радиостанции следует учитывать специфику радиостанции, то есть ее направленность, стоимость размещения аудиосообщения, а также популярность радиостанции.

2) буклеты, газеты, журналы, листовки. В торговых сетях очень часто можно заметить бесплатные каталоги и листовки, которые выдают как на кассе, так и можно брать самостоятельно. В каталогах приводится выборка из ассортимента продукции магазина с актуальными ценами. Людей, которые будут раздавать листовки можно найти как через агентство, так и самостоятельно. В журналах и газетах можно печатать статьи о полезных свойствах молока.

3) телевидение. Также является достаточно эффективным способом продвижения на рынке. Можно использовать как рекламную строку, так и полноценный видеоролик. Но при этом следует учитывать цены на продвижение.

Для создания видеоролика требуется определенная сумма денежных средств, однако данный способ будет наглядно показывать потенциальным потребителям продукцию и ее преимущества.

4) размещение рекламы в сети Интернет. Для продвижения можно создать сайт, на котором будет представлена вся актуальная информация, контактные данные, можно будет оставить заявку. Также можно создать собственную страничку в «Instagram», «VK» и «Одноклассниках», что является достаточно легким пунктом. Однако, необходимо нанять специалиста по продвижению, который сможет сделать приемлемый контент, а также договариваться о рекламе в данных социальных сетях. Также можно использовать контекстную рекламу, при которой рекламное объявление будет показываться в соответствии с содержанием и контекстом интернет-страницы.

5) выставки. Также является приемлемым способом продвижения продукции. На разнообразных сельскохозяйственных выставках можно представлять свою продукцию, тем самым находя себе потенциальных клиентов.

б) рассылка коммерческих предложений контрагентам. Является эффективным способом продвижения на рынке B2B. Для этого необходимо на почту отправлять письма с коммерческим предложением.

В основном продвижение продукции будет осуществляться как на рынке B2B, но также рассматриваем и на рынок B2C.

Составим таблицу, в которой наглядно будет представлено, на какой рынок будет направлена та или иная реклама (таблица 2.12).

Таблица 2.12 – Реклама

№	Вид рекламы	B2B	B2C
1	Радио	–	+
2	Листовки	–	+
3	Бегущая строка по телевидению	+	+
4	Контекстная реклама	+	+
5	Страницы в социальных сетях	+	+
6	Создание собственного сайта	+	+
7	Рассылка коммерческих предложений	+	–
8	Выставки	+	–
9	Печать в газетах и журналах	+	+

Рассмотрим затраты на каждый вариант продвижения продукции:

1) радио. Стоимость рекламы на радио зависит от длительности, времени выхода и популярности радиостанции. Так как продукцию планируется продавать в основном в Челябинскую область, то выберем две основные радиостанции, на которых будет транслироваться информация. Руководствуясь спецификой производства, выберем радиостанции «Радио дача», «Европа Плюс» и «Ретро FM», которые входят в топ-5 по Челябинской области. Стоимость месяца размещения на радио представлена в таблице 2.12.

Таблица 2.13 – Затраты на рекламу по радио с НДС в месяц

Станция	Условия	Стоимость, руб
«Радио дача»	Длительность ролика 15 сек., количество выходов – 2 раза в день в 7:00–9:00, 15:00–16:00.	42 800
«Ретро FM»	Длительность ролика 12 сек., количество выходов – 2 раза в день в 7:00–9:00, 15:00–16:00.	37 200
Итого:		80 000

2) контекстная реклама. Планируется использование контекстной рекламы с помощью «Google рекламы». Целью является переход на собственный сайт, где представлена вся необходимая информация для покупателей. Бюджет на рекламу составляет 20 000 руб. в месяц.

3) страницы в социальных сетях и сайт. На создание страниц в социальных сетях денежных средств не требуется. Однако, для их качественного ведения необходим компетентный работник по продвижению. Реклама может происходить в различных группах, средний бюджет на рекламу будет колебаться в районе 30 000руб. в месяц.

4) рассылка коммерческих предложений. Рассылкой коммерческих предложений будет заниматься специалист по продвижению. Денежных средств не требуется, выплачивается только заработная плата специалисту.

5) выставки. Несколько раз в год проходят разнообразные сельскохозяйствен-

ные выставки. Для того чтобы представить свою продукцию на этих выставках требуется выкупить определенную площадь. В среднем стоимость 1 кв. м. составляет 6 000 руб. Например, в 2022 году планируются следующие выставки: «WorldFood Moscow 2022» – Международная выставка представителей продуктовой отрасли, «RegioAgrar Baden 2022» сельскохозяйственная выставка. Выставки планируется посещать 1 раз в квартал.

б) билборды. Несмотря на свою консервативность, билборды до сих пор пользуются популярностью у маркетологов и имеют определенный успех, поэтому данный вид рекламы также будет использоваться в нашем проекте. Стоимость рекламы на щитах 3х6 в Челябинске зависит от расположения конструкции. Рассмотрим компанию ООО «Регион Медиа Групп», которая предлагает самые разнообразные решения по размещению Вашей рекламы на билбордах в Челябинске. Специалисты компании разработают дизайн, и осуществят монтаж и демонтаж рекламного баннера в кратчайшие сроки. Реклама на щитах 3х6 м. в Челябинске будет эффективна для продвижения любого вида продукта и товара. Билборд (щит 3х6) это отдельно стоящая конструкция, которая может иметь подсветку, обладать меняющимся изображением (призматрон, тривижн) [20].

Исходя из всего вышеперечисленного, определим затраты, необходимые на пробный месяц рекламной кампании.

Результаты представлены в таблице 2.13.

Таблица 2.14 – Затраты на рекламу

№	Вид рекламы	Описание	Разовые затраты, руб.
1	Радио	Запись трека	5 000
2	Радио	Реклама на радио	80 000
3	Выставки	Участие в выставке	50 000
4	Магазинная реклама	Размещение постеров в магазинах	215 000
5	Наружная реклама	Размещение на билбордах	100 000
6	Разработка сайта	Разработка сайт-визитки и таргетинг	50 000

Итого	500 000
-------	---------

Получившаяся сумма 500 000 руб. соответствует затратам на первый месяц рекламной кампании, которую предполагается реализовывать на инвестиционном этапе проекта открытия современного агропромышленного комплекса в Кусинском районе Челябинской области.

2.4.4. Операционный план

Операционный план – один из немногих разделов бизнес-плана, который стоит подготовить именно для себя, а не только для инвесторов. В нем необходимо четко произвести расчет удельных переменных затрат и общих постоянных затрат по проекту, план по персоналу, структуру закупок и т.д.

В операционном плане необходимо отразить операционную фазу проекта, то есть заполнить данные по переменным и постоянным затратам проекта, план по персоналу, который участвует в процессе производства.

Следует обратить внимание, что в программе Project Expert издержки подразделяются на прямые и общие. Прямые издержки указываются на единицу продукции, а общие на весь проект[11].

Общие постоянные затраты представляют собой затраты, которые не зависят от объема производства. К постоянным затратам относится заработная плата постоянного персонала организации, арендные платежи, затраты на декларирование продукции, а также затраты на топливо.

Каждому предприятию необходимы работники для успешного функционирования. Поэтому, для осуществления работ по выращиванию и производству молочной продукции нужны управленческие и производственные работники, а также работники службы маркетинга.

В состав управленческого персонала входит заместитель директора, который начинает работать с момента запуска производства с заработной платой 90 000 руб. Заместитель директора с заработной платой в 75 руб., а также главный

бухгалтер – 65 000 руб. Структура управленческого персонала приведена на рисунке 2.13.

Должность	Кол-во	Зарплата (руб.)	Зарплата (\$ US)
директор	1	90 000,00	
зам директора	1	75 000,00	
главный бухгалтер	1	65 000,00	

Рисунок 2.13 – Управленческий персонал

К числу производственного персонала относятся главный инженер, технологи, разнорабочие, доярки, ветеринары-зоотехники, пастухи, работники молочного цеха, водители, трактористы, работники и охранники. Многие начинают свою работу с начала производства, только трактористы и их помощники начинают свою сезонную работу с посевных работ. Структура производственного персонала приведена на рисунке 2.14.

Должность	Кол-во	Зарплата (руб.)	Зарплата (\$ US)
главный инженер	2	34 000,00	
технолог	3	26 000,00	
разнорабочий	7	24 000,00	
доярки	18	28 000,00	
ветеринар-зоотехник	3	30 000,00	
пастух	3	702 000,00	
работники молочного з-	9	30 000,00	
водитель	8	22 000,00	
тракторист	6	918 000,00	
электрик	2	24 000,00	
охранник	8	23 000,00	

Рисунок 2.14 - Производственный персонал

В отделе маркетинга планируется работа трех человек, которые занимаются продвижением социальных сетей, а также работой с потенциальными клиентами.

Данные специалист привлекается с начала производства. На рисунке 2.15 представлена основная информация о заработной плате данных рабочих.

Должность	Кол-во	Зарпл.(руб.)	Зарпл.(\$ US)
зам директора по марк.	1	42 000,00	
smm	1	25 000,00	
маркетолог	1	25 000,00	

Рисунок 2.15 – Структура персонала по маркетингу

Общая сумма заработной платы сотрудников, которые будут задействованы в производственном процессе, представлена в таблице 2.15.

Таблица 2.15 – Ежемесячная заработная плата сотрудников проекта

№	Должность	Количество	Зарплата, руб.
Управление			
1	Директор	1	90 000
2	Заместитель директора	1	75 000
3	Главный бухгалтер	1	65 000
Производство			
1	Главный инженер	2	34 000
2	Технолог	3	26 000
3	Разнорабочий	7	24 000
4	Доярка	18	28 000
5	Ветеринар-зоотехник	3	30 000
6	Пастух (сезонность)	3	21 000
7	Работник молочного завода	9	30 000
8	Водитель	8	22 000
9	Тракторист (сезонность)	6	24 000
10	Электрик	2	24 000
11	Охранник	8	23 000
Маркетинг			
1	Заместитель директора по маркетингу	1	42 000
2	SMM-специалист	1	25 000
3	Маркетолог	1	25 000
Итого зарплата всех сотрудников:			2 115 000

В затраты следует включить и амортизационные отчисления. Определим амортизационные отчисления, руководствуясь Постановлением Правительства РФ от 1 января 2002 года №1 «О Классификации основных средств, включаемых в амортизационные группы (с изменениями на 27 декабря 2019 года)».

Амортизация будет начисляться линейным способом в соответствии со сроком полезного использования. Накопленная амортизация за три года представлена на рисунке 2.16.

	7-12.2021	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	1-6.2031
Строительство необходимых зданий и сооружений		2 066 666,67	10 333 333,33	18 600 000,00	26 866 666,67	35 133 333,33	43 400 000,00	51 666 666,67	59 933 333,33	68 200 000,00	72 333 333,33
Закупка необходимого оборудования			10 083 333,33	21 083 333,33	32 083 333,33	43 083 333,33	54 083 333,33	65 083 333,33	76 083 333,33	87 083 333,33	92 583 333,33
Закупка техники и инвентаря			24 094 583,33	50 379 583,33	76 664 583,33	102 949 583,33	129 234 583,33	155 519 583,33	181 804 583,33	208 089 583,33	
▶ Закупка крупнорогатого скота			11 071 428,57	33 214 285,71	55 357 142,86	77 500 000,00	99 642 857,14	121 785 714,29	143 928 571,43		
ИТОГО		2 066 666,67	55 582 678,57	123 277 202,38	190 971 726,19	258 666 250,00	326 360 773,81	394 055 237,62	461 749 821,43	533 372 916,67	564 916 666,67

Рисунок 2.16 – Накопленная амортизация, руб.

Разберем общие издержки проекта. К производственным общим издержкам относятся все коммунальные платежи, которые по расчетам выходят в 550 000 в месяц. Что ГСМ, то средним в месяц газель будет ездить на расстояния в общей сумме 8 000 км. Заказы будут доставляться по Челябинской области. Таким образом, на ГСМ будет затрачено около 400 000 руб.

Ремонт и обслуживание помещений будет необходимо для поддержания зданий в хорошем состоянии. В основном к этому пункту относятся небольшой косметический ремонт, а также уборка помещений.

Ветеринарные расходы также являются неотъемлемой чертой любого агропромышленного комплекса. Все необходимые прививки и оборудование также необходимо для проверки здоровья коров.

Каждый месяц помимо обычного корма необходима разбавлять рацион различным комбикормом, который также отнесен в общие издержки.

Каждые три года будут докупаться коровы, которые будут заменять уже

старых представителей. Но равнее с этим, также будет естественное воспроизводство в цехе для молодняка. Общие издержки представлены на рисунке 2.16.



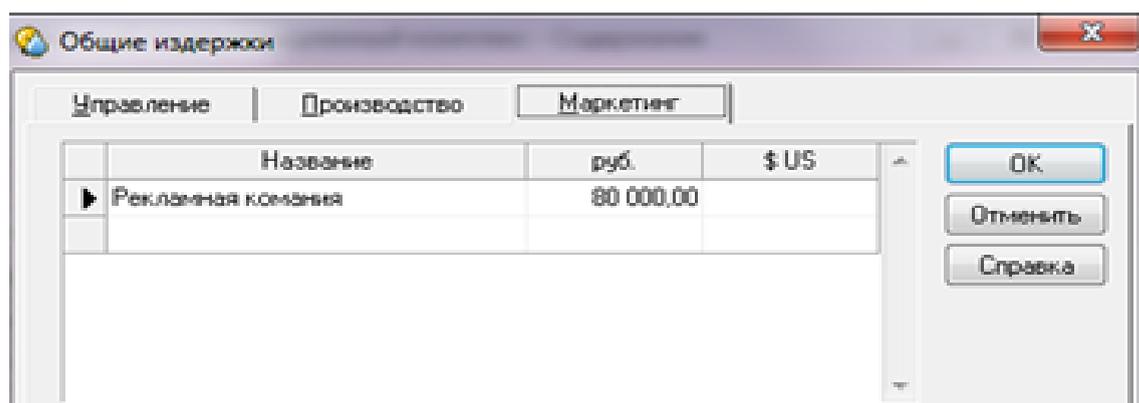
	Название	руб.	\$ US
▶	Коммунальные платежи	550 000,00	
	ГСМ	400 000,00	
	Ремонт и обслуживание помещений	180 000,00	
	Ветеринарные расходы	50 000,00	
	Комбикорм	300 000,00	
	Закупка коров	30 000 000,00	

Рисунок 2.16 – Общие производственные издержки

К маркетинговым издержкам относятся расходы, связанные с проведением рекламной кампании, которая должна увеличить интерес людей к молочной продукции. Все этапы будут проводиться каждый месяц.

Каждый способ продвижения будет отслеживаться, если реклама окажется неэффективной, то ее целесообразно будет заменить на другую.

Полная структура маркетинговых затрат представлена на рисунке 2.17



	Название	руб.	\$ US
▶	Рекламная компания	80 000,00	

Рисунок 2.17 – Общие маркетинговые издержки

Что касается плана сбыта, то вся номенклатура наших товаров будет производиться круглогодично. Объем продаж продукции в единицах представлен на рисунке 2.18.

Детализация результатов - Объем продаж (ед.)

Все таблицы | Объем продаж (ед.)

	7-12.2021	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	1-6.2031
Молоко 1л(шт)			3 993 300,00	7 986 600,00	7 986 600,00	7 986 600,00	7 986 600,00	7 986 600,00	7 986 600,00	7 986 600,00	3 993 300,00
Кефир 1л(шт)			1 996 650,00	3 993 300,00	3 993 300,00	3 993 300,00	3 993 300,00	3 993 300,00	3 993 300,00	3 993 300,00	1 996 650,00
Сливки 250г(шт)			95 838,00	191 676,00	191 676,00	191 676,00	191 676,00	191 676,00	191 676,00	191 676,00	95 838,00
▶ Сливочное масло 250г(шт)			95 838,00	191 676,00	191 676,00	191 676,00	191 676,00	191 676,00	191 676,00	191 676,00	95 838,00
Сметана 500г(шт)			199 662,00	399 324,00	399 324,00	399 324,00	399 324,00	399 324,00	399 324,00	399 324,00	199 662,00
Творог 250г(шт)			159 726,00	319 452,00	319 452,00	319 452,00	319 452,00	319 452,00	319 452,00	319 452,00	159 726,00

Рисунок 2.18 – Объем продаж в единицах

С учетом всех издержек мы получаем себестоимость наших продуктов, которая представлены в таблице 2.16.

Таблица 2.16 – Себестоимость продуктов

Название продукции	Себестоимость, руб.
Молоко 1л	8,50
Кефир 1л	9,50
Сливки 250г	11,00
Сметана 500г	16,00
Творог 250г	18,00
Сливочное масло 250г	25,00

Таким образом, рассмотрены как постоянные, так и переменные издержки проекта и внесены в программу. На их основе была рассчитана себестоимость по каждому производимому продукту.

2.4.5 Финансирование проекта

Финансирование проекта предполагается с помощью, как собственных средств. Собственные средства привлекаются в сумме 835 000 000 руб. Проект открытия современного агропромышленного комплекса полностью выкупает компания и вкладывает свои средства в реализацию данного проекта. Есть ли была альтернатива, то могли бы рассмотреть следующие варианты.

С 1 января 2017 года сельскохозяйственные товаропроизводители, организации и индивидуальные предприниматели, которые осуществляют производство, переработку и реализацию продукции, имеют возможность получить в одном из уполномоченных банков Министерства сельского хозяйства России инвестиционный кредит по ставке, которая не превышает 5% годовых. Возмещение кредитной организации недополученных доходов происходит напрямую из федерального бюджета в размере ключевой ставки Банка России. Кредит предоставлен на срок от 1 до 15 лет. Кредит может быть направлен как на приобретение собственных средств, так и заемных средств. Банками-партнерами являются Сбербанк, Россельхозбанк, ЮниКредит Банк, ВТБ, ГПБ, ФК Открытие, Альфа-Банк, Росбанк, Райффайзенбанк и Промсвязьбанк.

Нормативно-правовым актом, регулирующим данную область, является Приказ Минсельхоза России от 24.01.2017 N 24 (ред. от 29.08.2018) Об утверждении перечней направлений целевого использования льготных краткосрочных кредитов и льготных инвестиционных кредитов.

В соответствии с пунктом 4 постановления Правительства Российской Федерации от 26.04.2019 № 512 заемщик должен удовлетворять следующим требованиям:

- 1) не находиться на какой-либо из стадий ликвидации, реорганизации;
- 2) иметь статус налогового резидента РФ;
- 3) быть зарегистрированным на территории РФ;
- 4) не иметь неисполненной обязанности по уплате налогов, сборов, страховых взносов, пеней, штрафов, процентов, подлежащих уплате в соответствии с законодательством РФ о несостоятельности (банкротстве);
- 5) являться сельскохозяйственным товаропроизводителем или организацией,

осуществляющей производство, первичную и (или) последующую переработку сельскохозяйственной продукции и ее реализацию, заключившим соглашение о повышении конкурентоспособности;

б) соблюдать значения показателей заключенного между заемщиком, Минсельхозом России и Региональным органом АПК соглашения о повышении конкурентоспособности.

Проектное финансирование представляет собой возможность получения кредита на создание нового предприятия в агропромышленном комплексе.

Проекты, которые подлежат субсидированию процентной ставки в соответствии с Постановлениями Правительства Российской Федерации, рассматривается Банком в приоритетном порядке. Решение о предоставлении субсидии принимают соответствующие региональные органы управления (министерства и управления сельского хозяйства).

При подаче документов на проектное финансирование следует особое внимание уделить разработке детального бизнес-плана. Также обязательным условием получения льготного кредита является наличие собственных средств, в размере 25% от общей суммы капитальных вложений.

Возвращаясь к нашим условиям, мы с первого года производства будет отдавать на протяжении 6 лет равными долями полную сумму используемых средств. В итоге у нас получается, что с 2024 по 2030 год ежегодно мы возвращаем по 139 166 667 рублей без процентов. По окончании реализации всего проекта предприятие остается во владении собственников, которые вложили полную первоначальную сумму средств.

2.4.6 Анализ и оценка эффективности проекта

При анализе эффективности проекта особое внимание следует уделить расчету ставки дисконтирования, а также показателям эффективности, которые будут разобраны ниже.

Ставка дисконтирования рассчитывается в зависимости от структуры

финансирования проекта, то есть от доли собственных и заемных средств.

Так как источником финансирования являются собственные средства, то стоимость собственного капитала будем считать по CAPM (Capital Asset Pricing Model) – метод расчета стоимости капитальных активов. Рассчитаем стоимость собственного капитала формуле (2.12).

$$r = R_f + \beta_i \times (R_m - R_f), \quad (2.12)$$

где R_f – безрисковая ставка доходности;

R_m – доходность эффективного рыночного портфеля;

β_i – коэффициент чувствительности доходности актива (бизнеса проекта) к изменению рыночной доходности.

В качестве безрисковой доходности была принята доходность по государственным ценным бумагам, равная 7,2%.

В качестве среднеотраслевого системного риска было взято значение глобальной беты для отрасли экономики России – сельского хозяйства, которая приняла значения 1,01.

В качестве рыночной доходности взята средняя доходность сельскохозяйственного сектора за 2020 год, которая составляет 24,4%.

Таким образом, расчеты приобрели следующий вид:

$$r = 7,2 + 1,01 (24,4 - 6,76) = 25\%$$

По итогу, ставка дисконтирования равна 25%

Экономическая эффективность – показатель, определяемый соотношением экономического эффекта (результата) и затрат, породивших этот эффект (результат). Иначе говоря, чем меньше объем затрат и чем больше величина хозяйственной деятельности, тем выше эффективность. Рассчитаем интегральные показатели экономической эффективности проекта, характеризующие целесообразность его

реализации. Чистый приведенный доход (NPV) показывает, какой экономический эффект принесет проект в деньгах на момент принятия проектного решения. Чистый приведенный доход рассчитывается по формуле (2.13):

$$NPV = \sum_{t=0}^n S_t \left(\frac{1}{1+r} \right)^t - \sum_{t=0}^n I_t \left(\frac{1}{1+r} \right)^t = \sum_{t=0}^n C_t \left(\frac{1}{1+r} \right)^t, \quad (2.13)$$

где t – расчетный период ($0 \dots n$);

I_t – сальдо денежных потоков по инвестиционной деятельности, тыс. руб.;

S_t – сальдо денежных потоков по операционной деятельности, тыс. руб.;

r – ставка дисконтирования, %;

C_t – сальдо потока денежных средств проекта, тыс. руб.

Для оценки эффективности проекта используется индекс доходности. Величину индекса доходности следует сравнивать с 1. Если значение индекса доходности больше 1, то чистая приведенная стоимость проекта положительна и проект следует принимать к реализации.

Индекс доходности рассчитывается по формуле (2.14):

$$PI = \frac{\sum_{t=0}^n S_t \left(\frac{1}{1+r} \right)^t}{\sum_{t=0}^n I_t \left(\frac{1}{1+r} \right)^t}, \quad (2.14)$$

Внутренняя норма рентабельности показывает предельную для проекта ставку дисконтирования, при которой его чистый приведенный доход равен нулю. Для оценки эффективности проекта величину внутренней нормы рентабельности следует сравнивать с ценой капитала. И если внутренняя норма рентабельности больше ставки дисконтирования, то проект имеет положительный экономический эффект, то есть его стоит реализовывать. Внутренняя норма рентабельности выводится через уравнение по формуле (2.15):

$$NPV = \sum_{t=0}^n S_t \left(\frac{1}{1+IRR} \right)^t - \sum_{t=0}^n I_t \left(\frac{1}{1+IRR} \right)^t = \sum_{t=0}^n C_t \left(\frac{1}{1+IRR} \right)^t = 0,$$

(2.15)

Простой срок окупаемости – это период, за который притоки от инвестиционного проекта покроют инвестиции этого проекта.

Срок окупаемости (простой) рассчитывается по формуле (2.16):

$$PBP = \frac{I_0}{\overline{NP}}, \quad (2.16)$$

где \overline{NP} - чистая прибыль, тыс. руб.

Дисконтированный срок окупаемости – это период, за который продисконтированные притоки от инвестиционного проекта покроют его продисконтированные инвестиции. Срок окупаемости (дисконтированный) рассчитывается по формуле (2.17):

$$DPP \rightarrow \sum S_t \left(\frac{1}{1+r} \right)^t = \sum I_t \left(\frac{1}{1+r} \right)^t, \quad (2.17)$$

Критерий модифицированной внутренней нормы рентабельности свободен от проблемы множественности значений для проектов любой продолжительности и конфигурации. Однако величина MIRR не отражает предельную для проекта стоимость капитала. Модифицированная норма рентабельности рассчитывается по формуле 2.18.

$$MIRR = \sqrt[n]{\frac{\sum_{t=0}^n C_t^{in} \times (1+r)^{n-t}}{\sum_{t=0}^n C_t^{out} \times \frac{1}{(1+r)^t}}} - 1, \quad (2.18)$$

где C_t^{in} – притоки, тыс. руб.;

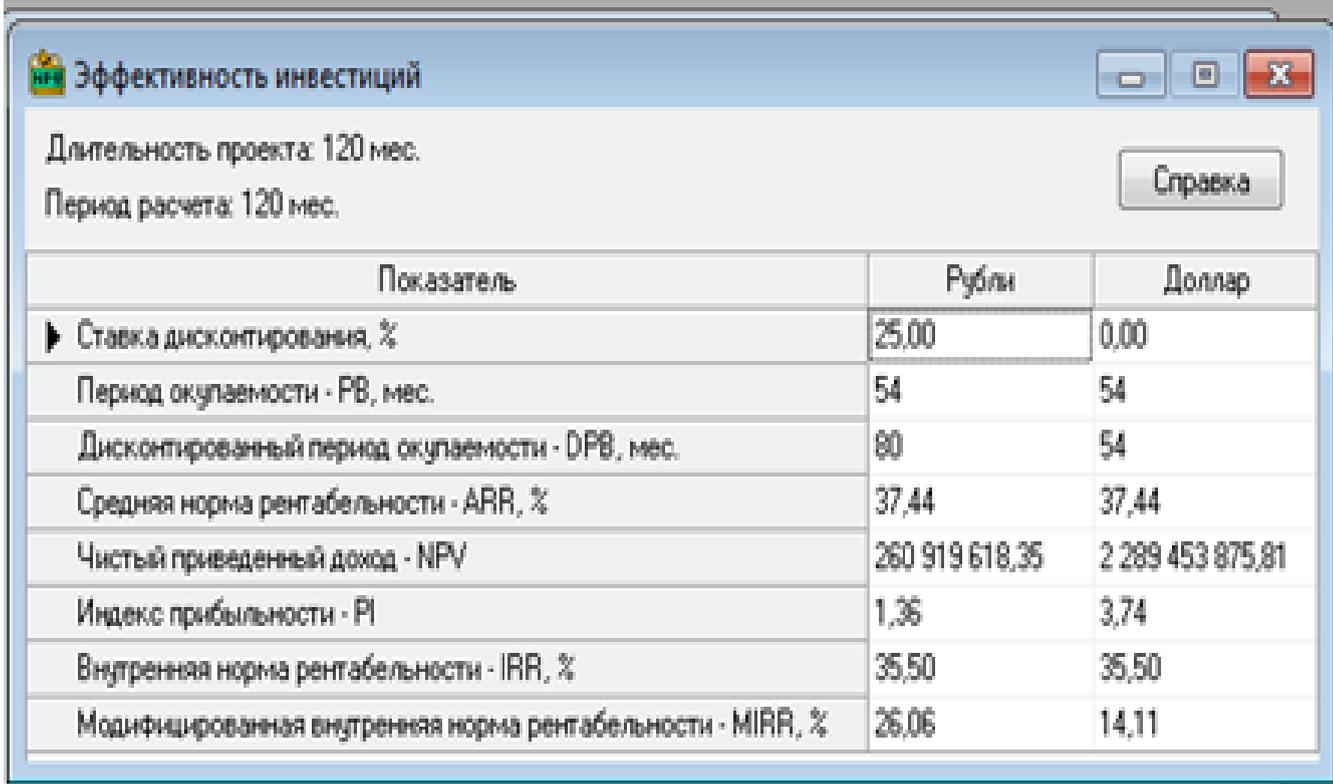
C_t^{out} – оттоки денежных средств, тыс. руб.

Средняя норма рентабельности показывает отношение среднего значения чистой прибыли к средней балансовой стоимости инвестиций. RR соотносит среднюю выручку от актива с суммой первоначальных инвестиций компании, чтобы получить в итоге коэффициент или прибыльность, которые можно ожидать в течение срока службы актива или связанного с ним проекта. Средняя норма рентабельности рассчитывается по формуле (2.19).

$$ARR = \frac{NP}{I_B}, \quad (2.19)$$

где I_B - средняя балансовая стоимость инвестиций, тыс. руб.

Результаты расчета показателей эффективности произведены в программе Project Expert. Результаты расчета представлены на рисунке 2.20.



Показатель	Рубли	Доллар
▶ Ставка дисконтирования, %	25,00	0,00
Период окупаемости - РВ, мес.	54	54
Дисконтированный период окупаемости - ДРВ, мес.	80	54
Средняя норма рентабельности - ARR, %	37,44	37,44
Чистый приведенный доход - NPV	260 919 618,35	2 289 453 875,81
Индекс прибыльности - PI	1,36	3,74
Внутренняя норма рентабельности - IRR, %	35,50	35,50
Модифицированная внутренняя норма рентабельности - MIRR, %	26,06	14,11

Рисунок 2.20 – Показатели эффективности инвестиций

В соответствии с данными рисунка 2.20 видно, что простой срок окупаемости проекта составляет 54 месяца, а дисконтированный срок окупаемости 80 месяцев.

Чистый приведенный доход показывает экономический эффект проекта с учетом упущенной выгоды и рисков. Показатель NPV представляет собой один из самых распространенных критериев, использующихся при оценке инвестиционных проектов. Если при расчетах получается, что чистый приведенный доход отрицателен, то проект является невыгодным и принесет убытки. Если же NPV равен 0, то проект не приносит ни прибыли, ни убытков. При положительном значении чистого приведенного дохода, которое отлично от 0, проект приносит прибыль и является эффективным.

Руководствуясь рисунком 2.20 чистый приведенный доход значительно выше нуля, а именно 260 919 618,35 руб. за время реализации проекта. Это говорит о том, что проект является достаточно эффективным.

Индекс прибыльности показывает величину сальдо денежных потоков от операционной деятельности, которое приходится на единицу продисконтированных инвестиций. Индекс прибыльности оценивает запас устойчивости и отдачу от вложенных средств, он должен быть больше 1. По результатам рисунка 2.20 можно сделать вывод, что на вложенный рубль проект дает 36 копеек прибыли согласно значению индекса доходности.

Внутренняя норма рентабельности демонстрирует максимально допустимую для безубыточности проекта средневзвешенную стоимость капитала. Внутреннюю норму рентабельности целесообразно оценивать по показателю MIRR. Руководствуясь рисунком 2.20, можно сделать вывод, что модифицированная внутренняя норма рентабельности составляет 26,06%, а стоимость капитала составляет 25%. То есть проект имеет относительно небольшой запас прочности.

Из всего вышеизложенного, можно сделать вывод о том, что проект по производству молочной продукции является эффективным и его целесообразно принять к реализации.

2.5 Оценка рисков

Оценка риска - это совокупность аналитических мероприятий, позволяющих спрогнозировать возможность получения дополнительного дохода или определенной величины ущерба от возникшей рискованной ситуации и несвоевременного принятия мер по предотвращению риска. При завершении расчета критериев оценки эффективности так называемого «базового варианта» проекта, необходимо особое внимание уделить анализу рисков.

При анализе рисков можно сократить возможность появления неблагоприятных последствий, например, при выборе оборудования может возникнуть какая-либо ошибка, если она обнаружится в ходе инвестиционного плана, то больших потерь можно избежать. Если же данный факт обнаружится в процессе производства, то большого ущерба уже не избежать.

2.5.1 Анализ чувствительности

Суть анализа чувствительности заключается в определении количественных факторов, которые оказывают значимое влияние на инвестиционный проект. Это наиболее простой путь количественного анализа рисков, чаще всего применяемый в практике анализа проектов. Он основан на последовательно-единичном изменении всех проверяемых на рискованность переменных. Целью его проведения является определение степени влияния каждого из варьируемых факторов на результат проекта. Риски для проекта представляют факторы, которые в реальности могут изменяться в достаточно широком диапазоне, а также к которым проект является достаточно чувствительным. Для анализа

чувствительности проекта был выбран показатель NPV по критериям – объем сбыта, цена сбыта, прямые и общие издержки, а также заработная плата персонала. Анализ чувствительности представлен на рисунке 2.21.

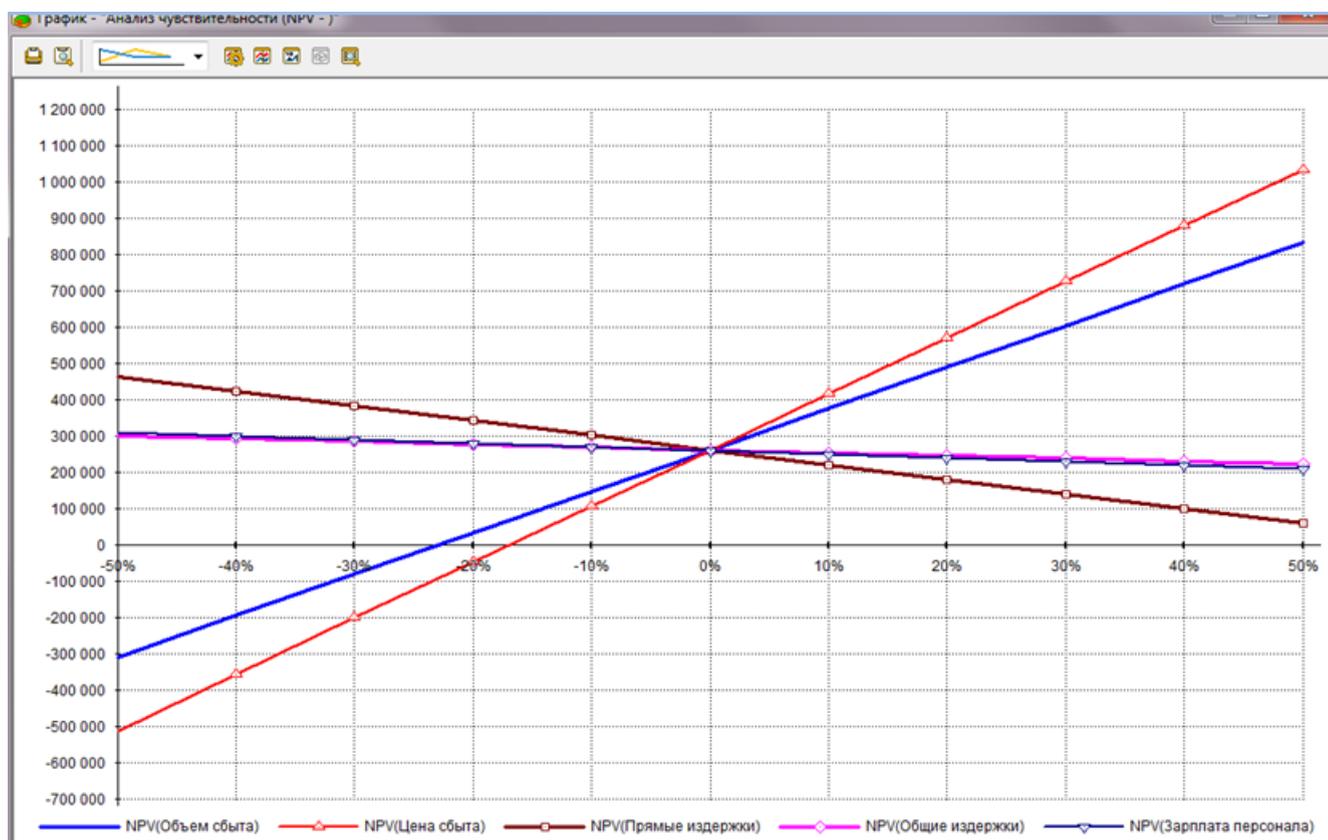


Рисунок 2.21 – Анализ чувствительности (NPV – руб.)

Руководствуясь рисунком 2.21, можно сделать вывод о том, какие факторы оказывают наибольшее влияние на чистый приведенный доход. Рисунок показывает чувствительность проекта в первую очередь к цене сбыта, а затем к объему сбыта продукции. Изменение величины общих издержек, переменных издержек и заработной платы практически не влияет на проект.

Снижение цены на 18% обращает NPV в ноль. Однако, проведенный маркетинговый анализ говорит о востребованности молочной продукции. Снижение объемов сбыта на 22% обращает NPV в ноль. Однако наступление данного события маловероятно, т. к. результаты маркетингового анализа говорят, что новая молочная продукция активно приживается на рынке России, растет

потребность в органических продуктах. На рисунке 2.22 представлено отрицательное значение NPV в результате изменений показателей объема сбыта и цены сбыта.

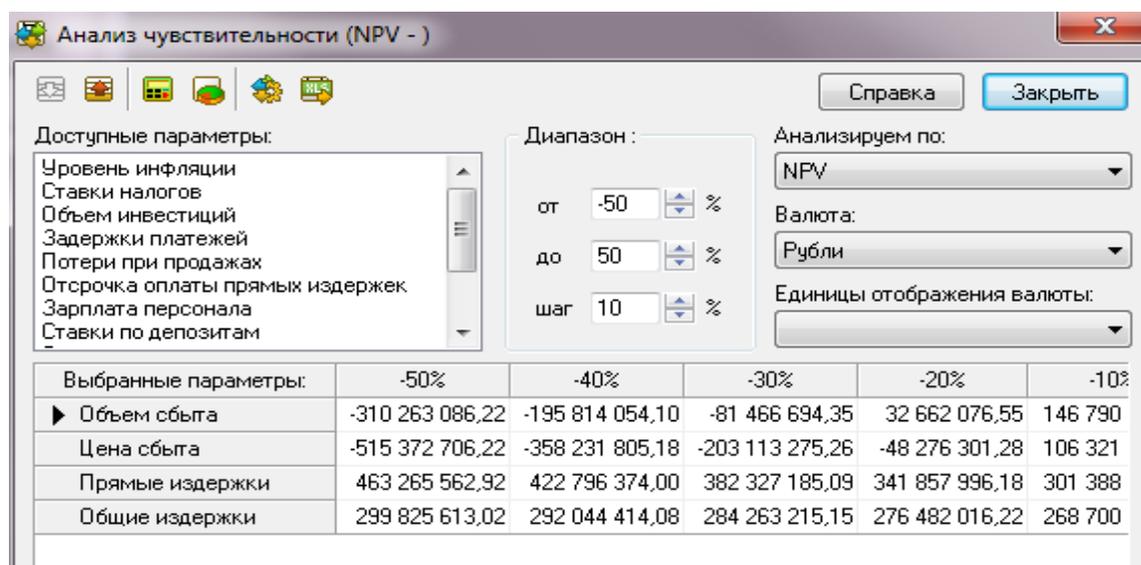


Рисунок 2.22 – Точка безубыточности в штуках

Х

Увеличение прямых издержек, общих издержек и заработной платы практически не оказывает влияние на NPV. Увеличение данных статей более чем на 100% маловероятно.

2.5.2 Анализ безубыточности

Анализ безубыточности является количественным методом анализа двух финансовых рисков, а именно, риска падения цен и риска падения объемов продаж. Метод состоит в расчете точек безубыточности, а также резервов финансовой прочности. Если существующий объем продаж превышает точку безубыточности, то организация получает прибыль. А если же объем продаж ниже точки безубыточности, то организация получает убыток.

Точка безубыточности в штуках определяется по формуле (2.20):

$$ТБ_{шт} = \frac{FC}{P - AVC} \quad (2.20)$$

где FC – Суммарные постоянные издержки в основной валюте, руб.;

AVC – переменные расходы на единицу продукции, руб.;

P – цена за единицу продукции, руб.

Расчет точки безубыточности в штуках представлен на рисунке 2.23. Можно сделать вывод, что для безубыточной работы предприятия нужно, например, продавать 1 218 929 л молока в первые полгода и ряд других продуктов меньшего количества.

Детализация результатов - Точка безубыточности (шт.)											
Точка безубыточности (шт.)											
	7-12.2021	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	1-6.2031
Молоко 1л			1 218 929,25	2 385 661,00	2 320 554,98	2 256 678,26	2 418 217,98	2 361 142,01	2 306 569,87	1 881 690,31	705 588,45
Кефир 1л			623 215,33	1 219 743,07	1 186 455,60	1 153 796,65	1 236 388,84	1 207 206,98	1 179 305,28	962 072,44	360 753,97
Сливки 250г			45 353,55	88 764,95	86 342,51	83 965,80	89 976,32	87 852,66	85 822,15	70 013,36	26 253,32
▶ Сливочное масло 250г			31 080,62	60 830,30	59 170,20	57 541,46	61 660,44	60 205,10	58 813,61	47 979,90	17 991,31
Сметана 500г			71 087,45	139 130,76	135 333,81	131 608,54	141 029,47	137 700,83	134 518,20	109 739,40	41 149,62
Творог 250г			69 327,71	135 686,65	131 983,68	128 350,63	137 538,35	134 292,11	131 188,27	107 022,85	40 130,95

Рисунок 2.23 – Точка безубыточности в штуках

Точка безубыточности в рублях рассчитывается по формуле (2.21):

$$ТБ_{руб} = \frac{FC}{P - AVC} \times P, \quad (2.21)$$

Расчет точки безубыточности в рублях представлен на рисунке 2.24.

Точка безубыточности											
	7-12.2021	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	1-6.2031
Молоко 1л			47 737 048,73	97 120 380,25	99 503 356,97	101 965 964,47	115 190 825,01	118 626 087,74	122 281 527,03	105 312 687,17	41 136 412,20
Кефир 1л			25 522 795,19	51 925 781,75	53 199 849,34	54 516 491,83	61 587 213,96	63 423 890,28	65 378 284,84	56 305 829,89	21 993 739,69
Сливки 250г			1 091 085,48	2 219 798,66	2 274 264,35	2 330 550,09	2 632 819,58	2 711 336,48	2 794 885,78	2 407 043,31	940 220,29
▶ Сливочное масло 250г			3 025 645,00	6 155 633,85	6 306 670,45	6 462 754,17	7 300 965,46	7 518 697,51	7 750 384,67	6 674 874,42	2 607 286,86
Сметана 500г			3 627 160,76	7 379 409,53	7 560 473,08	7 747 587,15	8 752 439,70	9 013 458,14	9 291 206,06	8 001 878,13	3 125 630,60
Творог 250г			2 986 597,02	6 076 191,25	6 225 278,62	6 379 347,98	7 206 741,58	7 421 663,66	7 650 360,74	6 588 730,67	2 573 638,07

Рисунок 2.24 – Точка безубыточности в рублях

Также целесообразным является расчет показателя запаса финансовой прочности, который говорит о превышении объемов продаж над точкой безубыточности. Произведем расчет запаса финансовой прочности в процентах и в денежном выражении.

Запас финансовой прочности в процентах рассчитывается по формуле (2.22):

$$\text{ЗФП}_{\text{руб}} = V - \text{ТБ}_{\text{руб}}, \quad (2.22)$$

где V – объем продаж, руб.

Запас финансовой прочности в денежном выражении рассчитывается по формуле (2.23).

$$\text{ЗФП}_{\%} = \frac{\text{ЗФП}_{\text{руб}}}{V} \times 100\%, \quad (2.23)$$

На рисунке 2.24 представлен расчет запаса финансовой прочности в процентах по продукции проекта.

Детализация результатов - Запас финансовой прочности (%)											
Запас финансовой прочности (%)											
	7-12.2021	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	1-6.2031
▶ Молоко 1л			69,48	70,13	70,94	71,74	69,72	70,44	71,12	76,44	82,33
Кефир 1л			68,79	69,46	70,29	71,11	69,04	69,77	70,47	75,91	81,93
Сливки 250г			52,68	53,69	54,95	56,19	53,06	54,17	55,23	63,47	72,61
Сливочное масло 250г			67,57	68,26	69,13	69,98	67,83	68,59	69,32	74,97	81,23
Сметана 500г			64,40	65,16	66,11	67,04	64,68	65,52	66,31	72,52	79,39
Творог 250г			56,60	57,53	58,68	59,82	56,95	57,96	58,93	66,50	74,88

Рисунок 2.24 – Запас финансовой прочности, %

На рисунке 2.25 представлен расчет запаса финансовой прочности в денежном выражении.

Детализация результатов - Запас финансовой прочности (руб.)											
Запас финансовой прочности											
	7-12.2021	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	1-6.2031
Молоко 1л			108 652 960,54	228 014 510,89	242 955 028,76	258 901 327,95	265 247 600,78	282 628 521,07	301 123 657,70	341 673 889,08	191 676 390,59
Кефир 1л			56 246 838,23	118 073 318,48	125 856 963,77	134 165 549,63	137 327 734,38	146 374 948,04	156 002 140,32	177 404 294,26	99 734 097,20
Сливки 250г			1 214 521,22	2 573 558,58	2 774 487,50	2 989 598,24	2 975 859,56	3 204 228,82	3 447 238,22	4 182 733,42	2 492 062,62
Сливочное масло 250г			6 304 019,31	13 240 741,94	14 123 162,59	15 065 287,89	15 394 619,89	16 418 706,29	17 508 442,85	19 990 733,73	11 281 485,87
Сметана 500г			6 560 378,20	13 800 488,00	14 747 909,43	15 759 986,12	16 030 033,96	17 125 020,78	18 290 202,98	21 115 667,05	12 040 232,68
Творог 250г			3 894 304,92	8 229 206,59	8 842 324,35	9 498 216,46	9 531 920,37	10 232 875,95	10 978 767,59	13 077 939,92	7 669 740,47

Рисунок 2.25 – Запас финансовой прочности, руб.

Запас финансовой прочности по продукту является положительным на всем протяжении проекта. Это свидетельствует о низком риске потери финансовой прочности.

Кроме этого, построим график безубыточности, выбрав для расчета один из продуктов, а именно молоко 1л за 2023 год.

Построенный график представлен на рисунке 2.26.

Из графика видно, что точка безубыточности по молоку 1л. Соответствует 8 000 000 рублей. То есть при продаже сиропа на сумму, менее 8 000 000 руб. предприятие попадает в зону убытков. А при большем объеме сбыта предприятие получает прибыль. Следует регулярно следить за этими показателями, чтобы не попасть в зону убытков.

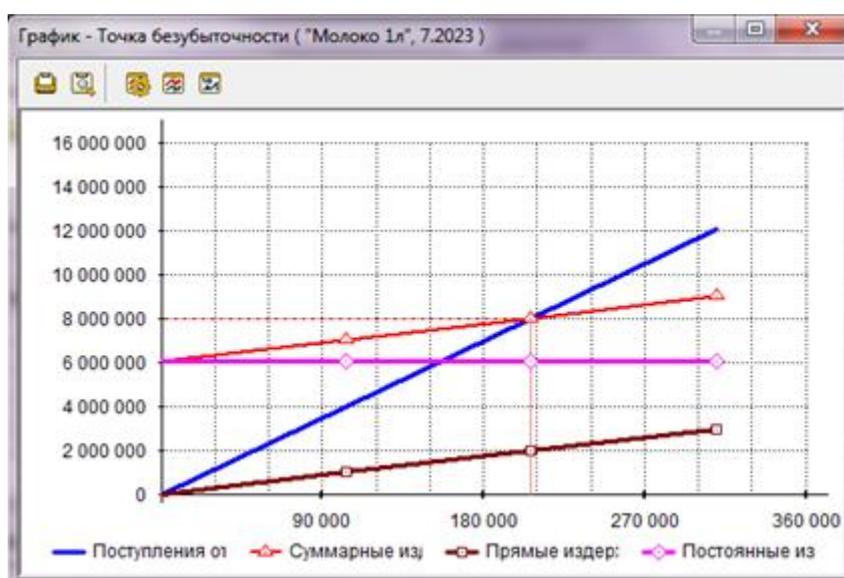


Рисунок 2.26 – График точки безубыточности для молока 1л

2.5.3 Анализ Монте – Карло

Анализ Монте-Карло дает представление о том, как изменяются показатели проекта при изменении сразу нескольких его параметров. Для выбора параметров, которые будут использоваться в анализе Монте-Карло необходимо вернуться к анализу чувствительности. То есть необходимо использовать те факторы, которые оказывают наиболее значимое влияние на проект.

При выборе числа расчетов следует обратить внимание, что анализ является статистической оценкой рисков, то есть расчетов должно быть достаточно для накопления определенной статистики.

Целью анализа методом Монте-Карло является оценка вероятности возникновения кассовых разрывов и влияние критических факторов на реализуемость проекта.

Для анализа Монте-Карло были взяты два показателя, а именно, цена сбыта и объемы сбыта. Данные факторы были выбраны на основе анализа чувствительности. Диапазон изменений параметров задан от +10 % до –10 %. Число расчетов – 1500. Данные статистического анализа проекта показаны на рисунке 2.27.

Эффективность инвестиций	Среднее	Неопределенность
Дисконтированный период окупаемости, мес.	80	0,05
Индекс прибыльности	1,36	0,05
▶ Чистый приведенный доход	261 567 875	0,18
Внутренняя норма рентабельности	35,51	0,05
Период окупаемости, мес.	53	0,03
Средняя норма рентабельности	37,46	0,05
Модиф. внутренняя норма рентабельности	26,05	0,02

Рисунок 2.27 – Анализ Монте-Карло

Руководствуясь проведенным анализом, можно сделать вывод, что устойчивость проекта составляет 97,3%. Данный факт говорит об отсутствии кассовых разрывов и высокой вероятности успешной реализации проекта. Следует отметить, что все значения, получившиеся в результате анализа Монте-Карло похожи на расчеты, которые были получены в результате анализа эффективности инвестиций.

Также следует отметить, что уровень неопределенности по всем показателям находится в допустимых пределах, то есть менее 0,25.

Результаты анализа Монте-Карло по параметру «Чистый приведенный доход» представлены на рисунке 2.28.

Рисунок 2.28 показывает, что график значений чистого приведенного дохода имеет нормальное распределение.

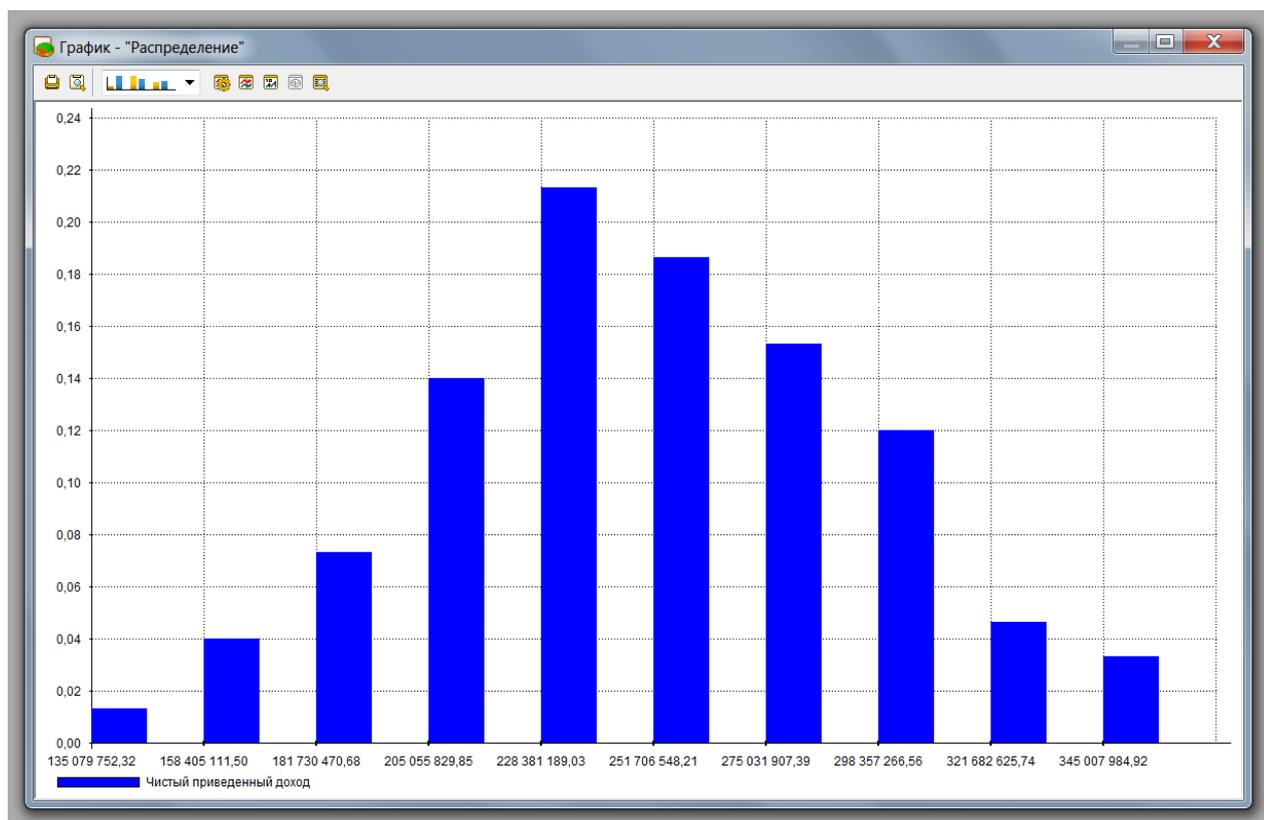


Рисунок 2.28 – Анализ Монте-Карло по параметру «NPV»

Результаты анализа показали, что с вероятностью 82% проект даст чистый приведённый доход 261 567 875 руб., так как неопределенность составляет 18%, а исходное значение в соответствии с расчетами в программе «Project Expert» по методу Монте-Карло составило 260 919 618 руб.

Таким образом, необходимо заметить, что проект по открытию современного агропромышленного комплекса обладает привлекательными показателями эффективности, которые выявлены в ходе анализа методом Монте-Карло.

2.5.4 Описательный метод

Рассмотрим описательный метод оценки рисков. Для этого необходимо выявить экономические, социальные, коммерческие и технологические риски, а также определить вероятность их возникновения и возможные последствия.

Возможные риски представлены в таблице 2.17.

Таблица 2.17 – Описательный метод оценки рисков

Риск	Вероятность наступления	Последствия
Экономические		
Рост цен на кормовые культуры и ГСМ	Низкая	Рост цен на готовую посевные кормовые культуры и ГСМ для техники
Технические		
Поломка рабочего оборудования	Средняя	Проблемы с производством, потеря выручки
Коммерческие		
Отсутствие бренда	Высокая	Недостаточное количество выручки, убыточное производство
Социальные		
Плохая работа с клиентами	Низкая	Снижение продаж, негативное впечатление о предприятии
Недостаточная квалификация	Средняя	Ошибки в работе, возможная поломка оборудования, несоблюдение технологии

Выявленные риски говорят о том, что нужно всесторонне исследовать

внешнюю и внутреннюю среду организации, искать возможные варианты выхода из негативных ситуаций.

Рост цен на кормовые культуры не окажет существенного влияния на финансовые показатели деятельности, так как используется их стоимость невелика. Но для подстраховки можно иметь контакты других поставщиков, чтобы, в случае проблем с существующими поставщиками, быстро переключиться на новых.

Поломка рабочего оборудования является достаточно частым моментом на производственных предприятиях. Для разрешения данной проблемы можно обговорить гарантийный срок и гарантийное обслуживание оборудования. Но также в число сотрудников входит инженеры, которые должны заниматься вопросами, касающимися оборудования.

Отсутствие бренда может оказать существенное влияние на деятельность организации. Для этого в проекте предусмотрена расширенная рекламная

3 АНАЛИЗ ФИНАНСОВОГО СОСТОЯНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ

Финансовый анализ представляет собой процесс определения и оценки основных показателей финансового состояния предприятия. Одной из основных целей финансового анализа является выработка обоснованных решений о том, какое финансовое состояние существует на данный момент у предприятия, и какие действия необходимо предпринять для корректировки негативных тенденций финансового состояния.

3.1 Составление прогнозной отчетности

Для того чтобы спрогнозировать финансово-экономическое состояние проекта, необходимы две формы, а именно, форма № 1 «Бухгалтерский баланс» и форма № 2 «Отчет о финансовых результатах». Для того, чтобы получить данные формы, необходимо обратиться к программе ProjectExpert и представить данные, которые получились в данной программе в стандартный вид, который принят в

бухгалтерском учете.

Первоначально для формирования нераспределенной прибыли в бухгалтерском балансе (форма №1) нам необходим показатель чистой прибыли. Для этого формируется отчет о финансовых результатах (форма №2). Прогнозный отчет о финансовых результатах представлен в таблице 3.1.

Таблица 3.1 – Прогнозный отчет о финансовых результатах

В руб.

Наименование показателя	код	Период	
		2024 год	2030 год
Выручка	2110	554 809 019,75	762 736 301,05
Себестоимость продаж	2120	263 751 482,00	326 156 895,04
Валовая прибыль	2100	291 057 537,75	436 579 406,01
Коммерческие расходы	2210	2 785 963,24	3 830 066,24
Управленческие расходы	2220	4 173 361,77	5 737 423,88
Прибыль (убыток) от продаж	2200	284 098 212,74	427 011 915,89
Доходы от участия в других организациях	2310	0,00	0,00
Проценты к получению	2320	0,00	0,00
Проценты к уплате	2330	0,00	0,00
Прочие доходы	2340	0,00	0,00
Прочие расходы	2350	0,00	139 166 666,67
Прибыль (убыток) до налогообложения	2300	284 098 212,74	287 845 249,22
Текущий налог на прибыль	2410	17 045 892,76	17 270 714,95
Чистая прибыль (убыток) отчетного периода	2400	267 052 319,98	270 574 534,27

Из таблицы 3.1 видно, что в 2024 году чистая прибыль составляет

267 052 319,98 руб., а на 2030 год – 270 574 534,27. руб. Коммерческие и управленческие расходы увеличиваются на 1 044 103. Рекламные мероприятия будут производиться по выбранной схеме. В соответствии с валовой прибыль увеличивается и прибыль от продаж с 284 098 212,74 до 427 011 915,89 Прибыль до налогообложения также увеличиться. Объем продаж остается неизменным, так как установлены определенные ограничения, связанные с площадью посевов. Увеличение площадей возможно в последующие годы, если установится четкий круг покупателей и будет уверенность в сбыте данных объемов.

Далее необходимо сформировать прогнозный бухгалтерский баланс на конец 2024 год и на конец 2030. Следует учесть, что основные средства были отражены по остаточной стоимости.

Таблица 3.2 – Прогнозный бухгалтерский баланс

Наименование показателя	Код	На 31 декабря	На 31 декабря
		2024 г.	2030 г.
АКТИВ			
I. Внеоборотные активы			
Нематериальные активы	1110	0,00	0,00
Результаты исследований и разработок	1120	0,00	0,00
Нематериальные поисковые активы	1130	0,00	0,00
Материальные поисковые активы	1140	0,00	0,00
Основные средства	1150	600002797,62	204907083,33
Доходные вложения в материальные ценности	1160	0,00	0,00
Финансовые вложения	1170	0,00	0,00
Отложенные налоговые активы	1180	0,00	0,00
Прочие внеоборотные активы	1190	0,00	0,00
ИТОГО по разделу I	1100	600002797,62	204907083,33

II. Оборотные активы			
Запасы	1210	0	0
Налог на добавленную стоимость по приобретенным ценностям	1220	0	0
Дебиторская задолженность	1230	0	0
Денежные средства и денежные эквиваленты	1250	506 413 007	2 051 621 422
Прочие оборотные активы	1260	0	0
ИТОГО по разделу II	1200	506 413 007	2 051 621 422
БАЛАНС	1600	1 106 415 804	2 256 528 505
Окончание таблицы 3.2			
ПАССИВ			
III. Капитал и резервы			
Уставный капитал (складочный капитал, уставный фонд, вклады товарищей)	1340	0	0
капитал, уставный фонд, вклады товарищей)			
Собственные акции, выкупленные у акционеров	1320	0	0
Переоценка внеоборотных активов	1340	0	0
Добавочный капитал (без переоценки)	1350	0	0
Резервный капитал	1360	0	0
Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)	1370	271 415 804,37	2 256 528 505
ИТОГО по разделу III	1300		
IV. Долгосрочные обязательства			
Займы и кредиты	1410	835000000	0
Отложенные налоговые обязательства	1420	0	0

Оценочные обязательства	1430	0	0
Прочие обязательства	1450	0	0
ИТОГО по разделу IV	1400	0	0
V. Краткосрочные обязательства			
Заемные средства	1510	0	0
Кредиторская задолженность	1520	0	0
Доходы будущих периодов	1530	0	0
Оценочные обязательства	1540	0	0
Прочие обязательства	1550	0	0
ИТОГО по разделу V	1500	0	0
БАЛАНС	1700	1 106 415 804	2 256 528 505

3.2 Анализ и структура баланса

Цель горизонтального и вертикального анализа финансовой отчетности заключается в том, чтобы наглядно показать изменения, которые произошли в статьях баланса за определенный период времени, например, год, квартал и т.д. [17].

Вертикальный анализ заключается в определении удельного веса отдельных статей в итоге баланса и определении его динамики.

Горизонтальный анализ заключается в сравнении каждой балансовой статьи с предыдущим периодом (годом, кварталом).

При проведении горизонтального и вертикального анализа необходимо воспользоваться формулами (3.1) – (3.2).

Для анализа доли в валюте баланса и их динамики необходимо определить абсолютную величину изменения показателей. Для этого нужно воспользоваться формулой (3.1).

$$\Delta\Pi = \Pi_{\text{к}} - \Pi_{\text{н}} \quad (3.1)$$

где, $\Delta\Pi$ – абсолютная величина изменения показателя, тыс. руб.;

P_k – величина показателя на конец года, тыс. руб.;

P_n – величина показателя на начало года, тыс. руб.

Также необходимо определить темп прироста показателей по формуле (3.2).

$$I_{\text{пр}} = \frac{P_k - P_n}{P_n} \times 100 \% = \left(\frac{P_k}{P_n} - 1 \right) \times 100 \%, \quad (3.2)$$

где, $I_{\text{пр}}$ – темп прироста, %.

Проведем горизонтальный и вертикальный анализ проекта. Результаты горизонтального анализа представлены в таблице 3.3.

Таблица 3.3 – Горизонтальный анализ

В руб.

Наименование показателя	Остатки по балансу		Абсолютное изменение	Относительное изменение, %
	На 31 декабря 2024 г.	На 31 декабря 2030 г.		
АКТИВ				
I. Внеоборотные активы				
Нематериальные активы	0	0	0	0
Результаты исследований и разработок	0	0	0	0
Нематериальные поисковые активы	0	0	0	0
Материальные поисковые активы	0	0	0	0
Основные средства	600002798	204907083	(395095715)	(65,85)
Доходные вложения в материальные ценности	0	0	0	0
Финансовые вложения	0	0	0	0
Отложенные налоговые активы	0	0	0	0
Прочие внеоборотные активы	0	0	0	0
ИТОГО по разделу I	600002798	204907083	(395095715)	(65,85)
II. Оборотные активы				
Запасы	0	0	0	0

Наименование показателя	Остатки по балансу		Абсолютное изменение	Относительное изменение, %
	На 31 декабря 2024 г.	На 31 декабря 2030 г.		
Налог на добавленную стоимость по приобретенным ценностям	0	0	0	0
Дебиторская задолженность	0	0	0	0
Денежные средства и денежные эквиваленты	506 413 007	2 051 621 422	1545208415,31	305,13
Прочие оборотные активы	0	0	0	0
ИТОГО по разделу II	506 413 007	2 051 621 422	1545208415,31	305,13
БАЛАНС	1 106 415 804	2 256 528 505	1150112701,02	103,95
ПАССИВ				
III. Капитал и резервы				
Уставный капитал (складочный капитал, уставный фонд, вклады)				
Окончание таблицы 3.3	0	0	0	0
Собственные акции, выкупленные у акционеров	0	0	0	0
Переоценка внеоборотных активов	0	0	0	0
Добавочный капитал (без переоценки)	0	0	0	0
Резервный капитал	0	0	0	0
Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)	271 415 804,37	2 256 528 505	1985112701,02	731,39
ИТОГО по разделу III	271 415 804,37	2 256 528 505	1985112701,02	731,39
IV. Долгосрочные обязательства				
Займы и кредиты	835000000	0	(835000000)	(100)
Отложенные налоговые обязательства	0	0	0	0
БАЛАНС	1 106 415 804	2 256 528 505	1150112701,02	103,95

Руководствуясь таблицей 3.3, можно сделать вывод, что за год произошло изменение стоимости основных средств. Данный факт связан с начислением амортизации, которая составила 395 095 715 руб.

В структуре оборотных активов произошли некоторые изменения: увеличились денежные средства на 1 545 208 415 руб. или на 305,13%. Факт увеличения денежных средств связан с тем, что полученная чистая прибыль не тратится, а сохраняется на счетах.

Что касается пассивов, то в третьем разделе баланса изменения произошли только с нераспределенной прибылью, она увеличилась до 2 256 528 505 руб. или на 731,39%.

В структуре долгосрочных обязательств произошло изменение долгосрочных займов. Они сократились на 835 000 000 руб. Это связано с погашением кредита, который был взят в самом начале проекта.

В целом, валюта баланса увеличилась на 103,95% или на 1 150 112 701,02 руб. Основной вес в данном изменении принадлежит нераспределенной прибыли и денежным средствам. Проведем вертикальный анализ баланса (таблица 3.4).

Таблица 3.4 – Вертикальный анализ

В руб.

Наименование показателя	Остатки по балансу		Удельный вес		Изменение доли
	На 31 декабря 2024 г.	На 31 декабря 2030 г.	2024 г.	2030 г.	
АКТИВ					
I. Внеоборотные активы					
Нематериальные активы	0	0	0	0	0
Результаты исследований и разработок	0	0	0	0	0
Нематериальные поисковые активы	0	0	0	0	0
Материальные поисковые активы	0	0	0	0	0
Основные средства	600002798	204907083	54,23	9,08	(45,15)
Доходные вложения в материальные ценности	0	0	0	0	0
Финансовые вложения	0	0	0	0	0
Отложенные налоговые активы	0	0	0	0	0
Прочие внеоборотные активы	0	0	0	0	0
ИТОГО по разделу I	600002798	204907083	54,23	9,08	(45,15)
II. Оборотные активы					

Наименование показателя	Остатки по балансу		Удельный вес		Изменение доли
	На 31 декабря 2024 г.	На 31 декабря 2030 г.	2024 г.	2030 г.	
Запасы	0	0	0	0	0
Налог на добавленную стоимость по приобретенным ценностям	0	0	0	0	0
Дебиторская задолженность	0	0	0	0	0
Денежные средства и денежные эквиваленты	506 413 007	2 051 621 422	45,77	90,92	45,15
Прочие оборотные активы	0	0	0	0	0
ИТОГО по разделу II	506 413 007	2 051 621 422	45,77	90,92	45,15
БАЛАНС	1106 415 804	2256 528 505	100	100	–
ПАССИВ					
III. Капитал и резервы					
Уставный капитал (складочный капитал, уставный фонд, вклады товарищей капитал, уставный фонд, вклады товарищей)	0	0	0	0	0
Собственные акции, выкупленные у акционеров	0	0	0	0	0
Переоценка внеоборотных активов	0	0	0	0	0
Добавочный капитал (без переоценки)	0	0	0	0	0
Резервный капитал	0	0	0	0	0
Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)	271 415 804	2 256 528 505	24,53	100	75,47
ИТОГО по разделу III	271 415 804	2 256 528 505	24,53	100	75,47
Уставный капитал (складочный капитал, уставный фонд, вклады товарищей капитал, уставный фонд, вклады товарищей)	0	0	0	0	0
Собственные акции, выкупленные у акционеров	0	0	0	0	0
IV. Долгосрочные обязательства					
Займы и кредиты	835000000	0	75,47	0	(75,47)
Отложенные налоговые обязательства	0	0	0	0	0
Оценочные обязательства	0	0	0	0	0
Прочие обязательства	0	0	0	0	0
ИТОГО по разделу IV	835000000	0	75,47	0	(75,47)

Наименование показателя	Остатки по балансу		Удельный вес		Изменение доли
	На 31 декабря 2024 г.	На 31 декабря 2030 г.	2024 г.	2030 г.	
V. Краткосрочные обязательства					
Заемные средства	0	0	0	0	0
Кредиторская задолженность	0	0	0	0	0
Доходы будущих периодов	0	0	0	0	0
Оценочные обязательства	0	0	0	0	0
Прочие обязательства	0	0	0	0	0
ИТОГО по разделу V	0	0	0	0	0
БАЛАНС	1 106 415 804	2 256 528 505	100	100	–

Руководствуясь таблицей 3.4 можно сделать вывод, что на конец 2030 года существенной и наиболее значимой частью активов являются денежные средства, которые составляют 90,92%. Основные средства являются также существенной, но наименее значимой частью активов, на конец 2030 года они составляют 9,08. Данное изменение связано с увеличением общей суммы активов и уменьшением стоимости ОС, связанным с процессом амортизации.

Собственные средства являются основным источником формирования совокупных пассивов предприятия. Доля собственных средств на начало отчетного года составляла 84,78 % в валюте баланса, а на конец отчетного года – 98,38%. Увеличение доли собственных средств может свидетельствовать о повышении финансовой независимости предприятия.

В структуре пассивов самой значимой частью является нераспределенная прибыль. На конец 2030 года составляет 100%.

Аналогичная ситуация происходит и с долгосрочными заемными средствами, которые составляют в 2023 году 75,47% и стали полностью погашены.

Таким образом, был проведен горизонтальный и вертикальный анализ прогнозного баланса. Определена структура баланса на конец 2023 2030 года, динамика показателей баланса.

3.3 Анализ ликвидности и платежеспособности

Ликвидность баланса представляет собой степень покрытия обязательств организации ее активами, срок превращения которых в денежную форму соответствует сроку погашения обязательств [18].

Если говорить иными словами, то ликвидность баланса – это способность организации обратить активы в наличность и погасить свои обязательства.

Анализ ликвидности баланса представляет собой сравнение средств по активу, которые предварительно группируются по степени ликвидности в порядке ее убывания, с обязательствами по пассиву, которые группируются по срокам их погашения и располагаются в порядке возрастания сроков [12].

Активы разделяют на четыре группы, а именно:

- А1 – высоколиквидные активы, включаются денежные средства и краткосрочные финансовые вложения;
- А2 – активы средней скорости реализации, включается краткосрочная дебиторская задолженность и прочие оборотные активы;
- А3 – медленно реализуемые активы, которые представлены запасами, долгосрочной дебиторской задолженностью и НДС по приобретенным ценностям;
- А4 – трудно реализуемые активы, включают внеоборотные активы.

Пассивы также разделяются на четыре группы, а именно:

- П1 – наиболее срочные обязательства, включается кредиторская задолженность;
- П2 – краткосрочные обязательства, включаются краткосрочные кредиты из займы и прочие обязательства;
- П3 – долгосрочные обязательства;
- П4 – постоянные пассивы, а именно, собственный капитал, доходы будущих периодов оценочные обязательства.

Коэффициент текущей (общей) ликвидности (коэффициент покрытия; англ.

current ratio, CR) — финансовый коэффициент, равный отношению текущих (оборотных) активов к краткосрочным обязательствам (текущим пассивам). Коэффициент отражает способность компании погашать текущие (краткосрочные) обязательства за счёт только оборотных активов. Это наиболее общий и часто используемый показатель ликвидности. Коэффициент общей ликвидности рассчитывается по формуле (3.3).

$$K_{л} = \frac{A_1 + 0,5A_2 + 0,3A_3}{П_1 + 0,5П_2 + 0,3П_3}, \quad (3.3)$$

где $K_{л}$ – коэффициент общей ликвидности.

В таблице 3.5 представлена группировка активов и пассивов предприятия по группам на 31 декабря 2024 года и на 31 декабря 2030 года, а также рассчитан коэффициент общей ликвидности.

Таблица 3.5 – Группировка активов и пассивов

В руб.

Актив	Значение		Пассив	Значение	
	На 31 декабря 2024 г.	На 31 декабря 2030 г.		На 31 декабря 2024 г.	На 31 декабря 2030 г.
А1. Наиболее ликвидные активы	506 413 007	2 051 621 422	П1. Наиболее срочные обязательства	0	0
А2. Быстро реализуемые активы	0	0	П2. Краткосрочные пассивы	0	0
А3. Медленно реализуемые активы	0	0	П3. Долгосрочные пассивы	835000000	0
А4. Трудно реализуемые активы	600002798	204 907 083	П4. Постоянные пассивы	0	0
Итого	1 106 415 805	2 256 528 505	Итого	835000000	0
Коэффициент общей ликвидности				2,01	-

Для определения ликвидности баланса необходимо сопоставить группы актива и пассива сопоставляются между собой.

Далее необходимо провести проверку баланса на абсолютную ликвидность.

Условия абсолютной ликвидности баланса выглядят следующим образом [17]:

A1 (наиболее ликвидные активы) \geq П1 (наиболее срочные обязательства);

A2 (быстро реализуемые активы) \geq П2 (краткосрочные пассивы);

A3 (медленно реализуемые активы) \geq П3 (долгосрочные пассивы);

A4 (труднореализуемые активы) $<$ П4 (постоянные пассивы). Оценим условие абсолютной ликвидности в таблице 3.6.

Таблица 3.6 – Проверка выполнения условий абсолютной ликвидности баланса

Активы	На 31 декабря 2024 г.	На 31 декабря 2030 г.	Пассивы
A1	>	>	П1
A2	=	=	П2
A3	<	=	П3
A4	>	>	П4

Из таблицы 3.6 видно, что на конец 2030 года предприятие обладает нормальной ликвидностью баланса, соблюдаются три условия абсолютной ликвидности.

На конец отчетного года предприятие может погасить наиболее срочные обязательства с помощью абсолютно ликвидных активов, однако не может рассчитаться по краткосрочным обязательствам быстро реализуемыми активами. Однако следует учесть то обстоятельство, что наиболее ликвидных активов хватит на погашение наиболее срочных обязательств, краткосрочных пассивов и долгосрочных пассивов.

Таким образом, на начало отчетного года предприятие обладает нормальной ликвидностью, так как соблюдается последнее условие, недостаток активов во второй и третьей группе компенсируется избытком их в первой группе. С помощью таблицы 3.7 оценивается ликвидность предприятия, выявляются статьи, с помощью которых предприятие поддерживает свою платежеспособность.

Таблица 3.7 – Группировка активов, капитала, обязательств предприятия

В руб.

№	Актив		Пассив		Излишек (+) или недостаток (-) активов на погашение обязательств	
	На 31 декабря 2024 г.	На 31 декабря 2030 г.	На 31 декабря 2024 г.	На 31 декабря 2030 г.	На 31 декабря 2024 г.	На 31 декабря 2030 г.
I	506 413 007	2 051 621 422	0	0	506 413 007	2 051 621 422
II	0	0	0	0	0	0
III	0	0	835000000	0	(835000000)	0
IV	600002798	204 907 083	0	0	600002798	204 907 083
Итого	1 106 415 805	2 256 528 505	835000000	0	–	–

Таким образом, из таблицы 3.7 видно, что на конец 2024 года предприятие может погасить краткосрочные и долгосрочные пассивы с помощью наиболее ликвидных активов, что подтверждает нормальную ликвидность. А на конец отчетного года соблюдается условие абсолютной ликвидности баланса.

Для качественной оценки финансового положения предприятия кроме абсолютных показателей ликвидности баланса целесообразно определить ряд финансовых коэффициентов (таблица 3.8).

Начнём с чистого оборотного капитала. С экономической точки зрения, под чистым оборотным капиталом, понимаются собственные оборотные средства организации. Рассчитывается чистый оборотный капитал по формуле (3.4):

$$\text{ЧОК} = \text{ОбА} - \text{КрО}, \quad (3.4)$$

где ЧОК – чистый оборотный капитал, тыс. руб.;

ОбА – оборотные активы, тыс. руб.;

КрО – краткосрочные обязательства, тыс. руб.

Анализ ликвидности осуществляется на основе расчета пяти основных коэффициентов [12]:

1) коэффициента абсолютной ликвидности, который характеризует способность погашать текущие обязательства за счёт денежных средств, средств на расчетных счетах и краткосрочных финансовых вложений. Данный коэффициент рассчитывается по формуле (3.5):

$$K_{ал} = \frac{ДС}{КрО}, \quad (3.5)$$

где ДС – денежные средства, тыс. руб.;

КрО – краткосрочные обязательства, тыс. руб.

2) коэффициента срочной ликвидности, который оценивается способность предприятия выполнить свои краткосрочные обязательства за счет краткосрочных финансовых вложений и денежных средств. Данный коэффициент рассчитывается по формуле (3.6).

$$K_{сл} = \frac{ДС + КФВ}{КрО}, \quad (3.6)$$

где КФВ – краткосрочные финансовые вложения, тыс. руб.

3) коэффициента промежуточной ликвидности, который характеризует способность компании погашать текущие краткосрочные обязательства за счёт краткосрочных финансовых вложений, денежных средств и дебиторской задолженности. Коэффициент промежуточной ликвидности рассчитывается по формуле (3.7).

$$K_{пл} = \frac{ДС + КФВ + ДЗ}{КрО}, \quad (3.7)$$

где ДС – дебиторская задолженность, тыс. руб.

4) коэффициента текущей ликвидности. Расчетные характеристики ликвидности юрлица отражают его способность гасить существующие текущие долги за счет собственного имущества и являются главными числовыми показателями его платежеспособности, позволяющими оценить ее в привязке ко времени. Характеризует способность компании погашать текущие краткосрочные

обязательства за счёт краткосрочных финансовых вложений, денежных средств, дебиторской задолженности и запасов. Коэффициент промежуточной ликвидности рассчитывается по формуле (3.8).

$$K_{\text{ТЛ}} = \frac{\text{ДС} + \text{КФВ} + \text{ДЗ} + \text{З}}{\text{КрО}}, \quad (3.8)$$

где З – запасы, тыс. руб.

5) коэффициента собственной платёжеспособности, который характеризует способность компании погашать текущие краткосрочные обязательства за счёт чистых оборотных активов. Коэффициент собственной платёжеспособности рассчитывается по формуле (3.9).

$$K_{\text{СП}} = \frac{\text{ЧОК}}{\text{КрО}}, \quad (3.9)$$

Расчет коэффициентов ликвидности представлен в таблице 3.8.

Таблица 3.8 - Показатели оценки ликвидности в долях

Наименование показателя	Норматив	Значение	
		На 31 декабря 2024 г.	На 31 декабря 2030 г.
Чистый оборотный капитал, тыс. руб.	–	506 413 007	2 051 621 422
Коэффициент абсолютной ликвидности	0,15 – 0,2	-	-
Коэффициент срочной ликвидности	0,5 – 0,8	-	-
Коэффициент промежуточной ликвидности	0,5 – 0,8	-	-
Коэффициент текущей ликвидности	1–2	-	-
Коэффициент собственной платёжеспособности	–	-	-

Из таблицы 3.8 видно, что коэффициенты ликвидности и платёжеспособности не является возможным посчитать, так как краткосрочные обязательства в проекте

равны нулю.

3.4 Анализ финансовой устойчивости

Анализ финансовой устойчивости на 31 декабря 2024 года и на 31 декабря 2030 позволяет установить, насколько рационально предприятие управляет собственными и заемными средствами в течение периода, предшествующего этой дате. Важно, чтобы состояние источников собственных и заемных средств соответствовало стратегическим целям, которые установило предприятие. Недостаточная финансовая устойчивость может привести к определенным проблемам, а именно, к потере платежеспособности. Для определения типа финансовой устойчивости следует воспользоваться трехкомпонентным показателем:

- $S = (0;0;0)$ – кризисное положение;
- $S = (0;0;1)$ – неустойчивое положение;
- $S = (0;1;1)$ – нормально устойчивое положение;
- $S = (1;1;1)$ – абсолютно устойчивое положение предприятия.

Для определения типа финансовой устойчивости необходимо заполнить таблицу 3.9, а также проанализировать 9, 10 и 11 показатель из таблицы и проставить баллы: 0 – при получении отрицательного значения показателя, 1 – при получении положительного значения показателя.

Таблица 3.9 – Анализ финансовой устойчивости

В руб.

№ п/п	Показатели	Значение	
		На 31 декабря 2024 г.	На 31 декабря 2030 г.
1	Источники собственных средств	271 415 804	2 256 528 505
2	Основные средства и иные внеоборотные активы	600 002 798	204 907 083
3	Наличие собственных оборотных средств (п.1 – п.2)	(328 586 994)	2 051 621 422
4	Долгосрочные кредиты и займы	835000000	0

№ п/п	Показатели	Значение	
		На 31 декабря 2024 г.	На 31 декабря 2030 г.
5	Наличие собственных и долгосрочных заемных источников формирования запасов и затрат (п.3 + п.4)	506 413 006	2 051 621 422
6	Краткосрочные кредиты и займы	0	0
7	Наличие собственных, долгосрочных и краткосрочных заемных источников формирования запасов и затрат (п.5+п.6)	506 413 006	2 051 621 422
8	Величина запасов и затрат	0	0
9	Излишек (+) или недостаток (-) собственных оборотных средств (п.3 – п.8)	(328 586 994)	2 051 621 422
10	Излишек (+) или недостаток (-) собственных и долгосрочных заемных источников формирования запасов и затрат (п.5 – п.8)	506 413 006	2 051 621 422
11	Излишек (+) или недостаток (-) общей величины источников формирования запасов и затрат (п. 7 – п. 8)	506 413 006	2 051 621 422
12	Тип финансовой ситуации	(0;1;1)	(1;1;1)

В соответствии с таблицей 3.9 можно сделать вывод, что на начало и конец отчетного года предприятие имело устойчивое финансовое состояние (0;1;1), то есть предприятие имеет нормальную устойчивость. Далее необходимо провести анализ коэффициентов финансовой устойчивости предприятия. Данные представлены в таблице 3.10.

Показателями оценки финансовой устойчивости являются:

1) коэффициент финансовой независимости, который характеризует отношение собственного капитала к общей сумме капитала предприятия, тем самым показывает насколько предприятие независимо от кредиторов. Данный коэффициент рассчитывается по формуле (3.10).

$$K_{\text{ФН}} = \frac{\text{СК}}{\text{ВБ}}, \quad (3.10)$$

где, $K_{\text{фн}}$ – коэффициент финансовой независимости;

СК – собственный капитал, тыс. руб.;

ВБ – валюта баланса, тыс. руб.

2) коэффициент задолженности, который характеризует отношение заемных средств к общей сумме активов предприятия. Данный коэффициент рассчитывается по формуле (3.11).

$$K_{\text{зд}} = \frac{\text{ЗК}}{\text{ВБ}}, \quad (3.11)$$

где, $K_{\text{зд}}$ – коэффициент задолженности;

ЗК – заемный капитал, тыс. руб.

3) коэффициент самофинансирования, который характеризует возможность покрытия собственным капиталом своих заёмных средств. Данный коэффициент рассчитывается по формуле (3.12).

$$K_{\text{сф}} = \frac{\text{СК}}{\text{ЗК}}, \quad (3.12)$$

где, $K_{\text{сф}}$ – коэффициент самофинансирования.

4) коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами, который характеризует, какая доля чистых оборотных средств содержится в оборотных активах. Он показывает достаточность у организации собственных средств для финансирования своей текущей деятельности. Данный коэффициент рассчитывается по формуле (3.13).

$$K_{\text{об}} = \frac{\text{ЧОК}}{\text{ОБА}}, \quad (3.13)$$

где, $K_{\text{об}}$ – коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами.

5) коэффициент маневренности, который характеризует отношению СОС предприятия к общей величине собственных средств. Данный коэффициент рассчитывается по формуле (3.14).

$$K_{\text{МН}} = \frac{\text{ЧОК}}{\text{СК}}, \quad (3.14)$$

где, $K_{\text{МН}}$ – коэффициент маневренности.

б) коэффициент соотношения мобильных и иммобилизованных активов, который характеризует структуру активов предприятия. Данный коэффициент рассчитывается по формуле (3.15).

$$K_{\text{СОот}} = \frac{\text{ОбА}}{\text{ВОбА}}, \quad (3.15)$$

где, $K_{\text{СОот}}$ - коэффициент соотношения мобильных и иммобилизованных активов;

ВОбА – внеоборотные активы, тыс. руб.

Характеризуют соотношения между активами и обязательствами в целом автономии (или финансовой независимости, или концентрации собственного капитала в активах). Анализ коэффициентов финансовой устойчивости представлен в таблице 3.10.

Таблица 3.10 – Анализ коэффициентов финансовой устойчивости

Наименование показателя	Норма	Значения		Изменение	
		на 2024 год	на 2030 год	Абсолютное	%
1. Коэффициент финансовой независимости	более 0,5	0	0	0	-
2. Коэффициент самофинансирования	более 1	0	0	0	-
3. Коэффициент задолженности	менее 0,67	0	0	0	-
4. Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами	более 0,1	1	1	0	0
5. Коэффициент маневренности	0,5	-	-	-	-
6. Коэффициент соотношения мобильных и иммобилизованных активов	-	0,84	10,01	9,17	1091,67

Таким образом, коэффициент финансовой независимости, коэффициент самофинансирования и коэффициент маневренности не является возможным посчитать, так как у предприятия нет собственных средств.

Коэффициент задолженности так же не является возможным посчитать, так как у нас отсутствует заемный капитал.

Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами равен нулю, так как чистый оборотный капитал равен величине оборотных средств. Коэффициент соотношения мобильных и иммобилизованных активов на 31 декабря 2024 года составлял 0,84, за 6 лет показатель увеличился на 9,17 и на 31 декабря 2030 года составил 10,01. Так как значение коэффициента больше 1, это означает, что на предприятии доминируют оборотные активы, то есть на 1 рубль внеоборотных активов приходится 10,01 рублей оборотных активов.

3.5 Анализ деловой активности

Анализ деловой активности заключается в исследовании уровней и динамики разнообразных коэффициентов оборачиваемости, которые являются относительными показателями финансовых результатов деятельности предприятия. Далее рассчитаем коэффициенты деловой активности, а именно:

- 1) коэффициент оборачиваемости активов (в разах), который отражает

количество полных циклов обращения активов за отчетный период или сколько денежных единиц реализованной продукции принесла каждая денежная единица активов. Рассчитывается данный коэффициент по формуле (3.16):

$$КО_A = \frac{ВР}{\overline{А}}, \quad (3.16)$$

где ВР – выручка от реализации, тыс. руб.;

А – средняя стоимость активов за расчетный период, тыс. руб.

2) коэффициент оборачиваемости оборотных активов (в разгах), который показывает, сколько раз за расчетный период предприятие использовало имеющийся средний остаток оборотных средств. Данный коэффициент рассчитывается по формуле (3.17):

$$КО_{ОбА} = \frac{ВР}{\overline{ОбА}}, \quad (3.17)$$

где ОбА – средняя стоимость оборотных активов за расчетный период, тыс. руб.

3) коэффициент оборачиваемости внеоборотных активов (в разгах), который способен дать вывод о том, как интенсивно используются внеоборотные активы предприятия. Коэффициент рассчитывается по формуле (3.18):

$$КО_{ВОбА} = \frac{ВР}{\overline{ВОбА}}, \quad (3.18)$$

где ВОбА – средняя стоимость внеоборотных активов за период, тыс. руб.

4) коэффициент оборачиваемости запасов (в разгах), который позволяет сделать вывод о том, сколько раз за период предприятие использовало средний имеющийся остаток запасов, то есть насколько эффективно налажена работа с запасами. Коэффициент рассчитывается по формуле (3.19):

$$КО_3 = \frac{С/сть}{\overline{3}}, \quad (3.19)$$

где С/сть – себестоимость за расчетный период, тыс. руб.;

З – средняя стоимость запасов за расчетный период, тыс. руб.

5) коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности (в размах), который позволяет сделать вывод о скорости погашения дебиторской задолженности, то есть насколько быстро предприятие получает оплату за поставленные товары от клиентов. Коэффициент рассчитывается по формуле (3.20):

$$КО_{дз} = \frac{ВР}{\overline{ДЗ}}, \quad (3.20)$$

где ДЗ – средняя сумма дебиторской задолженности за период, тыс. руб.

б) коэффициент оборачиваемости собственного капитала (в размах), который позволяет сделать вывод о том, сколько выручки приходится на один рубль собственного капитала. Коэффициент рассчитывается по формуле (3.21):

$$КО_{ск} = ВР СК, \quad (3.21)$$

где – средняя сумма собственного капитала за расчетный период, тыс. руб.

7) коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности (в размах), который показывает, сколько раз за период предприятие погасило свои долги перед кредиторами. Коэффициент рассчитывается по формуле (3.22):

$$КО_{кз} = ВР КЗ, \quad (3.22)$$

где КЗ – средняя сумма дебиторской задолженности за период, тыс. руб.

8) фондоотдача – это финансовый коэффициент, который характеризует эффективность использования основных средств организации. Данный коэффициент рассчитывается по формуле (3.23):

$$\Phi O = \frac{BP}{OC}, \quad (3.23)$$

где – средняя стоимость ОС за расчетный период, тыс. руб.

9) продолжительность одного оборота показателей баланса рассчитывается по общей формуле (3.24):

$$\text{Прод. одн. об.} = \frac{365}{K_{об}}, \quad (3.24)$$

где $K_{об}$ – коэффициент оборачиваемости соответствующего показателя баланса, в размах.

Коэффициенты оборачиваемости и продолжительности оборота соответствующих показателей баланса по предприятию в таблице 3.11.

Таблица 3.11 – Коэффициенты деловой активности

Наименование показателя	Период	
	об./год	дн.
Показатели оборачиваемости активов		
Коэффициент оборачиваемости активов/ Продолжительность одного оборота активов	0,744	491
Коэффициент оборачиваемости оборотных активов/ Продолжительность одного оборота оборотных активов	0,828	441
Коэффициент оборачиваемости внеоборотных активов/ Продолжительность одного оборота внеоборотных активов	7,380	49
Коэффициент оборачиваемости запасов/ Продолжительность одного оборота запасов	51,556	7
Коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности/ Продолжительность одного оборота дебиторской задолженности	19,466	19
Показатели оборачиваемости собственного капитала и кредиторской задолженности		
Коэффициент оборачиваемости собственного капитала/ Продолжительность одного оборота собственного капитала	0,799	457
Коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности/ Продолжительность одного оборота кредиторской задолженности	456,514	1
Фондоотдача	7,423	–

Коэффициент оборачиваемости активов за 2024 год составил 0,39 раз. Продолжительность оборота составила 935 день. Низкая оборачиваемость активов связана с капиталоемкостью отрасли и накоплением денежных средств на расчетных счетах.

За 2024 год коэффициент оборачиваемости оборотных активов составил 0,52, а продолжительность оборота – 702 день. Низкое значение оборачиваемости оборотных активов также имеет связь с большим остатком денежных средств.

Коэффициент оборачиваемости внеоборотных активов составил 1,63, а продолжительность оборота – 224 дней. Среднее значение коэффициента оборачиваемости говорит об эффективном использовании предприятием нематериальных активов и основных средств.

Показатель фондоотдачи составил 1,63. Таким образом, на каждый рубль основных средств приходится 1 руб. 63 коп. выручки.

3.6 Анализ рентабельности

Показатели рентабельности характеризуют финансовые результаты и эффективность деятельности предприятия. Они измеряют доходность предприятия с различных позиций и группируются в соответствии с интересами участников экономического процесса рыночного обмена.

К основным показателям рентабельности относятся:

1) рентабельность реализованной продукции, которая характеризует, какое количество прибыли приходится на 1 рубль полных затрат (формула 3.25).

$$P_{pp} = \frac{Pr}{Pr_{pp}} \times 100\%, \quad (3.25)$$

где Pr – прибыль от продажи продукции (работ, услуг), тыс. руб.;

Pr_{pp} – полная себестоимость реализованной продукции, тыс. руб.

2) рентабельность изделия, которая показывает количество прибыли, приходящейся на один рубль затрат на изделие (формула (3.26)). Так как нет возможности определить прибыль по калькуляции издержек на изделие, то данный показатель рассчитать не является возможным.

$$P_{\text{изд}} = \frac{\text{Пр}_{\text{кальк}}}{\text{С\textbackslash сть}} \times 100\%, \quad (3.26)$$

где $\text{Пр}_{\text{кальк}}$ – прибыль по калькуляции издержек на изделие, руб.;

$\text{С\textbackslash сть}$ – себестоимость изделия, руб.

3) рентабельность производства, которая характеризует величину прибыли, приходящейся на каждый рубль производственных ресурсов. Данный показатель рассчитывается по формуле (3.27):

$$P_{\text{пр}} = \frac{\text{ПдоН}}{\text{ОС} + \text{МПЗ}} \times 100\%, \quad (3.27)$$

где ПдоН – прибыль до налогообложения, тыс. руб.;

МПЗ – средняя стоимость материально-производственных запасов за расчетный период, тыс. руб.

4) рентабельность совокупных активов, которая отражает эффективности применения и распределения оборотных и внеоборотных активов предприятия. Рассчитывается по формуле (3.28):

$$P_{\text{А}} = \frac{\text{ЧП}}{\text{А}} \times 100\%, \quad (3.28)$$

где ЧП – чистая прибыль, тыс. руб.;

А – средняя стоимость активов за расчетный период, тыс. руб.

5) рентабельность внеоборотных активов, которая характеризует результат использования основных средств предприятия, рассчитывается по формуле (3.29):

$$P_{\text{ВОА}} = \frac{\text{ЧП}}{\text{ВОА}} \times 100\%, \quad (3.29)$$

где, ВОА – средняя стоимость внеоборотных активов за период, тыс. руб.

б) рентабельность оборотных активов, которая характеризует величину прибыли, приходящейся на каждый рубль оборотных активов. Данный показатель рассчитывается по формуле (3.30):

$$P_{\text{ОбА}} = \frac{\text{ЧП}}{\text{ОбА}} \times 100\%, \quad (3.30)$$

где ОбА – средняя стоимость оборотных активов за расчетный период, тыс. руб.

7) рентабельность чистого оборотного капитала, которая характеризует величину чистой прибыли, которая приходится на рубль чистого оборотного капитала. Показатель рассчитывается по формуле (3.31):

$$P_{\text{ЧОК}} = \frac{\text{ЧП}}{\text{ЧОК}} \times 100\%, \quad (3.31)$$

где ЧОК – средняя стоимость чистого оборотного капитала за период, тыс. руб.

8) рентабельность собственного капитала (финансовая рентабельность) – один из важнейших показателей, которые характеризуют отдачу для любого инвестора, собственника бизнеса, то есть отражает эффективность капитала, вложенного в предприятие. Показатель рассчитывается по формуле (3.32):

$$P_{\text{СК}} = \frac{\text{ЧП}}{\text{СК}} \times 100\%, \quad (3.32)$$

где СК – средняя стоимость собственного капитала за расчетный период, тыс. руб.

9) рентабельность инвестиций, которая дает представление о величине чистой прибыли, приходящейся на каждый рубль инвестиций (СК и ДО). Рассчитывается данный показатель по формуле (3.33):

$$R_{\text{Инв}} = \frac{\text{ЧП}}{\text{Инв}} \times 100\%, \quad (3.33)$$

где – средняя стоимость инвестиций за расчетный период, тыс. руб.

10) рентабельность продаж, являющаяся показателем финансовой результативности деятельности предприятия, который показывает, какую часть выручки предприятия составляет прибыль. Показатель рассчитывается по формуле (3.34):

$$R_{\text{Прод}} = \frac{\text{Пр}}{\text{Вр}} \times 100\%, \quad (3.43)$$

В таблице 3.12 представлены результаты расчета показателей рентабельности предприятия за 2023 год.

Таблица 3.12 – Показатели рентабельности в процентах

Наименование показателя	Значение
	2024 год
Показатели рентабельности реализации продукции и рентабельности активов	
Рентабельность реализованной продукции	110,35
Рентабельность производства	47,35
Рентабельность совокупных активов	15,88
Показатели рентабельности реализации продукции и рентабельности активов	
Рентабельность внеоборотных активов	66,36
Рентабельность оборотных активов	20,88
Рентабельность чистого оборотного капитала	20,88
Показатели рентабельности собственного капитала, инвестиций и продаж	
Рентабельность собственного капитала	-
Рентабельность инвестиций	31,98
Рентабельность продаж	44,18

Руководствуясь таблицей 3.12 можно сделать следующие некоторые выводы о показателях рентабельности за 2023 год:

– рентабельность реализованной продукции составила 110,35 %, то есть на каждый рубль полных затрат приходилось 1 руб. 35 коп. прибыли от

реализации;

- рентабельность производства равна 47,35 %, то есть на каждый рубль производственных ресурсов приходится 47 коп. прибыли до налогообложения;
- рентабельность совокупных активов составила 15,18 %, то есть на каждый рубль совокупных активов приходилось 15 коп. чистой прибыли;
- рентабельность внеоборотных активов составила 66,36 %, то есть на каждый рубль внеоборотных активов приходилось 66 коп. чистой прибыли;
- рентабельность оборотных активов составила 20,88 %, то есть на каждый рубль оборотных активов приходился 20 коп. чистой прибыли;
- рентабельность чистого оборотного капитала составила 20,88 %, то есть на каждый рубль чистого оборотного капитала приходилось 20 коп. чистой прибыли;
- рентабельность инвестиций составила 31,98 %, то есть на каждый рубль инвестиций приходилось 32 коп. чистой прибыли;
- рентабельность продаж составила 44,18 %, то есть на каждый рубль выручки приходилось 44 коп. прибыли от продаж.

Выводы по разделу три

В данной главе составлен прогнозный баланс и отчет о финансовых результатах. К концу 2030 года валюта баланса составила 2 256 528 505 руб. В структуре активов на конец 2030 года преобладают денежные средства, они составляют 90,92%. А в структуре пассивов преобладает нераспределенная прибыль, которая на конец 2030 года составляет 100%. К концу 2030 года был полностью выплачен льготный кредит, который был взят в самом начале проекта.

Так как в структуре активов преобладают денежные средства, то можно рассмотреть несколько вариантов альтернативного использования денежных средств. Например, размещение свободных денежных средств под проценты в банке, строительство дополнительных коровников, расширение посевных площадей, следовательно, закупка дополнительного оборудования, расширение ассортимента продукции. Рентабельность производства молочной продукции

является выше средней по отрасли. Данный факт обусловлен территориальными преимуществами, низкой ценой и экологически чистыми материалами.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В процессе выполнения выпускной квалификационной работы были использованы следующие методы работы: PEST-анализ, анализ конкурентов, анализ 5 конкурентных сил Майкла Портера, анализ 4P, количественная и качественная оценка факторов внутренней и внешней среды, метод календарного планирования, построения сетевого графика, матрица РАЗУ, анализ чувствительности, анализ безубыточности, анализ Монте-Карло, финансовый анализ (горизонтальный и вертикальный анализ, анализ ликвидности, анализ финансовой устойчивости, анализ деловой активности, анализ рентабельности).

В результате стратегического анализа была проанализирована внешняя и внутренняя среда проекта. С помощью PEST-анализа выявлены макроэкономические факторы внешней среды, которые способны оказать влияние на проект. В ходе анализа конкурентов и анализа 5 сил М. Портера были выявлены микроэкономические факторы внешней среды. После этого была проведена количественная и качественная оценка выявленных факторов, из которых были выявлены 3 основные возможности и 3 основные угрозы. Возможности – это государственная поддержка в области сельского хозяйства, льготное кредитование, увеличение спроса на экологически чистую продукцию. Угрозы – большое количество конкурентов, высокая капиталоемкость отрасли, снижение количества выпускников агроинженерных специальностей.

После этого была проанализирована внутренняя среда проекта с помощью анализа 4P, затем была проведена качественная и количественная оценка факторов внутренней среды, выявлены доминирующие сильные и слабые стороны. К сильным сторонам относится стратегия установления цены ниже среднерыночной, наличие резерва земельных ресурсов, благоприятные природно - климатические условия. К доминирующим слабым сторонам относится отсутствие бренда, узнаваемости на рынке, отсутствие налаженных связей с потребителем, отсутствие мощной рекламной кампании.

Полученные доминирующие факторы были использованы при построении SWOT–матрицу.

Перечень доминирующих угроз и возможностей, а также сильных и слабых сторон был объединен в SWOT–матрицы. В результате SWOT-анализа был составлен рейтинг решений, в который вошли следующие мероприятия: регистрация ООО и подача документов на получение государственной помощи, получение льготного кредита, покупка высокотехнологичного универсального оборудования для переработки молочной продукции, проведение расширенной рекламной компании, осуществление взаимоотношений с учебными заведениями для привлечения работников. Данные мероприятия будут осуществляться в ходе реализации проекта.

Следующим этапом было планирование и моделирование проекта. В ходе планирования была определена команда управления проектом, в нее вошли руководитель проекта, юрист, маркетолог, главный инженер и агроном. Был составлен календарный график проекта, который состоит из 29 работ с общей стоимостью этапов 835 000 000 руб. Была построена матрица РАЗУ, в которой прописано, какие роли исполняет каждый член команды управления проектом на каждом этапе календарного плана. Были обоснованы объемы сбыта с ориентацией на зарубежный опыт и объемы посевов, а также обоснована цена продукции проекта, которая установлена ниже среднерыночной на 5-10%. За сутки будет производиться 24 403 литров молока стоимостью 35 руб., 11092 литров кефира по стоимости 36,60 руб., 1109 упаковок сметаны по 45,60руб., 2662 упаковок сливок стоимостью 21,50 руб., 3803 упаковок творога стоимостью 38,50 руб., 532 упаковки сливочного масла по 87 рублей.

Моделирование проекта и анализ его эффективности и рисков позволяют судить о потенциале проекта. При заданных условиях, которые были введены в программу Project Expert, получились следующие значения показателей эффективности:

- дисконтируемый срок окупаемости (DPB) 80 месяцев;
- чистый приведенный доход (NPV) 260 919 618, 35 рублей;

- индекс прибыльности (PI) 1,36;
- внутренняя норма рентабельности (IRR) 35,5%;
- модифицированная внутренняя норма рентабельности (MIRR) 26,06%.

Руководствуясь полученными показателями, следует вывод, что проект целесообразно реализовывать, однако, следует провести анализ рисков, чтобы убедиться в правильности выдвинутого решения.

Следующим этапом было проведение анализа рисков. Анализ чувствительности показал, что наибольшее влияние на NPV оказывает изменение цены продукции и изменение объемов сбыта. Снижение цены на 17% обращает NPV в ноль. Снижение объема сбыта на 22% обращает NPV в ноль. Реальное такое снижение маловероятно, так как по результатам анализа рынка можно сказать, что молочная продукция всегда будет популярной, а цены редко будут изменяться

При анализе Монте-Карло устойчивость проекта составила 97,3%. Данный факт говорит об отсутствии кассовых разрывов и высокой вероятности успешной реализации проекта. Результаты анализа показали, что с вероятностью 88% проект даст чистый приведенный доход 261 567 875 руб., так как неопределенность составляет 18%.

Также был проведен описательный метод анализа рисков, были выявлены следующие риски: рост цен на кормовые культуры и ГСМ, рост цен на материалы, поломка рабочего оборудования, отсутствие бренда, плохая работа с клиентами, недостаточная квалификация персонала. По данным рискам были предприняты соответствующие решения: налаженные контакты с несколькими поставщиками, покупка оборудования с гарантийным обслуживанием, смена рекламных мероприятий, четкий отбор сотрудников с необходимой квалификацией.

Был проведен финансово-экономический анализ прогнозного состояния предприятия. Проведен горизонтальный и вертикальный анализ баланса, что позволило выявить абсолютные и относительные изменения статей финансовой отчетности, а также провести оценку этих изменений. Было отмечено увеличение валюты баланса, что в первую очередь связано с увеличением денежных средств в

активе баланса, и нераспределенной прибыли в пассиве баланса. Вертикальный анализ баланса позволил определить долю каждой статьи баланса в итоговом показателе, а также проследить динамику изменения долей.

Анализ финансовой устойчивости на основе трехкомпонентной модели показал, что предприятие на 31 декабря 2030 года обладает абсолютно устойчивым финансовым состоянием. Показатель фондоотдачи составил 1,63. Таким образом, на каждый рубль основных средств приходится 1 рубль 63 копейки выручки. Также был проведен анализ рентабельности, который показал хорошую рентабельность показателей. Например, рентабельность внеоборотных активов составляет 66,36%, а рентабельность инвестиций 31,98%. Рентабельность реализованной продукции 110,35%, что гораздо выше среднеотраслевых показателей.

Таким образом, проект по производству молочной продукции является достаточно привлекательным, о чем говорят полученные показатели. То есть проект целесообразно принимать к реализации.

Цель работы достигнута, поставленные задачи решены.

ББЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Налоговый кодекс Российской Федерации.
2. «О внесении изменений в части первую и вторую Налогового кодекса Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации». Федеральный закон от 27 ноября 2017 г. № 335–ФЗ.
3. «О внесении изменений в Федеральный закон «О применении контрольно-кассовой техники при осуществлении расчетов в Российской Федерации». Федеральный закон от 6 июня 2019 г. № 129-ФЗ.
4. «Об органической продукции и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации». Федеральный закон от 1 января 2020 года № 280–ФЗ.
5. Баев, Л.А., Литке, М.Г. Разработка бизнес-плана проекта: учебное пособие по курсовому проектированию / Л.А. Баев, М.Г. Литке/ под ред. Л.А.Баева - Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2016. – 68с.
6. Баев, Л.А. Основы анализа инвестиционных проектов: учебное пособие/ Л.А. Баев. – Челябинск: «Каменный пояс», 2007. – 272 с.
7. Голубков, Е.П. Маркетинговые исследования: теория, методология и практика: учебник/ Е.П. Голубков. – М.: ВИНПРЕСС, 2013. – 270 с.
8. Дзензелюк Н.С. Экономический анализ деятельности предприятия: учебное пособие/ Н.С. Дзензелюк, А.С. Камалова, А.С. Заренкова. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2013. – 165 с.
9. Дзензелюк, Н.С. , Новосад, В.М., Камалова, А.С..Имитационное моделирование инвестиционных проектов: методические указания по выполнению курсового проекта / составители: Н.С. Дзензелюк, В.М. Новосад, А.С. Камалова. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2018. – 38 с

10. Зайончик, Л.Л. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности: учебное пособие / Л.Л. Зайончик. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2013. – 130 с
11. Зайончик, Л.Л. Финансовые вычисления: учебное пособие / Л.Л. Зайончик, А.В. Башарина. – Челябинск: Изд-во ЮУрГУ, 2005. – 52 с.
12. Котлер, Ф. Основы маркетинга: учебник / Ф. Котлер, Г. Армстронг; пер. с англ. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2003. – 1200 с.
13. Сидоров, Д.В. Розничные сети. Секреты эффективности и типичные ошибки при работе с ними / Д. В. Сидоров. – М.: Вершина, 2007. – 320 с.
14. Маврина, И. Н. Стратегический менеджмент: учебное пособие / И. Н. Маврина. – Екатеринбург: Издательский центр УрФУ, 2014. – 132 с.
15. Сайт РОССТАТа – <http://www.gks.ru/>.
16. Официальный сайт АО «Россельхозбанк» – <https://www.rshb.ru/>.
17. Сайт Всероссийского научно-исследовательского института молочной промышленности – <http://vnimi.org/>.
18. Сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации – <http://mcx.ru/>.
19. Сайт ООО «Плодородие-Агро» – <https://xn8sbjbaguv1abagbsh.xn--p1ai/>.
20. Сайт рекламного агентства «Big Media» – <http://big-media.ru/>.

ПРИЛОЖЕНИЯ
ПРИЛОЖЕНИЕ А
Анализ конкурентов



Рисунок А.1 - Многоугольник конкурентоспособности

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Таблица Б.1 – Качественная оценка внешней среды

Фактор	Вектор воздействия	Пояснения
Гранты на поддержку начинающих фермеров	+	Финансовая поддержка отрасли способствует упрощению выхода на рынок новых игроков и привлечения более дешевых средств.
Увеличение спроса на органическую продукцию	+	Увеличение спроса способно оказать прямое влияние на выручку предприятия, производящего молочную продукцию.
Снижение количества выпускников агроинженерных институтов	–	Снижение количества выпускников учебных заведений оказывает влияние через снижение выбора между кандидатами на должность, либо же найма кандидатов без необходимого образования.
Автоматизация процессов в сельском хозяйстве	+	Автоматизация позволяет задействовать меньшее количество работников в производственном процессе.
Технологии точного земледелия	+	Новые технологии позволяют быстро оценить состояние почв, урожая, скорректировать действия.
Малое количество игроков	+	Большое количество конкурентов препятствует возможности захвата большой доли рынка.
Наличие у конкурентов существующей клиентской базы	–	Наличие у конкурентов постоянных клиентов может привести к сложностям поиска новых клиентов.
Большое количество поставщиков на рынке	+	Большое количество поставщиков способствует отсутствию серьезной зависимости от конкретного поставщика.
Высокая капиталоемкость отрасли	–	Высокая капиталоемкость отрасли является существенным барьером для входа на рынок.

ПРИЛОЖЕНИЕ В

Результаты стратегического анализа

Таблица В.1 – Количественная оценка взаимовлияния факторов внешней и внутренней среды

В баллах

		Сильные стороны			Слабые стороны			Итого:
		Стратегия установления цены ниже средней рыночной	Наличие резервных ресурсов	Благоприятные природноклиматические условия	Отсутствие бренда, узнаваемости на рынке	Отсутствие налаженных связей с потребителем	Отсутствие мощной рекламной кампании	
Возможности	Государственная поддержка в области сельского хозяйства	4	5	4	3	4	3	23
	Льготное кредитование	5	3	3	2	4	3	20
	Увеличение спроса на экологически чистую продукцию	5	4	4	3	4	4	24
Угрозы	Большое количество конкурентов	4	2	2	5	4	5	22
	Высокая капиталоемкость отрасли	4	4	3	2	5	3	21
	Снижение количества выпускников агроинженерных специальностей	2	4	3	4	3	4	20
Итого:		24	22	19	19	24	22	–

Таблица В.2–Формирование проблемных полей

В баллах

		Сильные стороны			Слабые стороны		
		Стратегия установления цены ниже среднерыночной	Наличие резерва земельных ресурсов	Благоприятные природно-климатические условия	Отсутствие бренда, узнаваемости на рынке	Отсутствие налаженных связей с потребителем	Отсутствие мощной рекламной кампании
Возможности	Государственная поддержка в области сельского хозяйства	4	5	4	3	4	3
	Льготное кредитование	5	3	3	2	4	3
	Увеличение спроса на экологически чистую продукцию	5	4	4	3	4	4
Угрозы	Большое количество конкурентов	4	2	2	5	4	5
	Высокая капиталоемкость отрасли	4	4	3	2	5	3
	Снижение количества выпускников агроинженерных специальностей	2	4	3	4	3	4

ПРИЛОЖЕНИЕ Г

Целью данного опроса является описание потенциального рынка для продукции проекта. Определения демографических характеристик покупателей, их предпочтений, взглядов на продукт проекта, покупательских способностей и т.д. То есть все это направлено на определение целевого сегмента. Опрос проводился среди жителей Челябинской области в возрасте от 18 до 60 лет. Опрос производился с использованием системы Google-опросы, а также анкетирования на улицах города.

В таблице Д.1 представлена анкета проведенного исследования.

Таблица Г.1 – Анкета по выявлению спроса

Номер вопроса		
Вопрос	Ответ	
№1		
Укажите Ваш возраст.		
№ 2		
Укажите Ваш пол.	Мужской	Женский
№ 3		
В какой местности Вы проживаете?	В сельской	В городе
№4		
Употребляете ли вы молочную продукцию в пищу?	«Да»	«Нет»
№ 5		
Как часто вы употребляете молочную продукцию?	«Ежедневно»	
	«Пару раз в неделю»	
	«Не употребляю»	
№ 6		
Знаете ли вы о полезных свойствах молочной продукции для организма человека?	«Да»	«Нет»
№7		
Как вы относитесь к новым торговым маркам молочной продукции?	«Положительно»	
	«Нейтрально»	
	«Отрицательно»	

Окончание таблицы Г.1

Номер вопроса		
Вопрос	Ответ	
№ 8		
Если вам сегодня вам предложат купить молочную продукцию нового бренда, вы бы купили?	«Да»	«Нет»
№9		
Готовы ли Вы платить больше за товары богатые полезными веществами для организма?	Да, готов.	
	Готов, но незначительно.	
	Нет, не готов.	
№ 10		
Что влияет на Ваш выбор продуктов питания?	Цена	
	Состав	
	Полезность для организма	
	Универсальность продукта	
№11		
В каких источниках информации Вы чаще всего узнаете о новинках в сфере питания?	Реклама в социальных сетях	
	Телевидение, радио	
	Реклама в ТЦ, магазинах	
	Непосредственно на полках	

