

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/
« ____ » _____ 2020 г.

Проект развития предприятия ОАО «Чебаркульский молочный завод» путем
внедрения технологии производства безлактозной продукции
ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА
ЮУрГУ– 38.03.02. 2020 129 ВКР

Руководитель работы,
Доцент кафедры ЭПиУП, к.э.н.,
_____/О.В.Егорова/
« ____ » _____ 2020 г.

Автор работы,
студент группы ЭУ-445/Д
_____/Ю.Р.Валидова/
« ____ » _____ 2020 г.

Нормоконтролер,
Ученый секретарь каф. ЭПиУП
_____/Е.Н. Машкова/
« ____ » _____ 2020 г.

Челябинск 2020

АННОТАЦИЯ

Валидова Ю. Р. Проект развития предприятия ОАО «Чебаркульский молочный завод» путем внедрения технологии производства безлактозной продукции: Выпускная квалификационная работа. – Челябинск: ЮУрГУ, ВШЭУ, 2020. – 117 с., 16 ил., 60 табл., библиогр. список – 22 наим., 3 прил.

В выпускной квалификационной работе разрабатывался бизнес-план инвестиционного проекта развития предприятия ОАО «Чебаркульский молочный завод» путем внедрения технологии производства безлактозной продукции. Проект разрабатывался на основе использования комплекса маркетинга, методов финансового, инвестиционного и проектного анализа.

Календарный график выполнения работ разработан на основе методов сетевого планирования. Также определены ключевые события в целях обеспечения контроля основных работ проекта, назначены ответственные и разработана матрица ответственности. Управлению затратами, рисками проекта и качеству уделено большое внимание.

Для оценки стратегической позиции предприятия были применены методы PEST, SWOT-анализов. Для обоснования экономической эффективности предлагаемых мероприятий в работе использованы методы имитационного моделирования с помощью программы «Project Expert», составлена прогнозная отчетность в сочетании с финансовым анализом.

Результаты выпускной квалификационной работы могут представлять практическую ценность.

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	7
1 АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ ОАО «ЧЕБАРКУЛЬСКИЙ МОЛОЧНЫЙ ЗАВОД».....	9
1.1 Характеристика ОАО «Чебаркульский молочный завод».....	9
1.2 Стратегический анализ предприятия.....	10
1.2.1 Анализ внешней среды.....	10
1.2.1.1. Анализ макроэкономического окружения.....	11
1.2.1.2 Анализ микроэкономического окружения.....	15
1.2.2 Анализ внутренней среды.....	20
1.3. SWOT - анализ.....	24
1.4 Анализ текущего финансового состояния предприятия.....	27
1.4.1 Горизонтальный и вертикальный анализ баланса.....	28
1.4.2 Оценка ликвидности и платежеспособности предприятия.....	33
1.4.3 Анализ финансовой устойчивости предприятия.....	38
1.4.4 Анализ динамики основных финансовых коэффициентов.....	42
Выводы по разделу один.....	51
2 РАЗРАБОТКА ИНВЕСТИЦИОННОГО ПРОЕКТА.....	52
2.1 Выбор и обоснование проекта.....	52
2.2 Организационный план.....	52
2.2.1 Подробное описание сути проекта.....	52
2.2.2 Планирование проекта.....	54
2.2.3 Определение источника и условий финансирования проекта.....	57
2.3 Разработка системы управления проектом.....	57
2.3.1 Структурная декомпозиция работ.....	57
2.3.2 Построение сетевого графика проекта.....	58
2.3.3 Расчет параметров работ и событий сетевого графика.....	59
2.3.4 Матрица разделения административных задач управления.....	64
2.4 План производства.....	66
2.4.1 Описание технологии производства.....	67
2.4.2 Обоснование потребности в основных средствах.....	68
2.4.3 Обоснование потребности в оборотных средствах.....	68
2.4.4 План операционных затрат.....	69
2.4.4.1 Условно-постоянные расходы проекта.....	69
2.4.4.2 Условно-переменные расходы проекта.....	70
2.5 План маркетинга.....	71
2.5.1 Обоснование цены продукта проекта.....	71
2.5.2 Анализ конкурентов.....	73
2.5.3 Анализ покупателей (потребности рынка, окончательная цена).....	74
2.6 Финансовый план.....	76
2.6.1 Отчет о финансовых результатах проекта.....	76
2.6.2 Формирование отчета о движении денежных средств по проекту.....	77
2.6.3 Обоснование экономической эффективности проекта.....	78

2.6.3.1 Расчет ставки дисконтирования.....	78
2.6.3.2 Расчет интегральных показателей экономической эффективности проекта.....	79
2.8 Оценка рисков проекта.....	80
2.8.1 Анализ чувствительности.....	80
2.8.2 Анализ безубыточности.....	82
2.8.3 Анализ Монте-Карло.....	83
Выводы по разделу два.....	85
3 АНАЛИЗ ПРОГНОЗНОГО СОСТОЯНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ.....	87
3.1 Составление прогнозной финансовой отчётности.....	87
3.2 Анализ динамики и структуры активов и пассивов с учетом и без учета проекта.....	92
3.3 Анализ ликвидности.....	101
3.4 Анализ финансовой устойчивости.....	104
3.5 Анализ деловой активности.....	105
3.6 Анализ рентабельности.....	106
Выводы по разделу три.....	107
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	109
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК.....	112
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	114
ПРИЛОЖЕНИЕ А Бухгалтерский баланс.....	114
ПРИЛОЖЕНИЕ Б Отчет о финансовых результатах.....	116
ПРИЛОЖЕНИЕ В Сетевой график проекта... Ошибка! Закладка не определена.	

ВВЕДЕНИЕ

В современном мире с рыночной экономикой бизнес стал стремительно развиваться. Какие-то предприятия существуют уже несколько десятилетий, а какие-то не просуществовали и одного года. Чем крупнее бизнес, тем дороже обходятся стратегические ошибки. Для того, чтобы можно было заведомо понять масштаб возможных расходов, существует имитационное моделирование.

Метод имитационного моделирования заключается в построении точной модели системы с целью проведения экспериментов над ней и получения информации, связанной с реакцией модели на внешнее воздействие. Такое экспериментирование принято называть имитацией. Ключевая роль имитирования – понять влияние события или явления на модель, не проводя эксперименты над реально существующим объектом.

Цель имитационного моделирования заключается в повторении реакции исследуемого объекта на основании анализа главных связей между составляющими частями этого объекта или системы. Создается некий симулятор с привязкой к реальному объекту для проведения манипуляций и проверки реакции данной модели на эти манипуляции. Цель работы – разработка финансовой модели проекта внедрения производства низколактозного молока на базе предприятия ОАО «Чебаркульский молочный завод».

Для достижения поставленной цели, необходимо выполнить следующие задачи:

- дать краткую характеристику объекту исследования;
- провести стратегический анализ;
- построить рейтинг стратегических решений;
- разработать бизнес-план проекта;
- разработать сетевой график;
- оценить экономическую эффективность проекта;
- провести оценку рисков проекта;
- спрогнозировать финансовую отчетность студии на начало периода;

– спрогнозировать финансовую отчетность студии на конец периода.

Для решения поставленных задач в выпускной квалификационной работе были применены такие методы анализов и расчетов:

- анализ пяти конкурентных сил Майкла Портера (микросреда организации);
- PEST-анализ (макроэкономическая среда организации);
- анализ внутренней среды;
- SWOT-анализ;
- сетевое планирование;
- анализ чувствительности;
- анализ безубыточности;
- статистический анализ – метод Монте-Карло.

Первая глава содержит подробный стратегический анализ объекта исследования, результатом которого является SWOT-анализ и составление рейтинга решений.

Во второй главе содержится бизнес-план проекта, включающий в себя: организационный план, план производства, план маркетинга.

В третьей главе представлены результаты имитационного моделирования проекта с помощью программы «Project Expert», спрогнозирована финансовая отчетность предприятия, проанализировано прогнозное финансово-экономическое состояние предприятия.

Результаты и выводы, полученные в работе, можно использовать при реализации проекта внедрения производства низколактозного молока.

Работа состоит из 117 страниц, 16 рисунков, 60 таблиц, 3 приложения, в библиографическом списке 22 наименования.

1 АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ ОАО «ЧЕБАРКУЛЬСКИЙ МОЛОЧНЫЙ ЗАВОД»

1.1 Характеристика ОАО «Чебаркульский молочный завод»

Чебаркульский молочный завод – одно из крупнейших предприятий молочной отрасли Южного Урала, ведущее свою деятельность уже 55 лет. В 1993 году государственное предприятие было преобразовано в ОАО «Чебаркульский молочный завод».

Главными факторами успешной деятельности предприятия можно назвать использование самого высококачественного сырья и строго контролируемый технологический процесс. Продукция завода ежегодно участвует в различных конкурсах, выставках и тендерах. На сегодняшний день, ОАО «Чебаркульский молочный завод» одержало победу в 456 тендерах на сумму 107 942 277 рублей.

Основным видом деятельности предприятия является производство молока и сливок в твердой форме. Также завод производит сливочное масло, топленое масло, масляную пасту, молочный жир, спред, топленые сливочно-растительные смеси, сыр и сырные продукты, прочую молочную продукцию. Также предприятие занимается видами деятельности, обеспечивающими полный производственный цикл, такими, как: деятельность автомобильного грузового транспорта и услуги по перевозкам; вспомогательная прочая деятельность, связанная с перевозками; дезинфекция, дезинсекция, дератизация зданий, промышленного оборудования; деятельность по чистке и уборке; оптовая и розничная торговля и так далее.

Юридический адрес ОАО «Чебаркульский молочный завод» – Российская Федерация, 456440, Челябинская область, город Чебаркуль, ул. Дзержинского 1. Юридический адрес совпадает с фактическим. С 4 апреля 2011 года генеральным директором завода является Гриценко Дмитрий Александрович.

Организационная структура управления предприятием является линейно-функциональной. На линейные звенья управления возлагаются функции и права командования и принятия решений, а на функциональные подразделения

возлагается методическое руководство при подготовке и реализации решений по планированию, организации, учету, контролю и анализу по всем функциям производственно-хозяйственной деятельности. На 2019 год среднесписочная численность по данным в реестре ФНС РФ составила 661 сотрудников.

География поставок продукции включает в себя следующие населенные пункты: Челябинск, Миасс, Чебаркуль, Коркино, Копейск, Карабаш, Златоуст, Куса, Усть-Катав, Аша, Аргаяш, Касли, Трехгорный, Верхний Уфалей, Кыштым, Озерск, Снежинск, Южноуральск, Троицк, Еманжелинск, Учалы.

ОАО "Чебаркульский молочный завод" выделяет для себя следующие стратегические цели, на которые будет направлено дальнейшее развитие: увеличение прибыли и рентабельности; рост производства и реализации конкурентоспособной молочной продукции; снижение затрат на 1 рубль товарной продукции; увеличение производительности труда; реализация интересов собственников, акционеров, работников организации и государства; развитие корпоративной культуры и имиджа предприятия; расширение географии продаж.

1.2 Стратегический анализ предприятия

1.2.1 Анализ внешней среды

Внешняя среда – это совокупность факторов, оказывающих воздействие на деятельность организации. Внешняя среда включает описывает факторы прямого и косвенного воздействия. Факторы косвенного влияния называют макросредой, а факторы прямого влияния принято называть микросредой. Факторы косвенного воздействия оказывают влияние на все существующие организации той или иной отрасли, а факторы прямого воздействия оказывают влияние на деятельность только конкретной организации и определяют ее конкурентоспособность на том рынке, на котором она осуществляет свою деятельность по производству и реализации продукции.

1.2.1.1. Анализ макроэкономического окружения

Анализ макроэкономического окружения позволяет выявить и понять существующие и потенциальные угрозы и возможности, с которыми сталкивается организация. Возможностями являются тенденции или события, которые, при правильной с точки зрения стратегии реакции, могут привести к росту результатов деятельности организации. Угрозами являются тенденции и события, которые, при отсутствии стратегической реакции, могут привести к снижению показателей деятельности организации.

Самым распространенным видом анализа внешней среды является PEST-анализ, но для такого крупного предприятия, как ОАО «Чебаркульский молочный завод», будет более целесообразным использование STEEP-анализа.

STEER-анализ помогает рассмотреть внешнюю среду в разрезе социальных, технологический, экономических, экологических и политических факторов. Метод заключается в разбиении всего потока факторов внешней среды по значимым группам.

Социальные факторы (социально-демографические, социально-культурные) включают в себя изменения в численности населения, составе среднестатистической семьи, ценности, традиции, национальные особенности, отношение к труду, качеству жизни.

Технологические факторы охватывают изменения технологий, модернизацию производства, влияние сети Интернет, результаты научно-технического прогресса.

Экономическими факторами являются изменения в уровне цен на ресурсы, уровне дохода населения, безработицы, темпах инфляции, величине ВВП.

Экологические факторы включают в себя требования к уровню выбросов в производстве, присутствие таких неблагоприятных факторов, как сейсмическая активность, уровень химического, радиационного загрязнения.

Политические факторы – совокупность требований законодательства, устанавливающих условия существования и деятельности организаций.

Были выявлены следующие социальные факторы, оказывающие влияние на ОАО «Чебаркульский молочный завод»:

1. Снижение уровня безработицы. Этот фактор оказывает положительное влияние в связи с тем, что общая покупательская способность населения увеличивается;
2. Увеличение стоимости продуктов, составляющих потребительскую корзину, требует роста заработной платы, что влечет за собой дополнительные расходы для предприятия. В это же время, продукция ОАО «Чебаркульский молочный завод» также входит в потребительскую корзину, повышение цены реализации приводит к увеличению выручки;
3. Недостаточное количество квалифицированных специалистов на рынке труда, в большей мере связанное с нежеланием молодых специалистов жить в сельской местности, преимущественно в которой располагаются предприятия пищевой промышленности;
4. За последние 3 года численность населения Челябинской области планомерно снижалась за счет того, что уровень рождаемости снижается, а уровень смертности увеличивается. Это приводит к уменьшению количества потенциальных потребителей молочной продукции.

К технологическим факторам, влияющим на предприятия можно отнести стремительное развитие технологий привело к инновациям в молочной промышленности. В перспективе, при внедрении современных усовершенствованных технологий производства, снизятся издержки и увеличатся показатели качества продукции, повысится производительность предприятия. В то же время, внедрение новых технологий производства требует больших затрат.

К экономическим факторам влияния на предприятие можно отнести следующие тенденции во внешней среде:

1. В сельскохозяйственной деятельности благоприятный инвестиционный климат. Действует государственная программа Челябинской области «Развитие сельского хозяйства Челябинской области», согласно которой в

2020 году на развитие сельского хозяйства объем финансового обеспечения составит 1182870,90 тыс.рублей из федерального бюджета и 2123105,50 тыс. рублей из областного бюджета.

2. Снижение стоимости кредитных ресурсов за счет снижения ключевой ставки Центрального Банка Российской Федерации. Данный фактор оказывает положительное влияние на деятельность предприятия, так как плата за заемные средства, в сравнении с предыдущими периодами, будет ниже.

Также были выявлены экологические факторы, оказывающие влияние на ОАО «Чебаркульский молочный завод»:

1. В 2020 году, по отношению к 2019, поголовье крупного рогатого скота в Чебаркульском районе снизилось на 1,9%, но поголовье коров осталось неизменным, также удой на одну корову увеличился на 50 килограмм, что положительно сказывается на продуктивности.

2. Правительственные программы, направленные на улучшение экологической ситуации положительно влияют на деятельность предприятия.

К политическим факторам, оказывающим влияние на деятельность предприятия можно отнести следующие явления:

1. Пенсионная реформа положительно влияет на деятельность предприятия, так как опытные специалисты будут работать дольше.

2. Государственная программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия, направленная на развитие импортозамещения, поддержание финансовой устойчивости агропромышленного комплекса. Данный фактор положительно влияет на деятельность предприятия, так как государство поддерживает поставщиков молочной продукции.

3. Государство регулирует деятельность предприятий, производящих молочную продукцию. Выпускаемая продукция и процесс ее изготовления должны быть безопасны для жизни, здоровья, имущества граждан и

окружающей среды. Санитарно-эпидемиологические правила, нормы, гигиенические нормативы, утвержденные национальные стандарты предписывают правила, которые необходимо соблюдать. Соблюдение этих норм строго контролируется государством.

В результате анализа была сформирована упорядоченная STEEP-матрица, в которой указаны основные факторы макросреды, воздействующие на предприятие (таблица 1.1).

Таблица 1.1. – STEEP-матрица

Группа факторов	Фактор среды
Социальные факторы	Снижение уровня безработицы
	Рост стоимости продуктов, составляющих потребительскую корзину
	Недостаток квалифицированных специалистов на рынке труда
	Снижение численности населения Челябинской области
Технологические факторы	Появление новых технологий производства молочной продукции
	Необходимость затрат на новые разработки
Экономические факторы	Наличие государственных программ поддержки сельского хозяйства
	Снижение стоимости заемных средств
Экологические факторы	Увеличение удоя на корову
	Правительственные программы, направленные на улучшение экологии
Политические факторы	Пенсионная реформа
	Федеральная программа по развитию и поддержке агропромышленных комплексов

В результате проведения анализа макросреды было выявлено, что наиболее важными факторами являются снижение численности населения и недостаток квалифицированных специалистов. Наименее значимым фактором является снижение стоимости заемных средств. Изменения доходов населения слабо влияют на спрос молочной продукции, так как она относится к товарам первой необходимости и будет пользоваться спросом всегда. Следом за анализом макросреды следует проанализировать микросреду.

1.2.1.2 Анализ микроэкономического окружения

Для анализа микросреды часто используется такой инструмент, как анализ пяти сил Майкла Портера. Анализ пяти сил Портера – методика для анализа пяти ключевых сил, влияющих на работу организации. Пять сил Портера включают в себя:

- анализ угрозы появления продуктов-заменителей;
- анализ угрозы появления новых игроков;
- анализ рыночной власти поставщиков;
- анализ рыночной власти потребителей;
- анализ уровня конкурентной борьбы.

Первая сила – сила влияния продуктов-заменителей. В последнее время рынок молочной продукции заполнился растительным молоком, субститутом привычного коровьего молока. Тенденция переходить на растительное молоко еще совсем недавно казалась нереальной, но на сегодняшний день она все больше распространяется в массы. Во многом это связано с непереносимостью молочного белка или молочного сахара. Во избежание появления симптомов аллергии у новорожденных, кормящим женщинам рекомендуется перейти на безмолочную диету, в которой лучшим заменителем коровьего молока будет как раз растительное молоко. К факторам, сдерживающим массовый переход к растительному молоку, относятся вкусовые качества и относительная дороговизна этого вида продукта.

Вторая сила – появление новых конкурентов. В молочной промышленности достаточно высокий порог первоначальных инвестиций и ограниченный круг поставщиков сырого молока, что значительно снижает вероятность появления новых игроков. Большой риск могут представлять новые производители растительного молока, так как в дальнейшем у них есть все шансы забрать значительную долю рынка.

Третья сила – сила влияния поставщиков. Важнейшей составляющей успешной деятельности молочного завода является качество и количество сырого молока, поставляемое местными сельхозпроизводителями. Чебаркульский молочный завод расположен в богатой сельскохозяйственными угодьями сырьевой зоне. На протяжении многих лет руководство предприятия придерживается строгих принципов в отношении поставщиков, кроме высокой цены на сырое молоко и обязательных платежей, молокозавод предлагает сельскохозяйственным организациям кредитование посевных и уборочных кампаний. Благодаря хорошо отлаженным надежным связям, Чебаркульский молочный завод имеет 25 постоянных поставщиков Чебаркульского, Уйского и других регионов. Также молокозавод принимает молоко от населения, особенно в летний период.

Четвертая сила – сила влияния потребителей. Продукция Чебаркульского молочного завода реализуется в таких крупных сетевых ритейлерах, как Лента, Магнит, SPAR, Монетка, Перекресток, Пятерочка, METRO, Теорема и так далее. Также продукция реализуется в собственных фирменных магазинах.

У продукции огромное количество постоянных потребителей, а ее качество подтверждают постоянные номинации и победы в таких престижных конкурсах, как «20 лучших товаров Челябинской области», «100 лучших товаров России», «Агро». Организация ОАО «Чебаркульское молоко» являлась поставщиком в 456 государственных контрактах в университеты, больницы, санатории и другие государственные организации.

Пятая сила – сила влияния конкурентов. Главными конкурентами являются предприятия, позиция которых на рынке укрепляется. Например, ООО «Подовинское Молоко» с выручкой 783 млн.руб. на 2018 год, прирост выручки по отношению к 2017 году составил 408 млн.рублей, а также ООО ТД «Король сыров» с выручкой 5,3 млрд.руб. на 2018 год, прирост выручки по отношению к 2017 году составил 172 млн.руб. Также стоит обратить внимание на другие предприятия, например, ОАО «Копейский молочный завод» с выручкой 382 млн.руб., по отношению к 2017 году выручка снизилась на 25 млн.руб. Крупные конкуренты

АО «ГК «РОСМОЛ» с выручкой 6 682 319 тысяч рублей и АО «Золотые луга» с выручкой 5 335 706 тысяч рублей по-прежнему сохраняют свое устойчивое положение на рынке. Также конкуренцию представляют предприятия, производящие молочную продукцию длительного хранения и поставляющие ее в Чебаркульский район. На сегодняшний день конкурентов действительно много, поэтому Чебаркульскому молочному заводу, несмотря на свое уверенное положение на рынке, нельзя останавливаться в развитии.

Результаты факторного анализа микроэкономического окружения наглядно представлены в таблице 1.2.

Таблица 1.2 – Факторы микроэкономического анализа

Группа факторов	Фактор среды
Товары-субституты	Наличие товаров-субститутов
Новые конкуренты	Угроза появления новых конкурентов
Поставщики	Наличие постоянных поставщиков
Потребители	Наличие основных потребителей молочной продукции (торговые сети, школьные и дошкольные учреждения, базы отдыха, санатории, детские лагеря)
	Угроза перехода потребителей к конкурентам
Существующие конкуренты	Усиление влияния конкурентов

По результатам анализа внешней среды формируется таблица возможностей и угроз. За возможности принимаются те факторы, которые могут положительно повлиять на предприятие, а за угрозы принимаются факторы, влияние которых несет негативный характер. Данная таблица формируется с целью разделения этих факторов друг от друга по признаку их влияния. Результаты группировки представлены в таблице 1.3.

Таблица 1.3 – Качественная оценка факторов внешней среды

Фактор	Вектор воздействия «+» / «-»	Пояснение
1 Наличие постоянных поставщиков	+	Стабильная сырьевая база обеспечивает непрерывное производство
2 Снижение уровня безработицы	+	Влечет за собой увеличение уровня доходов населения
3 Наличие основных потребителей молочной продукции	+	В Чебаркульском районе Чебаркульский молочный завод является основным поставщиком молочной продукции
4 Появление новых технологий производства молочной продукции	+	Внедрение новых технологий производства позволят повысить качество продукции
5 Необходимость затрат на новые разработки	+	В долгосрочной перспективе повышение качества продукции повлечет за собой увеличение числа потребителей и, как следствие, увеличение спроса на продукцию.
6 Наличие государственных программ поддержки сельского хозяйства	+	Государство оказывает поддержку поставщикам молочной продукции
7 Снижение стоимости заемных средств	+	Стоимость заемного капитала стала ниже
8 Увеличение удоя на корову	+	Количество сырья у поставщиков увеличилось
9 Правительственные программы, направленные на улучшение экологии	+	Улучшение экологии увеличит продолжительность жизни
10 Пенсионная реформа	+	Опытные специалисты будут работать дольше
11 Федеральная программа по развитию и поддержке агропромышленных комплексов	+	Государство оказывает поддержку поставщикам молочной продукции
12 Наличие товаров-субститутов	-	Потребители могут заменить продукцию завода товарами-субститутами
13 Угроза появления новых конкурентов	-	Новые конкуренты заберут себе долю рынка
14 Рост стоимости продуктов, составляющих потребительскую корзину	-	Рост стоимости продуктов влечет за собой снижение потребительского аппетита, а также увеличение уровня заработной платы
15 Недостаток квалифицированных специалистов на рынке труда	-	Чебаркульский молочный завод нуждается в квалифицированных кадрах
16 Снижение численности населения Челябинской области	-	Количество потенциальных потребителей снижается
17 Угроза перехода потребителей к конкурентам	-	В случае перехода потребителей к конкурентам, объемы реализации продукции снизятся
18 Усиление влияния конкурентов	-	Необходимо развитие предприятия для удержания конкурентоспособности

По данным таблицы 1.3 можно сделать вывод, что возможностей у предприятия больше, чем угроз. Необходимо выявить и принять во внимание наиболее значимые факторы. Для этого составим матрицу возможностей и угроз, представленных в таблицах 1.4 и 1.5 соответственно.

Таблица 1.4 – Матрица возможностей

Вероятность использования возможности на предприятии	Влияние на предприятие		
	Сильное	Умеренное	Малое
Высокая	Появление новых технологий производства молочной продукции	Увеличение удоя на корову	Снижение стоимости заемных средств Необходимость затрат на новые разработки
Средняя	Наличие постоянных поставщиков Наличие основных потребителей молочной продукции	Пенсионная реформа Федеральная программа по развитию и поддержке агропромышленных комплексов	Снижение уровня безработицы
Низкая		Наличие государственных программ поддержки сельского хозяйства	Правительственные программы, направленные на улучшение экологии

Таблица 1.5 – Матрица угроз

Вероятность реализации угрозы	Влияние на предприятие			
	Разрушение	Критическое состояние	Тяжелое состояние	«Легкие ушибы»
Высокая	Усиление влияния конкурентов	Недостаток квалифицированных специалистов на рынке труда	Снижение численности населения Челябинской области	Рост стоимости продуктов, составляющих потребительскую корзину
Средняя	Угроза перехода потребителей к конкурентам		Наличие товаров-субститутов	
Низкая			Угроза появления новых конкурентов	

Из таблиц 1.4 и 1.5 следует обратить внимание на факторы, располагающиеся в верхней левой табличной части. Эти факторы оказывают более серьезное влияние на деятельность предприятия, чем другие. Благодаря этому виду анализа стало понятно, что усиление влияния конкурентов негативно сказывается на перспективе ОАО «Чебаркульский молочный завод». В связи с этим, заводу необходимо уделить внимание повышению конкурентоспособности. Такая возможность, как появление новых технологий производства молочной продукции может позволить улучшить качество производимого товара.

Далее, чтобы наиболее детально рассмотреть условия, в которых находится и осуществляет свою деятельность предприятие, необходимо провести анализ внутренней среды организации.

1.2.2 Анализ внутренней среды

Внутренняя среда организации – это среда, являющаяся результатом управленческих решений внутри организации и определяющая ее технические и организационные особенности.

Внутренняя среда имеет несколько частей (функциональных зон), каждая из которых включает в себя совокупность ключевых процессов и элементов организации, состояние которых совместно определяет потенциал и возможности, которыми обладает организация. Выделяют такие функциональные зоны, как: маркетинг, финансы, производство, персонал, менеджмент. Зона маркетинга рассматривает факторы продвижения продукта, зона финансов рассматривает денежную составляющую предприятия, зона производства описывает особенности производственной части, зона персонала определяет качество важнейшего трудового ресурса, а зона менеджмента рассматривает особенности управления внутри предприятия.

Более подробно факторы внутренней среды предприятия ОАО «Чебаркульский молочный завод» рассматриваются в таблице 1.6.

Таблица 1.6 – Факторы внутренней среды предприятия

Функциональная зона	Факторы
Маркетинг	Недостаточная маркетинговая деятельность Опыт в разработке и внедрении новых видов продукции Конкурентноспособные цены
Финансы	Наличие свободных денежных средств для реинвестирования в развитие производства
Производство	Высокое качество выпускаемой продукции Выпуск продукции из натурального сырья Наличие свободных производственных площадей
Персонал	Наличие квалифицированного персонала Нехватка квалифицированных кадров Желание сотрудников развиваться
Менеджмент	Социальная значимость предприятия Хорошая репутация предприятия на рынке

Факторы внутренней среды описывают сильные и слабые стороны предприятия. Сильными сторонами считаются те особенности, которые положительно сказываются на общем результате деятельности предприятия, а слабые стороны ухудшают положение. Для обозначения влияния факторов на деятельность предприятия используется SNW-анализ.

Данный вид анализа проводится для того, чтобы была возможность учесть сильные стороны для их дальнейшего использования и развития, а слабые стороны для того, чтобы в последствии их нейтрализовать или, как минимум, сделать менее значимыми. Необходимо провести качественную оценку факторов внутренней среды с помощью SNW-анализа, где strength – сильная сторона, neutral – нейтральная сторона, weakness – слабая сторона.

Все явления и процессы, происходящие внутри предприятия, находятся во взаимосвязи и взаимозависимости. Поэтому иногда особенно сложно определить фактор, который наиболее значим для результатов деятельности предприятия. Результаты данной оценки качественного влияния факторов внутренней среды представлены в таблице 1.7.

Таблица 1.7 – Качественная оценка факторов внутренней среды

Фактор	Качественная оценка фактора		
	S	N	W
Недостаточная маркетинговая деятельность			+
Опыт в разработке и внедрении новых видов продукции	+		
Конкурентноспособные цены	+		
Наличие свободных денежных средств для реинвестирования в развитие производства	+		
Высокое качество выпускаемой продукции	+		
Выпуск продукции из натурального сырья	+		
Наличие свободных производственных площадей	+		
Наличие квалифицированного персонала	+		
Нехватка квалифицированных кадров			+
Желание сотрудников развиваться	+		
Социальная значимость предприятия	+		
Хорошая репутация предприятия на рынке	+		

Чтобы определить степень влияния факторов внутренней среды, необходимо провести их количественную оценку. Для этого каждому фактору присваивается степень влияния на деятельность предприятия и оценка. Перемножение этих показателей в результате дает взвешенную оценку фактора.

Взвешенная оценка факторов описывает значимость факторов. Затем, согласно этой оценке, будут приняты решения по приоритетности работы с тем или иным качеством предприятия. Более значимые будут рассматриваться в первую очередь. Результаты данной оценки представлены в таблице 1.8.

Таблица 1.8 – Количественная оценка факторов внутренней среды

В баллах

Фактор среды		Степень влияния	Оценка фактора	Взвешенная оценка
СИЛЬНЫЕ СТОРОНЫ	Опыт в разработке и внедрении новых видов продукции	0,08	3	0,24
	Конкурентноспособные цены	0,1	3	0,3
	Наличие свободных денежных средств для реинвестирования в развитие производства	0,06	3	0,18
	Высокое качество выпускаемой продукции	0,11	5	0,55
	Выпуск продукции из натурального сырья	0,1	4	0,4
	Наличие свободных производственных площадей	0,07	3	0,21
	Наличие квалифицированного персонала	0,1	5	0,5
	Желание сотрудников развиваться	0,04	3	0,12
	Социальная значимость предприятия	0,05	3	0,15
	Хорошая репутация предприятия на рынке	0,1	4	0,4
	Итого	1	-	3,05
СЛАБЫЕ СТОРОНЫ	Недостаточная маркетинговая деятельность	0,07	4	0,28
	Нехватка квалифицированных кадров	0,04	4	0,16
	Отсутствие продукции длительного хранения	0,08	4	0,32
	Итого	1	-	0,76

Из данных таблицы 1.8 можно выделить следующие наиболее значимые сильные стороны: высокое качество выпускаемой продукции; наличие квалифицированного персонала; выпуск продукции из натурального сырья; хорошая репутация предприятия на рынке. Наиболее значимыми слабыми сторонами стали: недостаточная маркетинговая деятельность; нехватка квалифицированных кадров; отсутствие продукции длительного хранения.

Как отмечалось ранее, все факторы и явления на предприятии связаны, также связана и внутренняя среда с внешней. Следует рассмотреть влияние внутренней и внешней сред на предприятие в целом, для этого необходимо использовать SWOT-анализ.

1.3. SWOT - анализ

Аббревиатура SWOT создана из названий четырех категорий, на которые делятся факторы внешней и внутренней среды: strengths (сильные стороны), weaknesses (слабые стороны), opportunities (возможности) и threats (угрозы).

SWOT-анализ – один из самых распространенных инструментов для оценки внешней и внутренней среды предприятия, позволяющий определить причины высокой или низкой эффективности деятельности предприятия на рынке. Это сжатый анализ информации, полученный при отдельном анализе внешней и внутренней среды. Благодаря рассмотрению информации в совокупности, удается определить связи между факторами, влияющими на успешность деятельности предприятия.

В результате проведенного в п.2.1 и п.2.2 анализа формируется SWOT-матрица, представленная в таблице 1.9.

Таблица 1.9 – SWOT-матрица

Сильные стороны	Слабые стороны
Высокое качество выпускаемой продукции	Недостаточная маркетинговая деятельность
Наличие квалифицированного персонала	Нехватка квалифицированных кадров
Хорошая репутация предприятия на рынке	Отсутствие продукции длительного хранения
Угрозы	Возможности
Усиление влияния конкурентов	Появление новых технологий производства молочной продукции
Угроза перехода потребителей к конкурентам	Наличие постоянных поставщиков
Недостаток квалифицированных специалистов на рынке труда	Наличие основных потребителей молочной продукции

Далее необходимо провести количественную оценку взаимовлияния факторов внутренней и внешней сред, присвоив каждому фактору балл, используя шкалу:

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

Таблица 1.10 – Количественная оценка взаимовлияния факторов внешней и внутренней сред

Факторы SWOT		Сильные стороны			Слабые стороны			Итого
		Высокое качество выпускаемой продукции	Наличие квалифицированного персонала	Хорошая репутация предприятия на рынке	Недостаточная маркетинговая деятельность	Нехватка квалифицированных кадров	Отсутствие продукции длительного хранения	
Угрозы	Усиление влияния конкурентов	2	2	4	5	4	3	20
	Угроза перехода потребителей к конкурентам	2	2	3	4	4	3	18
	Недостаточность квалифицированных специалистов на рынке труда	2	4	2	1	5	1	15
Возможности	Появление новых технологий производства молочной продукции	4	2	2	1	3	3	15
	Наличие постоянных поставщиков	5	2	4	1	1	3	16
	Наличие основных потребителей молочной продукции	3	2	4	3	3	4	19
Итого		18	14	19	15	20	17	-

На основании таблицы 1.10 необходимо сформировать проблемные поля и определить решения. Рассматриваются различные сочетания факторов внешней и внутренней сред, выделяются те, которые будут учтены при разработке маркетинговой стратегии.

Таблица 1.11 – Проблемные поля

Факторы SWOT		Сильные стороны			Слабые стороны		
		Высокое качество выпускаемой продукции	Наличие квалифицированного персонала	Хорошая репутация предприятия на рынке	Недостаточная маркетинговая деятельность	Нехватка квалифицированных кадров	Отсутствие продукции длительного хранения
Угрозы	Усиление влияния конкурентов	Повышение квалификации персонала (2+2+4+2+2+3+2+4+2+4+2+2=31)			Увеличение активности маркетинговой деятельности (5+4+3+4+4+3+1+5+5=30)		
	Угроза перехода потребителей к конкурентам						
	Недостаточность квалифицированных специалистов на рынке труда						
Возможности	Появление новых технологий производства молочной продукции	Внедрение нового вида продукции, набирающего популярность (1+3+3+5+2+4+1+1+3+3+2+4+3+3+4=42)					
	Наличие постоянных поставщиков						
	Наличие основных потребителей молочной продукции						

Суммируя оценки полей, составляется рейтинг решений. Решение с наибольшей оценкой задаст направление развития предприятия, согласно которому будет разработан бизнес-план.

Таблица 1.12 – Рейтинг решений

		В баллах
Приоритет	Решение	Сумма баллов
1	Внедрение нового вида продукции, набирающего популярность	42
2	Повышение квалификации персонала	31
3	Увеличение активности маркетинговой деятельности	30

Исходя из данных таблицы 1.12, внедрение нового вида продукции, набирающего популярность, является приоритетным направлением дальнейшей деятельности по развитию ОАО «Чебаркульский молочный завод».

1.4 Анализ текущего финансового состояния предприятия

Для анализа текущего финансово-экономического состояния ОАО «Чебаркульский молочный завод» проводится горизонтальный и вертикальный анализ баланса, затем оценивается ликвидность и платежеспособность предприятия. После этого проводится анализ финансовой устойчивости предприятия и анализ динамики основных финансовых коэффициентов. В результате проведения анализов формируются соответствующие выводы как по каждому разделу отдельно, так и по общим результатам финансово-экономического анализа.

Каждый раздел изучается более подробно на основе бухгалтерской отчетности ОАО «Чебаркульский молочный завод»: бухгалтерский баланс (приложение А «Бухгалтерский баланс») и отчет о финансовых результатах (приложение Б «Отчет о финансовых результатах»).

1.4.1 Горизонтальный и вертикальный анализ баланса

Горизонтальный и вертикальный анализы проводятся с целью получения информации об изменениях в структуре баланса по итогам нескольких периодов. Данные виды анализа позволяют в целом оценить результаты деятельности предприятия а также понять, какие статьи баланса изменились и какие последствия повлекли за собой.

Например, увеличение запасов может говорить как о снижении темпов производства, так и о увеличении объемов, а показатели нераспределенной прибыли в пассиве баланса и денежных средств в активе баланса покажут, была ли в предыдущем периоде чистая прибыль.

Горизонтальный (трендовый) анализ – это сравнение показателей текущего периода с показателями прошлого периода в относительном и абсолютном виде. Данный вид анализа, как и вертикальный анализ, проводится на основе бухгалтерского баланса (форма 1) ОАО «Чебаркульский молочный завод», который представлен в Приложении А.

Горизонтальный анализ актива баланса отражает тенденцию роста или спада платежеспособности предприятия. Чем больше у предприятия активов, тем выше его надежность в качестве заемщика, поскольку именно активы покрывают обязательства в случае ликвидации предприятия. Активы в балансе расположены по степени ликвидности (скорости обращения в денежные средства): от наименее ликвидных к наиболее ликвидным.

Горизонтальный анализ актива баланса предприятия ОАО «Чебаркульский молочный завод» за исследуемый период представлен в таблице 1.13.

Таблица 1.13 – Горизонтальный анализ актива баланса

В тысячах рублей

Статья	Сумма			Абсолютное изменение		Относительное изменение, %	
	на конец 2016 года	на конец 2017 года	на конец 2018 года	2017	2018	2017	2018
I Внеоборотные активы							
Нематериальные активы	0	100	86	100	-14	100	-14
Основные средства	655739	649346	719385	-6393	70039	-0,97	10,79
Финансовые вложения	6076	6076	6076	0	0	0	0
Отложенные налоговые активы	460	19	79	-441	60	-95,87	315,79
Прочие внеоборотные активы	44922	100338	85108	55416	-15230	123,36	-15,18
Итого по разделу I	707197	755879	810734	48682	54855	6,88	7,26
II Оборотные активы							
Запасы	247110	405098	420277	157988	15179	63,93	3,75
НДС по приобретенным ценностям	8513	17044	12605	8531	-4439	100,21	-26,04
Дебиторская задолженность	582453	512501	443671	-69952	-68830	-12,01	-13,43
Финансовые вложения (за исключением денежных эквивалентов)	614600	981300	1064300	366700	83000	59,66	8,46
Денежные средства и денежные эквиваленты	20018	104182	27706	84164	-76476	420,44	-73,41
Итого по разделу II	1472694	2020125	1968559	547431	-51566	37,17	-2,55
Баланс	2179891	2776004	2779293	596113	3289	27,35	0,12

В отчетности присутствуют финансовые вложения, что говорит о наличии свободных средств у предприятия. Финансовая политика осуществляется исправно, так как эти средства вложены в какие-либо проекты. Несмотря на то, что финансовые вложения увеличиваются, число денежных средств и их эквивалентов в 2018 году значительно снизилось. О происхождении денежных потоков можно узнать из горизонтального анализа пассивов предприятия, представленном в таблице 1.14.

Таблица 1.14 – Горизонтальный анализ пассивов предприятия

В тысячах рублей

Статья	Сумма			Абсолютное изменение		Относительное изменение, %	
	на конец 2016 года	на конец 2017 года	на конец 2018 года	2017	2018	2017	2018
III Капитал и резервы							
Уставный капитал	1000	1000	1000	0	0	0	0
Добавочный капитал (без переоценки)	5064	4976	4976	-88	0	-1,74	0
Резервный капитал	250	250	250	0	0	0	0
Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)	1972879	2452688	2457052	479809	4364	24,32	0,18
Итого по разделу III	1979193	2458914	2463278	479721	4364	24,24	0,18
IV Долгосрочные обязательства							
Отложенные налоговые обязательства	18735	17602	25913	-1133	8311	-6,05	47,22
Итого по разделу IV	18735	17602	25913	-1133	8311	-6,05	47,22
V Краткосрочные обязательства							
Краткосрочные заемные обязательства	0	150000	150000	150000	0	100	0
Кредиторская задолженность	181963	149488	140102	-32475	-9386	-17,85	-6,28
Итого по разделу V	181963	299488	290102	117525	-9386	64,59	-3,13
Баланс	2179891	2776004	2779293	596113	3289	27,35	0,12

Горизонтальный анализ пассивов баланса показал, что краткосрочные обязательства становятся меньше, но увеличиваются отложенные налоговые обязательства и капитал, в частности нераспределенная прибыль. Изменение структуры обязательств посредством снижения краткосрочных и увеличения долгосрочных приводит к хорошей платежеспособности, так как лишает необходимости в ближайшее время направлять оборотные средства на погашение краткосрочных обязательств.

Вертикальный анализ активов баланса, представленный в таблице 1.15, показывает долю и влияние каждого показателя на финансовый результат в целом, из-за чего произошли изменения платежеспособности в анализируемом периоде.

Таблица 1.15 – Вертикальный анализ активов предприятия

В тысячах рублей

Статья	Сумма			Удельный вес			Изменение структуры, %	
	на конец 2016 года	на конец 2017 года	на конец 2018 года	на конец 2016 года	на конец 2017 года	на конец 2018 года	за 2017 год	за 2018 год
I Внеоборотные активы								
Основные средства	655739	649346	719385	30,08	23,39	25,88	-6,69	2,49
Финансовые вложения	6076	6076	6076	0,28	0,22	0,22	-0,06	0
Отложенные налоговые активы	460	19	79	0,02	0	0	-0,02	0
Прочие внеоборотные активы	44922	100338	85108	2,06	3,61	3,06	1,55	-0,55
Итого по разделу I	707197	755879	810734	32,44	27,23	29,17	-5,21	1,94
II Оборотные активы								
Запасы	247110	405098	420277	11,34	14,59	15,12	3,26	0,53
НДС по приобретенным ценностям	8513	17044	12605	0,39	0,61	0,45	0,22	-0,16
Дебиторская задолженность	582453	512501	443671	26,72	18,46	15,96	-8,26	-2,5
Финансовые вложения (за исключением денежных эквивалентов)	614600	981300	1064300	28,19	35,35	38,29	7,16	2,94
Денежные средства и денежные эквиваленты	20018	104182	27706	0,92	3,75	1	2,83	-2,76
Итого по разделу II	1472694	2020125	1968559	67,56	72,77	70,83	5,21	-1,94
Баланс	2179891	2776004	2779293	100	100	100	-	-

Вертикальный анализ активов показал, что предприятие увеличивает количество внеоборотных активов и запасов, но уменьшает количество оборотных активов. Это означает снижение производительности.

Вертикальный анализ пассивов, представленный в таблице 1.16, показал изменение структуры обязательств в последнем отчетном периоде: краткосрочные обязательства становятся меньше, а долгосрочные увеличиваются. Это является положительной тенденцией.

Таблица 1.16 – Вертикальный анализ пассивов предприятия

В тысячах рублей

Статья	Сумма			Удельный вес			Изменение структуры, %	
	на конец 2016 года	на конец 2017 года	на конец 2018 года	на конец 2016 года	на конец 2017 года	на конец 2018 года	за 2017 год	за 2018 год
III Капитал и резервы								
Уставный капитал	1000	1000	1000	0,05	0,04	0,04	-0,01	0
Добавочный капитал (без переоценки)	5064	4976	4976	0,23	0,18	0,18	-0,05	0
Резервный капитал	250	250	250	0,01	0,01	0,01	0	0
Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)	1972879	2452688	2457052	90,50	88,35	88,41	-2,15	0,05
Итого по разделу III	1979193	2458914	2463278	90,79	88,58	88,63	-2,22	0,05
IV Долгосрочные обязательства								
Отложенные налоговые обязательства	18735	17602	25913	0,86	0,63	0,93	-0,23	0,3
Итого по разделу IV	18735	17602	25913	0,86	0,63	0,93	-0,23	0,3
V Краткосрочные обязательства								
Краткосрочные заемные обязательства	0	150000	150000	0	5,40	5,40	5,40	-0,01
Кредиторская задолженность	181963	149488	140102	8,35	5,39	5,04	-2,96	-0,34
Итого по разделу V	181963	299488	290102	8,35	10,79	10,44	2,44	-0,35
Баланс	2179891	2776004	2779293	100	100	100	-	-

Из представленных в таблицах данных видно, что по состоянию на конец 2018 года доля внеоборотных средств в активах предприятия составляет 29,17%, а оборотных – 70,83%. За последний период активы организации увеличились на 0,12% (3289 тысяч рублей).

Учитывая увеличение активов, необходимо отметить, что собственный капитал увеличился в большей степени – на 0,18%, что является положительным фактором.

Рост величины активов предприятия в большей степени связан с увеличением следующих показателей:

- основные средства на 70039 тыс.руб (10,79%);
- отложенные налоговые активы на 60 тыс.руб. (315,79%);
- запасы на 15179 тыс.руб. (3,75%);
- финансовые вложения за исключением денежных эквивалентов на 83 000 тыс.руб. (8,46%).

Среди отрицательно изменившихся статей актива баланса можно выделить снижение дебиторской задолженности на 68 830 тыс.руб. (-13,43 %), что не является негативным фактором.

В пассиве баланса за исследуемый период наблюдаются изменения в виде прироста следующих показателей:

- нераспределенная прибыль на 4 364 (0,18 %);
- отложенные налоговые обязательства на 8 311 (47,22 %).

Кредиторская задолженность снизилась на 9 368 (-6,28 %). На конец 2018 года собственный капитал организации составил 2 463 278 тыс.руб., увеличившись в последнем периоде на 0,18 %.

1.4.2 Оценка ликвидности и платежеспособности предприятия

Для определения ликвидности баланса необходимо сопоставить финансовые результаты по определенным группам активов и пассивов.

Коэффициент ликвидности предприятия, описывающий способность покрывать обязательства рассчитывается по формуле (1.1):

$$K_{л} = \frac{A_1 + 0,5A_2 + 0,3A_3}{\Pi_1 + 0,5\Pi_2 + 0,3\Pi_3} \quad (1.1)$$

Результаты анализа групп активов и пассивов, а также результат расчета коэффициентов ликвидности представлены в таблице 1.17.

Таблица 1.17 – Группировка активов и пассивов

Актив	Значение			Пассив	Значение		
	на конец 2016 года	на конец 2017 года	на конец 2018 года		на конец 2016 года	на конец 2017 года	на конец 2018 года
А1 Наиболее ликвидные пассивы	634618	1085482	1092006	П1 Наиболее срочные обязательства	181963	149488	140102
А2 Быстро реализуемые активы	582453	512501	443671	П2 Краткосрочные пассивы	0	150000	150000
А3 Медленно реализуемые активы	255623	422142	432882	П3 Долгосрочные пассивы	18735	17602	25913
А4 Трудно реализуемые активы	707197	755879	810734	П4 Постоянные пассивы	1979193	2458914	2463278
Итого	2179891	2776004	2779293	Итого	2179891	2776004	2779293
Коэффициент ликвидности общий					5,34	6,39	6,48

Благодаря коэффициенту ликвидности можно осуществить комплексную оценку ликвидности баланса. Нормальным значением является $K_{л} > 1$. С помощью данного показателя оцениваются финансовые изменения на предприятии с позиции ликвидности. Данный показатель помогает оценить надежность потенциальных партнеров и выбрать наиболее подходящего на основе отчетности.

Значение коэффициента на конец исследуемого периода, равное 6,48, является слишком высоким, это говорит о том, что большое количество денежных средств не задействовано в производстве.

Проверка выполнения условий абсолютной ликвидности осуществляется также путем сопоставления каждой группы активов с соответствующей группой пассивов. Результаты представлены в таблице 1.18.

Таблица 1.18 – Проверка абсолютной ликвидности баланса

Условие абсолютной ликвидности	на конец 2016 года	на конец 2017 года	на конец 2018 года
$A_1 \geq П_1$	+	+	+
$A_2 \geq П_2$	+	+	+
$A_3 \geq П_3$	+	+	+
$A_4 \leq П_4$	+	+	+

Проверка показала, что баланс является абсолютно ликвидным. Выполнение первых трех неравенств влечет за собой выполнение четвертого, поэтому главным является сопоставление итогов первых трех групп активов и пассивов. Выполнение четвертого неравенства имеет глубокий экономический смысл: его выполнение подтверждает выполнение минимального условия для финансовой устойчивости – наличие у организации собственных оборотных средств. Для того, чтобы оценка финансового положения предприятия была более качественной, необходимо определить перечень финансовых коэффициентов по следующим формулам:

Чистый оборотный капитал, показывающий значение общего числа активов в обороте, рассчитывается по формуле (1.2):

$$\text{ЧОК} = \text{ОбА} - \text{КО}, \quad (1.2)$$

где ОбА – оборотные активы;

КО – краткосрочные обязательства.

Коэффициент абсолютной ликвидности, показывающий возможность предприятия покрывать краткосрочные обязательства быстро, рассчитывается по формуле (1.3):

$$K_{ал} = \frac{ДС}{КО}, \quad (1.3)$$

где ДС – денежные средства;

КО – краткосрочные обязательства.

Коэффициент срочной ликвидности, показывающий способность предприятия покрывать краткосрочные обязательства «здесь и сейчас», рассчитывается по формуле (1.4):

$$K_{сл} = \frac{ДС - КФВ}{КО}, \quad (1.4)$$

где КФВ – краткосрочные финансовые вложения;

ДС – денежные средства;

КО – краткосрочные обязательства.

Коэффициент промежуточной ликвидности, показывающий возможность покрыть краткосрочные обязательства после продажи ликвидных активов, рассчитывается по формуле (1.5):

$$K_{пл} = \frac{ДС + КФВ + ДЗ}{КО}, \quad (1.5)$$

где ДС – денежные средства;

КФВ – краткосрочные финансовые вложения;

ДЗ – дебиторская задолженность;

КО – краткосрочные обязательства.

Коэффициент текущей ликвидности, показывающий возможность покрывать краткосрочные обязательства, используя оборотные активы, рассчитывается по формуле (1.6):

$$K_{\text{тл}} = \frac{\text{ДС} + \text{КФВ} + \text{ДЗ} + \text{З}}{\text{КО}}, \quad (1.6)$$

где З – запасы;

КО – краткосрочные обязательства.

Коэффициент собственной платежеспособности, показывающий общую состоятельность предприятия как кредитора, рассчитывается по формуле (1.7):

$$K_{\text{сп}} = \frac{\text{ЧОК}}{\text{КО}}, \quad (1.7)$$

где ЧОК – чистый оборотный капитал;

КО – краткосрочные обязательства.

Коэффициенты ликвидности демонстрируют платежеспособность предприятия. Результаты расчетов вышеперечисленных коэффициентов представлены в таблице 1.19.

Таблица 1.19 – Относительные показатели оценки ликвидности

Показатель	Норматив	Значение показателя		
		на конец 2016 года	на конец 2017 года	на конец 2018 года
Чистый оборотный капитал, тыс.руб.		1290731	1720637	1678457
Коэффициент абсолютной ликвидности	0,2 и более	3,49	3,62	3,76
Коэффициент срочной ликвидности		0,11	0,35	0,10
Коэффициент промежуточной ликвидности	1 и более	6,69	5,34	5,29
Коэффициент ликвидности	Не менее 2	8,09	6,75	6,79
Коэффициент собственной платежеспособности		7,09	5,75	5,79

На конец 2018 года коэффициент общей (текущей) ликвидности имеет значение 6,79, что на 4,79 больше нормативного значения в 2 единицы. За последний год этот показатель увеличился на 0,04.

Коэффициент абсолютной ликвидности со значением 3,76 соответствует норме, за последний исследуемый период этот показатель увеличился на 0,14, что является положительной тенденцией.

1.4.3 Анализ финансовой устойчивости предприятия

Одним из факторов стабильного экономического положения предприятия является его финансовая устойчивость. Положение считается устойчивым при условии, что не менее 50% финансовых ресурсов, необходимых для нормального осуществления хозяйственной деятельности, оно покрывает собственными средствами, соблюдает финансовую, кредитную и расчетную дисциплину, эффективно использует финансовые ресурсы, является платежеспособным.

Анализ финансовой устойчивости позволяет определить, насколько рационально предприятие управляло собственными и заемными средствами в течение исследуемого периода.

Тип финансовой устойчивости определяется по трем показателям:

$S = (0;0;0)$ – кризисное положение, для формирования оборотных средств ресурсов недостаточно;

$S = (0;0;1)$ – неустойчивое положение, для формирования оборотных средств используются собственные и краткосрочные и долгосрочные заемные источники;

$S = (0;1;1)$ – нормальное, устойчивое положение, для формирования оборотных средств используются собственные и долгосрочные заемные источники;

$S = (1;1;1)$ – абсолютно устойчивое положение предприятия, для формирования оборотных средств используются только собственные источники.

Определение типа финансовой устойчивости предприятия ОАО «Чебаркульский молочный завод» представлено в таблице 1.20.

Таблица 1.20 – Определение типа финансовой устойчивости

В тысячах рублей

Показатель	на конец 2016 года	на конец 2017 года	на конец 2018 года
1. Источники собственных средств	1979193	2458914	2463278
2. Основные средства и иные внеоборотные активы	707197	755879	810734
3. Наличие собственных оборотных средств (п.1-п.2)	1271996	1703035	1652544
4. Долгосрочные кредиты и займы	18735	17602	25913
5. Наличие собственных и долгосрочных заемных источников формирования запасов и затрат (п.3+п.4)	1290731	1720637	1678457
6. Краткосрочные кредиты и займы	181963	299488	290102
7.Наличие собственных, краткосрочных и долгосрочных заемных источников формирования запасов и затрат (п.5+п.6)	1472694	2020125	1968559
8. Величина запасов и затрат	255623	422142	432882
9. Излишек или недостаток собственных оборотных средств (п.3-п.8)	1016373	1280893	1219662
10. Излишек или недостаток собственных и долгосрочных заемных источников формирования запасов и затрат (п.5-п.8)	1035108	1298495	1245575
11. Излишек или недостаток общей величины источников формирования запасов и затрат (п.7-п.8)	1217071	1597983	1535677
Тип финансовой ситуации	S=(1;1;1)	S=(1;1;1)	S=(1;1;1)

Предприятие имеет абсолютно устойчивое финансовое положение во всех исследуемых периодах. Предприятие осуществляет свою деятельность только за счет собственных средств, не прибегая к кредитованию в сторонних организациях. Также необходимо рассчитать коэффициенты финансовой устойчивости предприятия по формулам (1.8-1.13).

Коэффициент финансовой независимости (автономии) рассчитывается по формуле (1.8):

$$K_{\text{авт}} = \frac{\text{СК}}{\text{ВБ}}, \quad (1.8)$$

где СК – собственный капитал;

ВБ – валюта баланса.

Коэффициент самофинансирования, описывающий долю собственных средств, рассчитывается по формуле (1.9):

$$K_{\text{с}} = \frac{\text{СК}}{\text{ЗК}}, \quad (1.9)$$

где СК – собственный капитал;

ЗК – заемный капитал.

Коэффициент задолженности, описывающий долю заемных средств, рассчитывается по формуле (1.10):

$$K_{\text{з}} = \frac{\text{ЗК}}{\text{СК}}, \quad (1.10)$$

где СК – собственный капитал;

ЗК – заемный капитал.

Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами рассчитывается по формуле (1.11):

$$K_{\text{сос}} = \frac{\text{СОС}}{\text{ОбА}}, \quad (1.11)$$

где СОС – собственные оборотные средства;

ОбА – оборотные активы.

Коэффициент маневренности, описывающий количество капитала, которое может быть использована для финансирования оборотных средств, рассчитывается по формуле (1.12):

$$K_m = \frac{COC}{СК}, \quad (1.12)$$

где СОС – собственные оборотные средства;

СК – собственный капитал.

Коэффициент соотношения мобильных и иммобилизованных активов рассчитывается по формуле (1.13):

$$K_{смиа} = \frac{ОбА}{ВнОбА}, \quad (1.13)$$

где ОбА – оборотные активы;

ВнОбА – внеоборотные активы.

В таблице 1.21 представлены результаты расчета вышеперечисленных коэффициентов.

Таблица 1.21 – Относительные показатели оценки финансовой устойчивости
В процентах

Показатель	Норматив	Значения		
		на конец 2016 года	на конец 2017 года	на конец 2018 года
Коэффициент финансовой независимости (автономии)	Более 0,45	0,91	0,89	0,89
Коэффициент самофинансирования		9,86	7,75	7,79
Коэффициент задолженности		0,10	0,13	0,13
Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами	0,1 и более	0,88	0,85	0,85
Коэффициент маневренности	Не менее 0,1	0,65	0,70	0,68
Коэффициент соотношения мобильных и иммобилизованных активов		2,08	2,67	2,43

Коэффициент автономии, характеризующий степень зависимости предприятия от заемного капитала на 31 декабря 2018 года, составил 0,89, показатель не изменился по сравнению с предыдущим годом. Такое высокое значение показателя говорит об отношении предприятия к привлечению заемного капитала. Предприятие неохотно занимает средства на развитие.

1.4.4 Анализ динамики основных финансовых коэффициентов

Для анализа динамики основных финансовых коэффициентов, необходимо рассчитать следующие показатели:

1. Показатели оценки имущественного положения;
2. Показатели оценки деловой активности;
3. Показатели рентабельности.

Доля основных средств в активах предприятия по отношению к валюте баланса рассчитывается по формуле (1.14):

$$D_{\text{оса}} = \frac{\text{ОС}}{\text{ВБ}}, \quad (1.14)$$

где ОС – основные средства;

ВБ – валюта баланса.

Рассчитанные значения показателей оценки имущественного положения представлены в таблице 1.22.

Таблица 1.22 – Показатели оценки имущественного положения

Показатель	Значение		
	на конец 2016 года	на конец 2017 года	на конец 2018 года
1. Сумма капитала, вложенного в имущество, тыс. руб.	2179891	2776004	2779293
2 Доля основных средств в активах	0,30	0,23	0,26

Суммой капитала, вложенного в имущество, является общая сумма хозяйственных средств предприятия, то есть валюта баланса. Валюта баланса равна как в активах, так и в пассивах.

Для расчета показателей оценки деловой активности необходимо воспользоваться формулами (1.15-1.22).

Коэффициент оборачиваемости активов, показывающий скорость обновления активов за год, рассчитывается по формуле (1.15):

$$K_{\text{оба}} = \frac{BP}{A}, \quad (1.15)$$

где BP – выручка;

A – среднее значение активов.

Коэффициент оборачиваемости оборотных активов предприятия рассчитывается по формуле (1.16):

$$K_{\text{оба}} = \frac{BP}{\text{ОбА}}, \quad (1.16)$$

где BP – выручка;

ОбА – среднее значение оборотных активов.

Коэффициент оборачиваемости внеоборотных активов предприятия рассчитывается по формуле (1.17):

$$K_{\text{оба}} = \frac{BP}{\text{ВнОбА}}, \quad (1.17)$$

где BP – выручка;

ВнОбА – среднее значение внеоборотных активов.

Коэффициент оборачиваемости запасов, показывающий скорость использования запасов за год, рассчитывается по формуле (1.18):

$$K_{\text{обз}} = \frac{C/C}{3}, \quad (1.18)$$

где ВР – выручка;

З – среднее значение запасов.

Коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности рассчитывается по формуле (1.19):

$$K_{\text{обдз}} = \frac{ВР}{ДЗ}, \quad (1.19)$$

где ВР – выручка;

ДЗ – среднее значение дебиторской задолженности.

Коэффициент оборачиваемости собственного капитала рассчитывается по формуле (1.20):

$$K_{\text{обск}} = \frac{ВР}{СК}, \quad (1.20)$$

где ВР – выручка;

СК – среднее значение собственного капитала.

Коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности рассчитывается по формуле (1.21):

$$K_{\text{обкз}} = \frac{ВР}{КЗ}, \quad (1.21)$$

где ВР – выручка;

КЗ – среднее значение кредиторской задолженности.

Показатель фондоотдачи, характеризующий количество денежных средств, получаемых с одного рубля, вложенного в основные средства, рассчитывается по формуле (1.22):

$$\Phi = \frac{ВР}{ОС}, \quad (1.22)$$

где ВР – выручка;

ОС – среднее значение основных средств.

Расчет производится с учетом данных выручки, составившей 3 471 760 тысяч рублей за 2017 год и 3 397 510 тысяч рублей за 2018 год. Среднее значение рассчитывается по показателям на начало и на конец рассчитываемого года. Результаты расчета показателей деловой активности представлены в таблице 1.23.

Таблица 1.23 – Показатели оценки деловой активности

Показатель	Значение показателя			
	за 2017 год		за 2018 год	
	об/год	дней	об/год	дней
Коэффициент оборачиваемости активов/ Продолжительность одного оборота активов	1,40	261	1,22	298
Коэффициент оборачиваемости оборотных активов/ Продолжительность одного оборота оборотных активов	1,99	184	1,70	214
Коэффициент оборачиваемости внеоборотных активов/ Продолжительность одного оборота внеоборотных активов	4,75	77	4,34	84
Коэффициент оборачиваемости запасов/ Продолжительность одного оборота запасов	10,65	34	8,23	44

Окончание таблицы 1.23

Показатель	Значение показателя			
	за 2017 год		за 2018год	
	об/год	дней	об/год	дней
Коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности/ Продолжительность одного оборота дебиторской задолженности	6,34	58	7,11	51
Коэффициент оборачиваемости собственного капитала/ Продолжительность одного оборота собственного капитала	1,56	233	1,38	264
Коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности/ Продолжительность одного оборота кредиторской задолженности	20,95	17	23,46	16
Фондоотдача, руб/руб.	5,32		4,96	

Оборачиваемость активов за период с 01.01.2017 по 31.12.2018 года показывает, что предприятие получает выручку, равную суммарным активам за 298 дней. При этом, чтобы получить выручку, равную среднегодовому остатку материально-производственных запасов, предприятию требуется 44 дня. Следует отметить, что выручка предприятия снижается. Также снижается оборачиваемость запасов и оборачиваемость дебиторской задолженности. Далее следует оценить показатели рентабельности, отражающие степень эффективности использования материальных, трудовых, денежных и прочих ресурсов. Данные показатели демонстрируют количество прибыли, полученной от использования того или иного ресурса. Данные показатели рассчитываются по формулам (1.23-1.31).:

Рентабельность реализованной продукции предприятия за год рассчитывается по формуле (1.23):

$$R_{\text{рп}} = \frac{\Pi}{C/C_{\text{полн}}} \times 100\%, \quad (1.23)$$

где Π – прибыль от продаж;

$C/C_{\text{полн}}$ – полная себестоимость.

Рентабельность производства, показывающая прибыль от операционной деятельности без учета налогов, рассчитывается по формуле (1.24):

$$R_{\text{пр-ва}} = \frac{\Pi_{\text{дн}}}{\text{ОС} + \text{З}} \times 100\%, \quad (1.24)$$

где $\Pi_{\text{дн}}$ – прибыль до налогообложения;

ОС – среднее значение основных средств;

З – среднее значение запасов.

Рентабельность совокупных активов, показывающая прибыль, поступающую от использования активов, рассчитывается по формуле (1.25):

$$R_{\text{са}} = \frac{\text{ЧП}}{\text{А}} \times 100\%, \quad (1.25)$$

где ЧП – чистая прибыль;

А – среднее значение активов.

Рентабельность внеоборотных активов, показывающая эффективность использования внеоборотных активов, рассчитывается по формуле (1.26):

$$R_{\text{ва}} = \frac{\text{ЧП}}{\text{ВнОбА}} \times 100\%, \quad (1.26)$$

где ЧП – чистая прибыль;

ВнОбА – среднее значение внеоборотных активов.

Рентабельность оборотных активов, показывающая эффективность использования оборотных активов, рассчитывается по формуле (1.27):

$$R_{\text{оба}} = \frac{\text{ЧП}}{\text{ОбА}} \times 100\%, \quad (1.27)$$

где ЧП – чистая прибыль;

ОбА – среднее значение оборотных активов.

Рентабельность чистого оборотного капитала предприятия рассчитывается по формуле (1.28):

$$R_{\text{чок}} = \frac{\text{ЧП}}{\text{ЧОК}} \times 100\%, \quad (1.28)$$

где ЧП – чистая прибыль;

ЧОК – чистый оборотный капитал.

Рентабельность собственного капитала предприятия рассчитывается по формуле (1.29):

$$R_{\text{ск}} = \frac{\text{ЧП}}{\text{СК}} \times 100\%, \quad (1.29)$$

где ЧП – чистая прибыль;

СК – среднее значение собственного капитала.

Рентабельность инвестиций, вложенных в производство, рассчитывается по формуле (1.30):

$$R_{\text{инв}} = \frac{\text{ЧП}}{\text{СК} + \text{ДО}} \times 100\%, \quad (1.30)$$

где ЧП – чистая прибыль;

СК – среднее значение собственного капитала;

ДО – среднее значение долгосрочных обязательств.

Рентабельность продаж, показывающая долю прибыли от продаж в выручке предприятия рассчитывается по формуле (1.31):

$$R_{\text{пр}} = \frac{\text{П}_{\text{пр}}}{\text{ВР}} \times 100\%, \quad (1.31)$$

где $\text{П}_{\text{пр}}$ – прибыль от продаж;

ВР – выручка.

Результаты расчета показателей оценки рентабельности за исследуемый период представлены в таблице 1.24.

Таблица 1.24 – Показатели оценки рентабельности

Показатель	В процентах	
	Значение	
	за 2017 год	за 2018 год
Рентабельность реализованной продукции	26,5	26,5
Рентабельность производства	57,9	54,1
Рентабельность совокупных активов	19,3	16,1
Рентабельность внеоборотных активов	65,5	57,2
Рентабельность оборотных активов	27,4	22,5
Рентабельность чистого оборотного капитала	27,9	26,7
Рентабельность собственного капитала	21,6	18,2
Рентабельность инвестиций	21,4	18,0
Рентабельность продаж	18,5	18,6

Необходимо обобщить полученные расчетные данные важнейших показателей финансово-экономического положения и общие финансовые результаты деятельности предприятия ОАО «Чебаркульский молочный завод» за исследуемый период.

Показатели финансового положения и результатов деятельности организации, имеющие исключительно хорошие значения:

- чистые активы превышают уставный капитал, к тому же они увеличились за исследуемый период;
- на последний день анализируемого периода значение коэффициента обеспеченности собственными оборотными средствами составило 0,85, является показателем отличной финансовой независимости и устойчивости;

- коэффициент текущей (общей) ликвидности превышает нормативное значение более, чем в 3 раза, что является положительным фактором;
- полностью соответствует нормативному значению коэффициент быстрой (промежуточной) ликвидности;
- коэффициент абсолютной ликвидности полностью соответствует нормальному значению;
- хорошая рентабельность активов (16,1% на конец рассматриваемого периода);
- хорошее соотношение активов по степени ликвидности и обязательств по сроку погашения;
- коэффициент покрытия инвестиций имеет хорошее значение (доля собственного капитала и долгосрочных обязательств составляет 92% от общего капитала организации);
- абсолютная финансовая устойчивость в силу огромной доли собственных оборотных средств.

Среди положительных показателей финансового положения и результатов деятельности организации можно выделить такие:

- доля собственного капитала высока (89%);
- рост рентабельности продаж (+0,1 процентных пункта от рентабельности 18,5% за такой же период прошлого года);

Факторами, негативно характеризующими финансовое положение организации, являются снижение выручки на 74250 тысяч рублей и чистой прибыли на 31219 тысяч рублей. Также неоправданно большое количество свободных денежных средств свидетельствует о том, что предприятие не развивается, а увеличение показателей оборачиваемости дебиторской задолженности и оборачиваемости запасов говорит о том, что предприятие постепенно начинает терять потребителей.

ОАО «Чебаркульский молочный завод» имеет очень большой опыт в молочном производстве, постоянно модернизирует производственное оборудования, наращивает производственные мощности и занимает лидирующие позиции в области производства молочной продукции в своем регионе.

Проведенный анализ показал, что предприятие находится в отличном финансовом состоянии, способно отвечать по своим обязательствам в краткосрочной и долгосрочной перспективе. При данных финансовых показателях ОАО «Чебаркульский молочный завод» относится к категории надежных заемщиков и может рассчитывать на получение кредитов.

Исходя из финансового состояния, дальнейшим шагом целесообразно запланировать вложение свободных средств в развитие предприятия. Несмотря на нынешнее финансовое положение, выручка снижается, что в долгосрочной перспективе может привести к банкротству предприятия.

Выводы по разделу один

В первом разделе работы был проведен и представлен анализ внешней среды и внутренней среды. Для анализа внешней среды были использованы PEST-анализ и анализ по пяти силам Портера. Далее был проведен SWOT-анализ, в котором были выставлены оценки взаимодействия внешних и внутренних факторов, затем был составлен рейтинг решений. Далее был проведен анализ финансово-хозяйственного состояния предприятия. Проведенный анализ показал, что предприятие находится в отличном финансовом состоянии, способно отвечать по своим обязательствам в краткосрочной и долгосрочной перспективе. При данных финансовых показателях ОАО «Чебаркульский молочный завод» относится к категории надежных заемщиков и может рассчитывать на получение кредитов.

Исходя из финансового состояния, дальнейшим шагом целесообразно запланировать вложение свободных средств в развитие предприятия. Несмотря на нынешнее финансовое положение, выручка снижается, что в долгосрочной перспективе может привести к банкротству предприятия.

2 РАЗРАБОТКА ИНВЕСТИЦИОННОГО ПРОЕКТА

Имитационное моделирование проекта проводится с использованием программного продукта Project Expert. В окружении проекта следующие условия: Валютой проекта являются рубли. Курс доллара: 1\$ на 73,01 руб. Налог на прибыль 20%, НДС 18%, налог на имущество организаций 2,2%, страховые взносы 30%.

2.1 Выбор и обоснование проекта

Стратегический анализ предприятия ОАО «Чебаркульский молочный завод» показал, что на предприятии возможно внедрение нового вида продукции.

Срок реализации всего проекта составит 24 месяца. Необходимые затраты на реализацию 7 000 000 рублей, из них единовременные затраты проекта 6 902 810, а затраты на приращение оборотного капитала 317 000.

Источником финансирования будут являться собственные средства предприятия. Факт наличия свободных денежных средств подтверждает финансовая отчетность в виде бухгалтерского баланса ОАО «Чебаркульский молочный завод», согласно которой на конец исследуемого периода на счету предприятия 27 706 000 рублей денежных средств, 1 064 300 000 рублей финансовых вложений и 2 457 052 000 рублей нераспределенной прибыли.

2.2 Организационный план

2.2.1 Подробное описание сути проекта

Суть проекта заключается во внедрении технологии производства низколактозной продукции на базе ОАО «Чебаркульский молочный завод».

Целью проекта является расширение продуктовой линейки ОАО «Чебаркульский молочный завод» путём создания продукции, подходящей к употреблению при непереносимости лактозы.

Для реализации проекта планируется покупка оборудования для ультрапастеризации молока, а также фермента лактазы, добавляющегося к молоку на этапе производства для расщепления лактозы.

Технология ультрапастеризации молока значительно продлевает его срок годности. Ультрапастеризованное молоко не требует особых условий хранения. Это позволит выйти на рынок других регионов, сократить затраты на доставку, так как для доставки такой продукции не требуется рефрижератор, сократить затраты на хранение, а также сократить количество продукции, не дошедшей до потребителя до истечения срока годности.

Основным преимуществом проекта является доступная цена высококачественной продукции, а основной возможностью является маленькое количество конкурентов.

Для реализации проекта необходимо освоить технологию производство низколактозного молока, организовать производство, а также рекламную кампанию для продвижения продукции на рынке.

Для эффективной реализации проекта необходимо определиться с организационной структурой управления проектом и с ответственностью, которая будет возлагаться на каждого члена команды проекта. Организационная структура управления проектом представлена на рисунке 2.1.

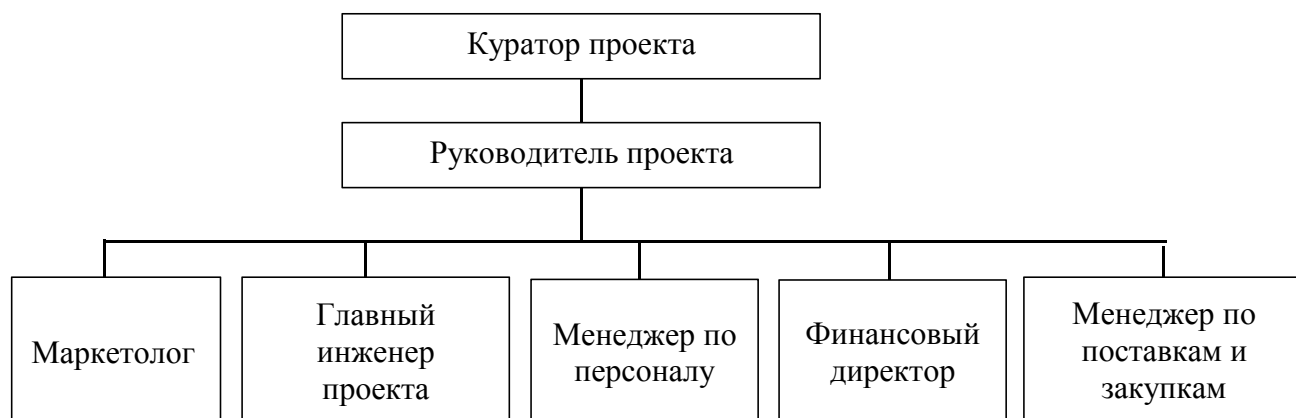


Рисунок 2.1 – Организационная структура управления проектом

2.2.2 Планирование проекта

Целью календарного планирования является получение точного и полного расписания проекта с учетом работ, их длительностей и необходимых для их выполнения ресурсов. В результате календарного планирования, все виды работ делятся на два этапа: подготовительный и этап реализации. Календарный график проекта представлен в таблице 2.1.

Таблица 2.1 – Календарный график проекта

№ этапа	Наименование этапа	Дата начала	Дата окончания	Длительность этапа в днях	В днях
					Стоимость этапа в рублях
Подготовительный этап					
1	Принятие решения о реализации проекта	01.04.2020	03.04.2020	3	
2	Стратегический анализ предприятия	04.04.2020	11.04.2020	8	
3	Финансово-экономический анализ предприятия	12.04.2020	18.04.2020	7	
4	Разработка концепции проекта	19.04.2020	27.04.2020	9	
5	Маркетинговые исследования	28.04.2020	05.05.2020	8	
6	Моделирование проекта	06.05.2020	16.05.2020	11	
7	Определение затрат	10.05.2020	16.05.2020	7	
8	Анализ рисков проекта	17.05.2020	30.05.2020	14	
9	Согласование проекта с руководством, получение средств	31.05.2020	13.06.2020	14	
10	Составление плана корректировки производственной линии	14.06.2020	25.06.2020	12	
11	Поиск и выбор поставщиков	16.06.2020	25.06.2020	10	
12	Подготовительные работы	26.06.2020	02.07.2020	7	

Окончание таблицы 2.1

№ этапа	Наименование этапа	Дата начала	Дата окончания	Длительность этапа в днях	Стоимость этапа в рублях
13	Создание макета оформления упаковки	26.06.2020	09.07.2020	14	22000
14	Покупка технического оборудования	26.06.2020	28.06.2020	3	6481000
15	Покупка сырья	26.06.2020	27.06.2020	2	317000
16	Поставка сырья	28.06.2020	05.07.2020	8	
17	Поставка технического оборудования	20.06.2020	05.07.2020	7	35000
18	Установка оборудования	06.07.2020	19.07.2020	14	32405
19	Поиск сотрудников	06.07.2020	19.07.2020	14	
20	Разработка рекламной кампании	10.07.2020	17.07.2020	8	
21	Найм сотрудников	20.07.2020	26.07.2020	7	
22	Реализация рекламной кампании	20.07.2020	18.08.2020	30	
23	Пусконаладочные работы	20.07.2020	26.07.2020	7	32405
24	Обучение персонала	27.07.2020	02.08.2020	7	
25	Пробный запуск	03.08.2020	03.08.2020	1	
Этап реализации					
26	Запуск проекта	04.08.2020	-	-	
Итого				122	7 000 000

В следующем этапе планирования определяется потребность в финансировании на каждом этапе проекта, затраты бывают единовременные (разовые) и на приращение оборотного капитала. Расчет потребности в финансировании представлен в таблице 2.2.

Таблица 2.2 – Расчет потребности в финансировании

Наименование этапа	Стоимость	Поставщик
Единовременные затраты проекта		
Создание макета оформления упаковки	22 000	ООО «Левгард»
Покупка технического оборудования	6 481 000	ООО «ГВЛ»
Поставка технического оборудования	35 000	ООО «ГВЛ»
Установка оборудования	32 405	ООО «ГВЛ»
Пусконаладочные работы	32 405	ООО «ГВЛ»
Итого единовременные затраты проекта	6 902 810	

Окончание таблицы 2.2

Наименование этапа	Стоимость	Поставщик
Затраты на приращение оборотного капитала		
Покупка сырья	317 000	Excolla farma inc
Итого затрат на приращение оборотного капитала	317 000	
Итого потребность в финансировании	7 000 000	

Календарный график проекта в графическом виде с учетом потребности в финансировании на всех этапах проекта традиционно представлен в виде диаграммы Гантта на рисунке 2.2.

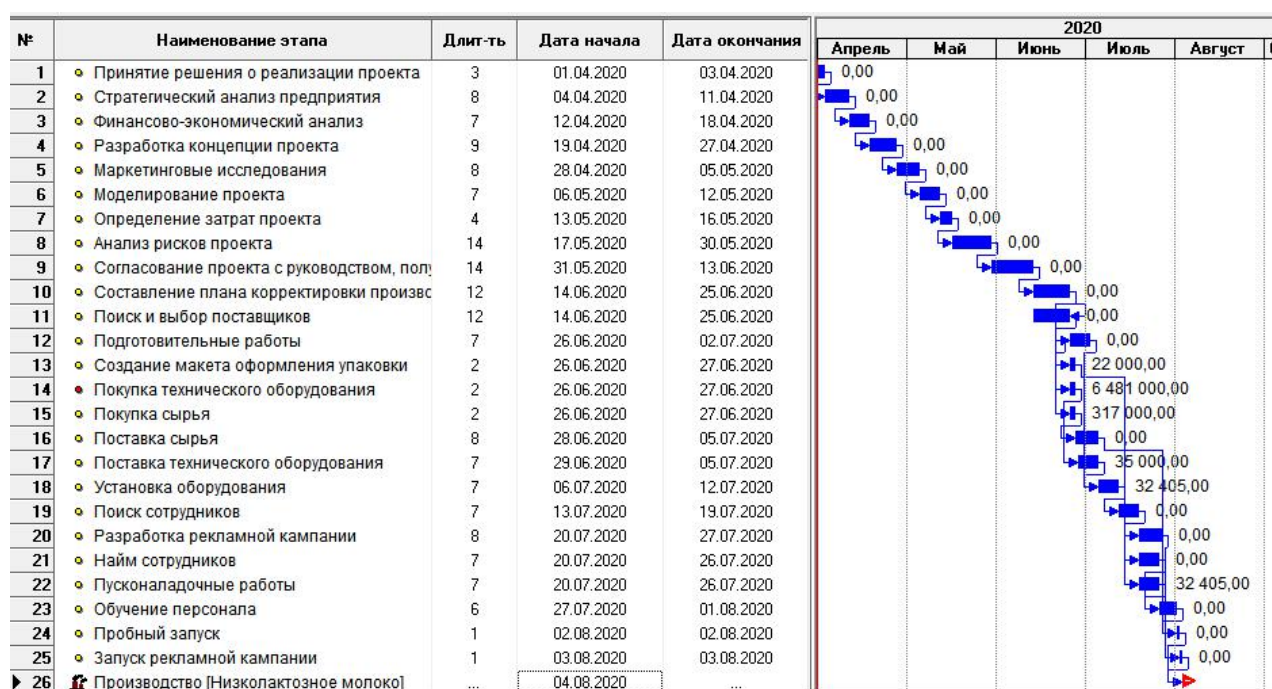


Рисунок 2.2 – Диаграмма Гантта

После выполнения всех работ в проекте наступит эксплуатационная фаза, заключающаяся в запуске производства и начале реализации продукции. Реализация продукции начнется на 2 дня позже, это связано с особенностями производства. Полный период до начала эксплуатации составит 122 дня. Работы в начале проекта идут последовательно в силу подробного изучения каждого этапа.

2.2.3 Определение источника и условий финансирования проекта

На этапе финансово-экономического анализа предприятия ОАО «Чебаркульский молочный завод» было выяснено, что ухудшение финансового положения предприятия связано с большим количеством свободных денежных средств, которые не включены ни в какие проекты. В связи с этим, на реализацию проекта по производству низколактозной продукции планируется задействовать собственные средства предприятия.

Факт наличия свободных денежных средств подтверждает финансовая отчетность в виде бухгалтерского баланса ОАО «Чебаркульский молочный завод» (Приложение А), согласно которой на конец исследуемого периода на счету предприятия 27 706 000 рублей денежных средств, 1 064 300 000 рублей финансовых вложений и 2 457 052 000 рублей нераспределенной прибыли.

2.3 Разработка системы управления проектом

2.3.1 Структурная декомпозиция работ

Структурная декомпозиция разделяет работы на составные части по общему признаку, что дает возможность рассмотреть эти работы в виде иерархической структуры. Структурная декомпозиция предназначена для детального планирования, оценки стоимости и обеспечения персональной ответственности исполнителей, назначенных на каждый вид работ.

В проектном управлении обычно общим признаком выделяют этап жизненного цикла проекта. Весь жизненный цикл делится на две основных стадии: планирование проекта и его реализация. В эти стадии входят предпроектный этап, этап планирования, этап реализации и этап завершения проекта. Каждый из этапов состоит из некоторого количества работ, которые позволяют успешно реализовать данный проект.

Структурная декомпозиция работ проекта по внедрению производства низколактозного молока представлена на рисунке 2.3.



Рисунок 2.3 – Структурная декомпозиция работ

2.3.2 Построение сетевого графика проекта

Инвестиционный план необходим для составления календарного графика работ проекта. В данном плане отражены работы проекта, их длительность, даты начала и окончания, а также стоимость запланированных работ проекта. Календарный план реализации проекта с указанием даты начала этапа, даты окончания этапа, длительности этапа и стоимости представлен выше, в таблице 2.1.

Стоимость реализации проекта составит 6 919 810 руб. Исходя из факта, что ни один проект не укладывается в сроки и в бюджет, для обеспечения устойчивости проекта принято решение запросить финансирование в размере 7 000 000 рублей. Данные денежные средства будут взяты из собственных средств, так как в результате финансово-экономического анализа ОАО «Чебаркульский молочный завод» был выявлен излишек свободных денежных средств на счетах организации.

2.3.3 Расчет параметров работ и событий сетевого графика

Методы сетевого планирования предназначены для помощи проект-менеджеру в сокращении до минимума продолжительности работ проекта. Так они разработаны на созданных практически одновременно и независимо методе критического пути (CPM – Critical Path Method) и методе оценки и пересмотра планов (PERT – Program Evaluation and Review Technique).

Критический путь – это самый долгий путь, обладающий максимальной длительностью в сети; а работы, находящиеся на этом пути, также именуется критическими. Так продолжительность критического пути влияет на общую продолжительность проекта в целом.

Данный метод по определению критического пути позволяет рассчитать возможные календарные графики выполнения проекта на основе логически составленной структуры и последовательности, а также оценок длительности каждой работы, для определения критический путь для проекта в целом.

Метод построения привычных диаграмм (графиков), или «вершина-событие» используют только зависимостями «начало-окончание» и изредка прибегает к применению «фиктивных работ» для правильного отражения последовательности.

Для определения временных резервов для каждой работы необходимо количественно рассчитать начало и завершение работ. Так полный резерв является наиболее значимым из всех возможных, представляя собой время, на которое можно задержать завершение работы без задержки или остановки планового срока окончания проекта.

Свободный резерв отражает время, на которое может быть задержано выполнение работы без ущерба для полного резерва последующих работ сети. Существуют некоторые базовые правила составления сетевого графика:

- а) код работы проставляется индивидуально для каждой работы, в зависимости от событий в сети, между которыми заключена работа, так не может быть работ с одинаковыми кодами;

- б) абсолютно все работы в сети должны выходить из события и завершаться каким-то другим событием, не должно быть висящих работ;
- в) предыдущее правило не применяется для исходного события, так как у него не должно быть входящего события, но должны быть исходящие;
- г) также не должно быть закольцованных событий и работ.

Далее из сетевого графика определяется наиболее раннее из возможных времен начала работы и наиболее позднее из возможных времен окончания данной работы, которое не увеличивает продолжительность критического пути.

Ранний срок свершения исходного (нулевого) события сетевого графика принимается равным нулю. Ранний срок свершения данного промежуточного события рассчитывается путем сравнения сумм, состоящих из раннего срока, непосредственно предшествующего данному, и длительности работы. Ранний срок начала каждой работы по проекту совпадает с ранним сроком свершения ее начального события и рассчитывается по формуле (2.1):

$$T_{ij}^{рн} = T_{pi}, \quad (2.1)$$

где $T_{ij}^{рн}$ – ранний срок начала работы;

T_{pi} – ранний срок свершения начального события.

Поздний срок начала каждой работы по проекту показывает последний день, когда работу можно начать, не прибегая к увеличению срока реализации проекта и к увеличению критического пути. Данный срок рассчитывается с использованием формулы (2.2):

$$T_{ij}^{пн} = T_{pj} - t_{ij}, \quad (2.2)$$

где $T_{ij}^{пн}$ – поздний срок начала работы;

T_{pj} – поздний срок свершения конечного события.

Ранний срок окончания каждой работы по проекту рассчитывается с использованием формулы (2.3):

$$T_{ij}^{po} = T_{pi} + t_{ij}, \quad (2.3)$$

где T_{ij}^{po} – ранний срок окончания работы;

T_{pi} – ранний срок свершения начального события.

Поздний срок окончания работы совпадает с поздним сроком свершения её конечного события и рассчитывается по формуле (2.4):

$$T_{ij}^{no} = T_{pj}, \quad (2.4)$$

где T_{ij}^{no} – поздний срок окончания работы;

T_{pj} – поздний срок свершения конечного события.

Для всех работ критического пути, как не имеющих резервов времени, ранний срок начала совпадает с поздним сроком начала, а ранний срок окончания – с поздним сроком окончания.

Работы, не лежащие на критическом пути, обладают резервами времени. Полный резерв времени работы рассчитывается по формуле (2.5):

$$R_{ij}^n = T_{pj} - T_{pi} - t_{ij}. \quad (2.5)$$

Полный резерв времени каждой работы по реализации проекта можно трактовать, как:

- наибольшее время, на которое возможно прирастить ожидаемую длительность работы без наращивания длительности критичного пути;
- наибольшее время, на которое возможно отложить начало работы (без конфигурации её ожидаемой продолжительности) без наращивания длительности критичного пути.

Критический путь – это самый длинный путь работ проекта. Критический путь характеризуют такие свойства, как:

- более поздние из вероятных сроков пришествия мероприятий, лежащие на критичном пути, равны более ранним срокам свершения событий;
- все резервы времени мероприятий, лежащих на критичном пути, равны нулю;
- коэффициенты напряженности дел критического пути равны 1.

Работы, необходимые для реализации проекта, их нумерация и продолжительность представлены в таблице 2.3.

Таблица 2.3 – Продолжительность работ проекта

Код работы	Наименование работы	t_{ij}	Сроки начала		Сроки окончания		R_{ij}^n
			$T_{ij}^{рн}$	$T_{ij}^{пн}$	$T_{ij}^{ро}$	$T_{ij}^{по}$	
0-1	Принятие решения о реализации проекта	3	0	0	0	0	0
1-2	Стратегический анализ предприятия	8	3	3	11	11	0
2-3	Финансово-экономический анализ	7	11	11	18	18	0
3-4	Разработка концепции проекта	9	18	18	27	27	0
4-5	Маркетинговые исследования	8	27	27	35	35	0
5-6	Моделирование проекта	4	35	35	42	42	0
6-7	Определение затрат проекта	7	42	42	46	46	0
7-8	Анализ рисков проекта	14	46	46	60	60	0
8-9	Согласование проекта с руководством	14	60	60	74	74	0
9-10	Составление плана корректировки	12	74	74	86	86	0
9-11	Поиск и выбор поставщиков	10	74	74	84	84	0
10-12	Подготовительные работы	7	86	86	93	93	0
12-18	Создание макета упаковки	14	86	86	100	100	0
11-14	Покупка технического оборудования	3	84	84	86	86	0
11-15	Покупка сырья	2	84	84	86	112	26
15-16	Поставка сырья	8	86	112	94	120	0
18-22	Поставка технологического оборудования	7	100	100	107	107	0
14-17	Установка оборудования	14	86	86	93	93	7
19-21	Поиск сотрудников	14	107	107	114	114	0
22-23	Разработка рекламной компании	8	107	114	120	120	5
21-23	Наем сотрудников	7	114	114	120	120	0
16-24	Пусконаладочные работы	7	94	120	121	121	20
23-24	Обучение персонала	1	120	120	121	121	0
24-25	Пробный запуск	1	121	121	122	122	0
20-25	Реализация рекламной компании	1	96	121	122	122	25

По результатам составления сетевого графика проекта необходимо начать определение его вех. Веха – основная точка, важный, ключевой момент (например, переход на новую ступень реализации проекта, новый этап в ходе выполнения работ проекта). Зачастую, с этим событием связано завершение какого-либо ключевого мероприятия или работы, важной для проекта. Сдвиг вехи приводит к сдвигу всей продолжительности проекта. План проекта по вехам представлен в таблице 2.4.

Таблица 2.4 – Ключевые вехи проекта

Ключевое событие	Дата
Принятие решения о реализации проекта	01.04.2020 – 03.04.2020
Установка оборудования	06.07.2020 – 19.07.2020
Пусконаладочные работы	20.07.2020 – 26.07.2020
Пробный запуск	03.08.2020 – 03.08.2020
Производство	04.08.2020

Итоговый сетевой график с ключевыми вехами проекта графически представлен в Приложении В.

По данному графику определен критический путь проекта, состоящий из работ: принятие решения о реализации проекта, стратегический анализ отрасли, финансово-экономический анализ, разработка концепции проекта, маркетинговые исследования, моделирование проекта, определение затрат, анализ рисков, согласование проекта с руководством, составление плана корректировки, поиск и выбор поставщиков, подготовительные работы, создание макета оформления упаковки, покупка технического оборудования, покупка сырья, поставка сырья, поставка и установка оборудования, пусконаладочные работы, пробный запуск. Общая продолжительность работ по проекту с начала прединвестиционной фазы до начала эксплуатационной фазы составила 122 дня.

2.3.4 Матрица разделения административных задач управления

Матрица разделения административных задач управления (РАЗУ) является одним из нескольких видов матриц ответственности, которые проект-менеджеры используют для закрепления определенных задач, а точнее ответственность за них, между членами проектной команды. Данная матрица составляется с помощью соединения матрицы OBS и матрицы WBS. Таким образом, матрица РАЗУ накладывает организационную структуру проекта на структурную декомпозицию работ.

Этот метод управления проектом показывает, в какой степени тот или иной член проектной команды принимает участие в решении и выполнении задания по проекту. Матрица отражает объем работ и характер полномочий, которые осуществляет должностное лицо компании по работе с проектом, таким образом, появляется определенность, если полномочия членов команды пересекаются.

Определенного единственно верного варианта обозначения для разделения полномочий в матрице не существует, но есть наиболее распространенные, список используемых в данной работе представлен в таблице 2.5.

Таблица 2.5 – Список условных обозначений матрицы РАЗУ

Аспекты деятельности	Условные обозначения
Ответственность за решение определенной задачи управления проектом	Я – единоличное решение и персональная ответственность за решение той или иной задачи (с подписью); ! – персональная ответственность за решение той или иной задачи при коллегиальной форме принятия решений (с подписью); Р – участие в коллегиальном решении задачи (без подписи)
Содержание деятельности исполнителя по реализации задачи	П – планирование; О – организация; К – контроль; Х – координация совместных усилий участников процесса; А – активизация
Содержание деятельности исполнителя по подготовке и техническому обслуживанию реализации задачи	С – согласование, визирование; Т – исполнительство; М – подготовка предложений; «±» – расчетные операции, необходимые для осуществления функции (задачи); «→» – в работе не участвует

Есть правила, которые обязательно должны соблюдаться при заполнении матрицы разделения административных задач управления, по использованию приведённых ранее обозначений в каждой строке отдельной работы.

1. Символы «!» и «Р» обязательно должны использоваться в строке одной работы. Но символ «!» необходимо использовать лишь один раз в строке, а символ «Р» – один и более раз. Ошибкой будет использование нескольких знаков «!».

2. Символ «Я» должен присутствовать в строке только один раз.

3. Символ «Я» и группа символов по коллегиальному решению «!» и «Р» не должны использоваться в одной строке работы никогда.

4. Символы по принятию решений должны присутствовать в каждой работе.

5. Обязательно должна быть использована в каждой работе символика, по управленческому аспекту работы, за исключением символа «Х», который вполне может быть опущен, если в работе принимает участие небольшая группа (менее трех) структурных единиц.

6. Обязательно использование в каждой работе-строке символ «исполнительство», изображающий выполнение рабочих операций.

Благодаря данному методу управления проектом можно достичь более качественного и точного решения поставленных задач проекта, а также ответственности в системе проектного управления. Матрица разделения административных задач управления (РАЗУ) компании представлена в таблице 2.6.

Таблица 2.6 – Матрица разделения административных задач управления

Задачи проекта	Должности				
	Менеджер	Бухгалтер	Маркетолог	Технолог	Рабочие
Принятие решения о реализации проекта	Я О Т К	–	–	–	–
Стратегический анализ предприятия	Я О Т К	–	–	–	–
Финансово-экономический анализ	Я О Т К	–	–	–	–
Разработка концепции проекта	Я О Т К	–	–	–	–
Маркетинговые исследования	Я О Т К	–	–	–	–
Моделирование проекта	! К	–	–	Р С	–
Определение затрат проекта	! К	Р С	–	±	–

Окончание таблицы 2.6

Задачи проекта	Должности				
	Менеджер	Бухгалтер	Маркетолог	Технолог	Рабочие
Анализ рисков проекта	! К	±	–	Р С	–
Согласование проекта с руководством	! К	–	–	Р С	–
Составление плана корректировки	Я К Т	–	–	–	–
Поиск и выбор поставщиков	! К	–	Р С	Р О	Т
Подготовительные работы	! К	–	–	Р С	Р Т
Создание макета упаковки	! К П	–	–	Р О Т	–
Покупка технического оборудования	! К	±	–	Р С	–
Покупка сырья	! К	±	–	Р С	–
Поставка сырья	! К	–	–	Р С	–
Поставка технологического оборудования	Я К Т	–	–	Р С	–
Установка оборудования	! К	–	–	Р О	Т С
Поиск сотрудников	! К	–	–	Р С	Р Т
Разработка рекламной компании	! К П	–	Р О Т	–	–
Наем сотрудников	Я О Т	–	–	–	–
Пусконаладочные работы	! К	–	Р С	–	–
Обучение персонала	! К	±	–	Р С	–
Пробный запуск	Я К Т	–	–	–	–
Реализация рекламной компании	! К	–	Р С	–	–

Таким образом, контроль над всеми этапы осуществляет менеджер проекта. В связи с производственной спецификой проекта, большое количество работ предназначено технологу. Поскольку продукт относительно новый для рынка, участие маркетолога также важно для проекта, от программы маркетинга напрямую зависит успешность проекта и востребованность продукта. Бухгалтер участвует только в расчетных операциях.

2.4 План производства

План производства описывает технологию производства и необходимые для этого материалы и издержки. Благодаря плану производства, этап реализации становится более понятным и обоснованным.

2.4.1 Описание технологии производства

Непереносимость молочной продукции появляется на фоне дефицита фермента лактазы в организме человека, который расщепляет лактозу (молочный сахар). С развитием научно-технического прогресса, человечество научилось получать этот фермент из дрожжей *Kluyveromyces fragilis* и *Kluyveromyces lactis*, а также из грибов *Aspergillus niger* *Aspergillus oryzae*. При производстве низколактозного молока, фермент вводят в ультрапастеризованное молоко и упаковывают. Затем, в течение минимум 24-х часов лактаза расщепляет лактозу на глюкозу и галактозу.

Поскольку ферменту требуется некоторое время на расщепление лактозы, молоко обязательно должно быть именно ультрапастеризованным, так как при ультрапастеризации уничтожается большинство патогенных организмов, что продлевает срок годности молока (схема та же, что и в домашних закатках).

Глюкоза и галактоза относятся к простым сахарам, на вкус они слаще, чем лактоза, что придаёт низколактозному молоку характерный сладко-сливочный вкус. Оптимальная температура для работы фермента лактазы +25 градусов Цельсия, поэтому вводить фермент в молоко можно только после охлаждения, что объясняет необходимость паузы между концом производства и началом поставок изготовленной продукции.

Поэтапно технология производства низколактозного молока выглядит следующим образом:

1. Приемка и подготовка сырья (гомогенизация, охлаждение, нормализация);
2. Предварительная тепловая обработка;
3. Ультрапастеризация (прямое смешивание стерильного пара с молоком на 2 секунды при температуре 137-140 градусов Цельсия);
4. Вакуумирование;
5. Охлаждение;
6. Введение фермента лактазы;
7. Розлив, упаковка, маркировка.

2.4.2 Обоснование потребности в основных средствах

ОАО «Чебаркульский молочный завод» осуществляет свою деятельность на рынке уже 55 лет. За это время предприятие освоило большое количество технологий производства и приобрело оборудование, необходимое для обработки сырого молока в огромных масштабах. В связи с этим, для реализации проекта нет необходимости приобретать оборудование для первичной обработки молока.

Тем не менее, на заводе не хватает оборудования для ультрапастеризации молока, которая нужна для того, чтобы продлить срок годности готового продукта. Это связано с длительным временем воздействия фермента на лактозу, в результате чего получается низколактозный продукт.

Для реализации проекта необходим ультрапастеризатор молока с производительностью 2500 литров/час, стоимость которого составит 6481000. Доставка оборудования будет стоить 35000, а установка и пусконаладочные работы обойдутся в 10% от стоимости оборудования. Срок полезного использования ультрапастеризатора 15 лет.

2.4.3 Обоснование потребности в оборотных средствах

Рассмотрим заполнение модуля последовательно по разделам. Справочник «Материалы и комплектующие» рекомендуется заполнять в первую очередь, так как в него заносятся все закупаемые для создания продукта проекта материалы и комплектующие и отражаются по цене их закупки.

Далее определяется удельная потребность в этих средствах, а программа автоматически рассчитывает структуру себестоимости на единицу продукции, согласно расходу каждого вида материала. При необходимости также можно внести потери при производстве, которые увеличивают расход ресурса (например, обрезки ткани или очистки от овощей), но в проекте такие потери не предвидятся. Внесение данных в справочник представлено на рисунке 2.5.

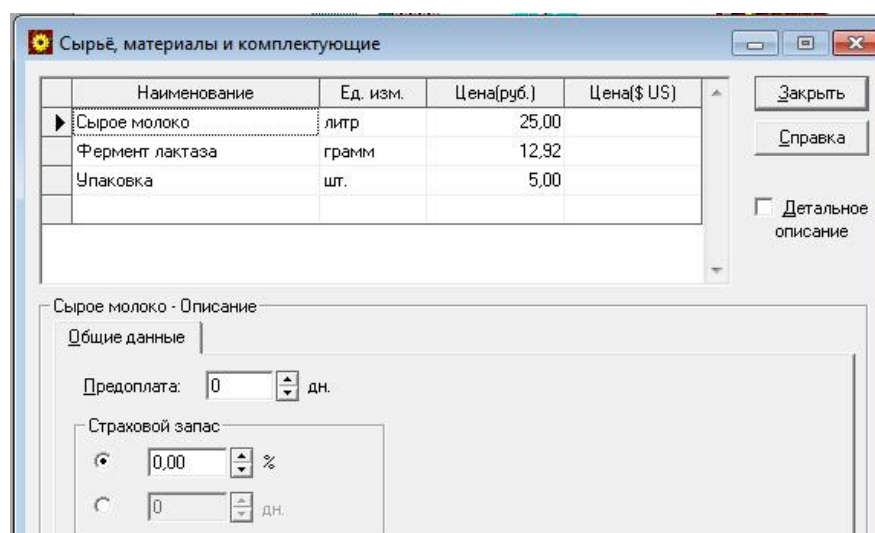


Рисунок 2.5 – Справочник «Материалы»

Данные материалы необходимы в производстве продуктов проекта. При расчете себестоимости продукции учитывается удельная потребность в этих оборотных средствах на единицу продукции. Таким образом, фермента потребуется немного, а в пересчете стоимости на единицу продукта затраты на фермент составят 0,16 рублей. Цельного молока потребуется литр, а упаковки потребуется единица. Следовательно, в себестоимость будут включены затраты именно на это количество материала.

2.4.4 План операционных затрат

2.4.4.1 Условно-постоянные расходы проекта

Условно-постоянные расходы – это те расходы, сумма которых не зависит от объема производства. К условно-постоянным расходам относятся коммунальные платежи, заработная плата (окладная), амортизация, затраты на рекламу, прочие.

Для реализации проекта планируется наем сотрудников в количестве 5 человек с окладной системой заработной платы. Из них один специалист для координации и контроля производства, а также четыре рабочих для обработки молока. План затрат на персонал представлен в таблице 2.7.

Таблица 2.7 – План затрат на персонал

В рублях

Должность	Количество, чел.	Заработная плата	Итого затрат в месяц	Годовой фонд оплаты труда (ФОТ)	Годовой ФОТ с учетом страховых взносов
Рабочий	4	25 000	100 000	1 200 000	1 560 000
Специалист	1	35 000	35 000	420 000	546 000
Маркетолог	1	30 000	30 000	360 000	468 000
Руководитель проекта	1	50 000	50 000	600 000	780 000
Итого	7	215 000	215 000	2 580 000	3 354 000

Стоимость ультрапастеризатора молока составляет 6 481 000 рублей. Срок полезного использования – 15 лет (180 месяцев). Из этого следует, что ежемесячные отчисления на амортизацию составят 36 005,56 рублей.

На производство продукции также требуется большое количество электроэнергии, поэтому на коммунальные платежи будет уходить примерно 30 000 рублей ежемесячно. Это не все коммунальные платежи, но на данном этапе целесообразно рассматривать только ту часть, которая будет относиться непосредственно к проекту.

Затраты на рекламу составят 2 665 595 рублей в год, но финансирование рекламной кампании начнется только в периоде производства, поэтому эти затраты будут оплачиваться с выручки и будут включены в себестоимость продукции.

2.4.4.2 Условно-переменные расходы проекта

К условно-переменным расходам проекта относятся расходы, которые напрямую зависят от объема выпуска и реализации продукции. Например, затраты на сырье и материалы, топливо и электроэнергия, затраты на упаковку, транспортировку и прочие.

Расчет удельной потребности в оборотных средствах производится посредством суммирования стоимости всех материалов, задействованных в производстве единицы товара. Удельная потребность в оборотных средствах

Таблица 2.8 – Удельная потребность в оборотных средствах

Сырье, материалы	Стоимость, руб.	Поставщик
Молоко сырое	25	Местные сельхозпроизводители
Фермент лактаза	0,16	Excolla farma inc
Упаковка	5	ОАО «Чебаркульский молочный завод»
Электроэнергия	0,10	ЗАО ЭНЕРГОСБЫТ
Водоснабжение	0,04	МУП «Водоканал»

Так как на территории России низколактозная продукция начала производиться относительно недавно, фермент лактаза будет закупаться в Китае у надежной фирмы Excolla farma inc. Экономически целесообразно закупать объем фермента не менее 50 килограмм за одну поставку, так как для такого объема компания предоставляет наиболее выгодное предложение. Стоимость килограмма фермента в таком случае составляет 177\$, в пересчете на рубли по сегодняшнему курсу это 12 923 рубля.

Для ультрапастеризованного молока в целях обеспечения стерильного хранения необходима картонная упаковка, которая будет учтена в себестоимости продукции в размере 5 рублей на единицу продукции.

2.5 План маркетинга

2.5.1 Обоснование цены продукта проекта

ОАО «Чебаркульский молочный завод» производит разные виды молочной продукции, у каждого вида продукции своя структура себестоимости, поэтому вычисление себестоимости молока из общих финансовых показателей не представляется возможным.

На предприятии есть оборудование для первичной обработки сырого молока, поэтому приобретать это оборудования для проекта не нужно, но необходимо учесть затраты на эту обработку в себестоимости.

Чебаркульский молочный завод обрабатывает 15 тонн сырого молока в день. По проекту планируется увеличение производства на 5% (каждый двадцатый литр молока будет низколактозным). Плотность молока составляет 1027 кг/м³, значит, в 15 тоннах 146056 литров молока. Объем производства низколактозного молока составит 7303 литра в день. Исход из этих данных, производится расчет себестоимости гомогенизации и нормализации одного литра молока. Расчет представлен в таблице 2.9.

Таблица 2.9 – Расчет себестоимости первичной обработки литра молока

Оборудование	Цена, в рублях	Срок амортизации, в годах	Амортизация в год, в рублях	Литров молока в год	Отнесение стоимости (рублей на литр)
Гомогенизатор плунжерный 2500 литров/час	938 690	15	62 579	2 665 531	0,02
Нормализатор 2500 литров/час	850 000	15	56 667	2 665 532	0,02

Из расчетов видно, что первичная обработка сырого молока будет стоить предприятию 4 копейки за литр (без учета заработной платы и коммунальных услуг).

Закупочные цены на сырое молоко в Уральском районе составляют 25 рублей за литр на сегодняшний день, что является историческим максимумом. Так как продукция будет в упаковках объемом 1 литр, при расчете себестоимости будет учтены затраты 1 литра цельного молока на единицу продукции. Также в затраты необходимо включить фермент. При покупке 50 кг фермента, цена более выгодная и составляет 177\$ за килограмм. По нынешнему курсу, это 12923 рублей. Фермент измеряется в единицах ALU, на 1 грамм сухого фермента приходится 100000 ALU. Для обработки 10-13 грамм лактозы требуется 2500 ALU, а в литре молока лактозы примерно 4,8г. Следовательно, одного килограмма сухого фермента хватит для обработки 80000 литров молока. На один литр потребуется 16 копеек затрат, отнесенных к затратам на фермент.

2.5.2 Анализ конкурентов

Анализ конкурентов является неотъемлемой частью планирования выхода на новый рынок. Опыт других компаний позволяет лучше понять потребности потребителей и учесть все необходимые условия. Также данный вид анализа позволяет установить конкурентоспособную цену на продукцию. Анализ прямых и косвенных конкурентов, присутствующих на рынке Чебаркульского района и Челябинской области представлен в таблице 2.10.

Таблица 2.10 – Анализ конкурентов

Критерий	Торговая марка						
	Село зеленое	Latter	Parmalat	Valio	Nemoloko	Здоровое меню	Alpro
Вид конкуренции	Прямой				Косвенный		
Качество (1-5), в баллах	4	5	5	5	5	4	5
Цена, руб.	72	82	150	216	110	139	259
Организация продаж	Розница в крупных ритейлах						
Инновационность продукции	-	-	-	+	-	-	-
Географический охват	Россия	Россия	17 стран	65 стран	Россия	Россия	Европа и другие страны
Преимущество	Низкая цена	Натуральный вкус	Мировой лидер в производстве ультрапастеризованного молока	Натуральный вкус, патент	Низкая цена, хорошие вкусовые качества	Не выделено	Широкий ассортимент растительного молока

Анализ конкурентов показал, что средняя цена на низколактозное молоко в Челябинской области и Чебаркульском районе составляет 130 рублей, а средняя цена на растительное молоко 169 рублей. При установке цены необходимо учесть, что у импортных продуктов цена слишком высокая для местного рынка, поэтому средняя цена на низколактозное молоко ОАО «Чебаркульское молоко» будет установлена на уровне 70 рублей, учитывая цену Российских производителей.

2.5.3 Анализ покупателей (потребности рынка, окончательная цена)

Для того, чтобы определить потенциальных потребителей низколактозной молочной продукции, необходимо определить их основные характеристики. Определить эти характеристики можно с помощью такого маркетингового инструмента, как создание портрета потребителя. Портреты потребителей представлены в таблице 2.11.

Таблица 2.11 – Портреты потребителей

Имя, возраст	Основные особенности
Надежда, 32	Многодетная мать. У старшего ребенка диагностировали непереносимость молочного сахара, но исключить молочные продукты из рациона не представляется возможным, так как сын занимается спортом, ему необходимо большое количество белка. Надежда не может позволить регулярно покупать БАДы, помогающие усваивать молочные продукты, так как они дорогие.
Алексей, 26	Профессиональный спортсмен. Недавнее выступление на соревнованиях по пауэрлифтингу было сорвано из-за вздутия и болей в области живота. Он не может найти причину, но припоминает, что выпил половину литра топленого молока.
Светлана, 19	В детстве Светлана любила быстрые перекусы и чипсы, вследствие чего у нее образовался гастрит. Бабушка Светланы скептически относится к медицине, но точно знает, что молоко понижает кислотность в желудке, поэтому позвала Светлану к себе в деревню и поила домашним коровьим молоком, но Светлане стало только хуже.
Сергей, 49	Сергей работает таксистом. Раньше он очень любил молочные продукты, но, по назначению врача, ему необходимо придерживаться диеты, исключающей молочную продукцию из рациона. Однажды Сергей сорвался и выпил с утра кофе с молоком, а потом весь день его мучали боли в животе.

Спрос на молочную продукцию не является сезонным, поэтому плановый объём продаж будет планомерно возрастать с увеличением узнаваемости продукта, но не будет реагировать на сезон. Среднестатистическая семья из четырех человек потребляет примерно 2 литра молока в день. Распространенность лактазной недостаточности в России варьирует в зависимости от региона. Некоторые исследования подтверждают, что, в частности, на Севере предрасположенность к непереносимости лактозы могут иметь до 35% жителей. Специалисты медико-генетического центра Genotek приводят данные о 48% людей от общего

населения России, склонных к непереносимости молока. Опираясь на вышеуказанные данные, можно предположить, что в Челябинской области к непереносимости лактозы склонны 41,5% населения (среднее значение).

Чебаркульский молочный завод реализует свою продукцию через собственные магазины и через крупных ритейлеров. В Челябинске количество таких точек продаж составляет 647 штук, а по области около 600. Исходя из планового объема продаж и количества точек сбыта, на каждую точку приходится 6 единиц товара в сутки. Исходя из данных наблюдения, в крупных розничных магазинах скорость продаж составляет 4 литра в час, следовательно, 48 литров в день. Количество поступающей продукции в каждую точку будет варьироваться в зависимости от среднего количества покупателей за день. Объемы сбыта в количестве 6 единиц продукта на одну торговую точку в сутки целиком и полностью оправданы. План продаж с учетом возможного объема потребления представлен в таблице 2.12.

Таблица 2.12 – План продаж

В рублях			
Месяц	Объем продаж, ед.	Цена за единицу	Плановая выручка от продаж
Август 2020	189 878	70	13 291 460
Сентябрь 2020	219 090	70	15 336 300
Октябрь 2020	226 393	70	15 847 510
Ноябрь 2020	219 090	70	15 336 300
Декабрь 2020	226 393	70	15 847 510
Январь 2021	226 393	70	15 847 510
Февраль 2021	204 484	70	14 313 880
Март 2021	226 393	70	15 847 510
Апрель 2021	219 090	70	15 336 300
Май 2021	226 393	70	15 847 510
Июнь 2021	219 090	70	15 336 300
Июль 2021	226 393	70	15 847 510
Август 2021	226 393	70	15 847 510
Сентябрь 2021	219 090	70	15 336 300
Октябрь 2021	226 393	70	15 847 510
Ноябрь 2021	219 090	70	15 336 300
Декабрь 2021	226 393	70	15 847 510
Январь 2022	226 393	70	15 847 510
Февраль 2022	204 484	70	14 313 880
Март 2022	226 393	70	15 847 510
Итого	4 389 103	-	307 237 210

2.6 Финансовый план

Используя данные, полученные в результате плана производства и плана маркетинга, формируется отчет о финансовых результатах (форма №2). Следует отметить, что в плане учитываются только те показатели, на которые повлиял проект.

2.6.1 Отчет о финансовых результатах проекта

Для начала спрогнозируем отчет о финансовых результатах по форме отчетности №2 за два последних отчетных периода.

	4-12.2020	2021 год	1-3.2022
Валовый объем продаж	63 049 233,33	154 641 025,00	38 340 750,00
▶ Потери			
Налоги с продаж			
Чистый объем продаж	63 049 233,33	154 641 025,00	38 340 750,00
Материалы и комплектующие	27 196 805,60	66 705 678,61	16 538 598,00
Сдельная зарплата			
Суммарные прямые издержки	27 196 805,60	66 705 678,61	16 538 598,00
Валовая прибыль	35 852 427,73	87 935 346,39	21 802 152,00
Налог на имущество	71 591,87	118 719,98	27 729,20
Административные издержки			
Производственные издержки	217 500,00	1 410 000,00	352 500,00
Маркетинговые издержки	1 250 000,00	3 000 000,00	750 000,00
Зарплата административного персонала	325 000,00	780 000,00	195 000,00
Зарплата производственного персонала	877 500,00	2 106 000,00	526 500,00
Зарплата маркетингового персонала	195 000,00	468 000,00	117 000,00
Суммарные постоянные издержки	2 865 000,00	7 764 000,00	1 941 000,00
Амортизация	180 027,78	360 055,56	90 013,89
Проценты по кредитам			
Суммарные непроизводственные издержки	180 027,78	360 055,56	90 013,89
Другие доходы			
Другие издержки	365 675,00		
Убытки предыдущих периодов			
Прибыль до выплаты налога	32 370 133,08	79 692 570,86	19 743 408,91
Суммарные издержки, отнесенные на прибыль			
Прибыль от курсовой разницы			
Налогооблагаемая прибыль	32 370 133,08	79 692 570,86	19 743 408,91
Налог на прибыль	6 474 026,62	15 938 514,17	3 948 681,78
Чистая прибыль	25 896 106,47	63 754 056,69	15 794 727,12

Рисунок 2.5 – Отчет о финансовых результатах

Финансовый результат проекта показал, что чистая прибыль в 2021 году составит 63 754 056 рублей. Показатели чистой прибыли в 2020 году и в 2022 году ниже по причине того, что рассматривается период, включающий полный год реализации продукции только 2021, поэтому проект целесообразнее оценивать именно по показателям этого года. Данный показатель характеризует окупаемость проекта за год, превышающую первоначальные инвестиции в 9 раз.

2.6.2 Формирование отчета о движении денежных средств по проекту

На основании данных программы «Project Expert» и отчета о финансовых результатах был составлен бухгалтерский баланс по форме отчетности №1.

	4-12.2020	2021 год	1-3.2022
▶ Поступления от продаж	75 659 080,00	185 569 230,00	46 008 900,00
Затраты на материалы и комплектующие	33 091 896,98	80 046 814,33	19 390 587,35
Затраты на сдельную заработную плату			
Суммарные прямые издержки	33 091 896,98	80 046 814,33	19 390 587,35
Общие издержки	1 761 000,00	5 292 000,00	1 323 000,00
Затраты на персонал	1 075 000,00	2 580 000,00	645 000,00
Суммарные постоянные издержки	2 836 000,00	7 872 000,00	1 968 000,00
Вложения в краткосрочные ценные бумаги			
Доходы по краткосрочным ценным бумагам			
Другие поступления			
Другие выплаты			
Налоги	9 712 682,01	33 536 831,51	8 310 530,41
Кэш-фло от операционной деятельности	30 018 501,01	64 113 584,16	16 339 782,25
Затраты на приобретение активов	6 481 000,00		
Другие издержки подготовительного периода	438 810,00		
Поступления от реализации активов			
Приобретение прав собственности (акций)			
Продажа прав собственности			
Доходы от инвестиционной деятельности			
Кэш-фло от инвестиционной деятельности	-6 919 810,00		
Собственный (акционерный) капитал			
Займы			
Выплаты в погашение займов			
Выплаты процентов по займам			
Лизинговые платежи			
Выплаты дивидендов			
Кэш-фло от финансовой деятельности			
Баланс наличности на начало периода	7 000 000,00	30 098 691,01	94 212 275,17
Баланс наличности на конец периода	30 098 691,01	94 212 275,17	110 552 057,42

Рисунок 2.6 – Отчет о движении денежных средств

Отчёт о движении денежных средств показывает денежные потоки в течение периода анализа проекта. К концу исследуемого периода баланс наличности составит 110 552 057 рублей, что почти в 16 раз превышает инвестиционные затраты. Это означает, что проект высокорентабельный и эффективный.

2.6.3 Обоснование экономической эффективности проекта

2.6.3.1 Расчет ставки дисконтирования

Дисконтирование – это процесс приведения стоимости денег к определенному моменту. Учитывать это необходимо, поскольку денежные средства с течением времени теряют свою стоимость под действием инфляции.

Методика расчета ставки дисконтирования зависит от источника финансирования проекта. Проект внедрения технологии производства низколактозного молока будет финансироваться за счет собственных средств, поэтому для расчета ставки дисконтирования целесообразно использование метода CAPM. Расчет ставки CAPM производится по формуле (2.1).

$$\text{CAPM} = R_f + B_i (R - R_f), \quad (2.1)$$

где R_f - безрисковая ставка доходности;

B_i - коэффициент чувствительности доходности актива к изменениям рыночной доходности (среднеотраслевой системный риск);

R - ожидаемая доходность рыночного портфеля.

В качестве безрисковой ставки доходности принимается среднемесячная доходность индекса пяти-десяти-летних государственных облигаций, скорректированная на суверенный дефолтный спред. По последним данным, в марте 2020 года эта ставка составила 7,13%.

Средняя ставка доходности наиболее доходных паевых инвестиционных фондов принята в качестве ожидаемой доходности эффективного рыночного портфеля. Расчет ставки представлен в таблице 2.13.

Таблица 2.13 – Расчет средней ставки доходности наиболее доходных ПИФов

Название фонда	Прирост, %
Газпромбанк-Нефть	22,9
КапиталЪ-Перспективные вложения	19,04
Промсвязь Акции	14,85
Среднее значение	18,93

За коэффициент чувствительности доходности актива к изменениям рыночной доходности принят среднеотраслевой коэффициент беты для России, составивший 0,97.

Ставка дисконтирования в результате расчетов приняла значение 18,58%. Чем выше ставка дисконтирования, тем менее доходным будет проект после приведения стоимости денежных средств к определенному моменту.

2.6.3.2 Расчет интегральных показателей экономической эффективности проекта

В модуле «Анализ проекта», блок «Эффективность инвестиций» позволяет проанализировать эффективность и целесообразность реализации проекта. Окупаемость проекта составляет 6 месяцев, чистый приведенный доход значительно выше нуля и составляет 93 424 913 руб. На вложенный рубль проект дает 14 рублей 48 копеек прибыли согласно значению индекса доходности.

Внутреннюю рентабельность целесообразно оценивать по показателю MIRR – он значительно больше цены капитала (314,4 % против 18,58 %), следовательно, проект имеет существенный запас прочности. Рассчитанные интегральные показатели эффективности проекта приведены на рисунке 2.7.

Эффективность инвестиций

Длительность проекта: 24 мес.
Период расчета: 24 мес.

Справка

Показатель	Рубли	Доллар
▶ Ставка дисконтирования, %	18,58	0,00
Период окупаемости - РВ, мес.	6	6
Дисконтированный период окупаемости - DPВ, мес.	6	6
Средняя норма рентабельности - ARR, %	797,02	797,02
Чистый приведенный доход - NPV	93 423 913	1 418 062
Индекс прибыльности - PI	14,48	15,94
Внутренняя норма рентабельности - IRR, %	10 000,00	10 000,00
Модифицированная внутренняя норма рентабельности - MIRR, %	314,40	299,25

Рисунок 2.7 – Эффективность инвестиций

Из проведенного анализа, можно сделать вывод о том, что проект окупит инвестиции всего за 6 месяцев. Можно сделать вывод, что проект по внедрению производства низколактозного молока на базе предприятия ОАО «Чебаркульский молочный завод» является эффективным, прибыльным и высокодоходным. Его целесообразно принять к реализации.

2.8 Оценка рисков проекта

2.8.1 Анализ чувствительности

Анализ чувствительности показывает, на сколько меняется главный показатель эффективности проекта чистый приведенный доход в зависимости от изменений других других показателей, на него влияющих. В ходе анализа чувствительности оценивается чувствительность проекта к определенным факторам и вероятность наступления изменения этого фактора в реальных условиях рынка. В качестве факторов для анализа чувствительности выберем объем сбыта, цена сбыта, прямые издержки, общие издержки и зарплата персонала. Анализ чувствительности по проекту представлен на рисунке 2.8.

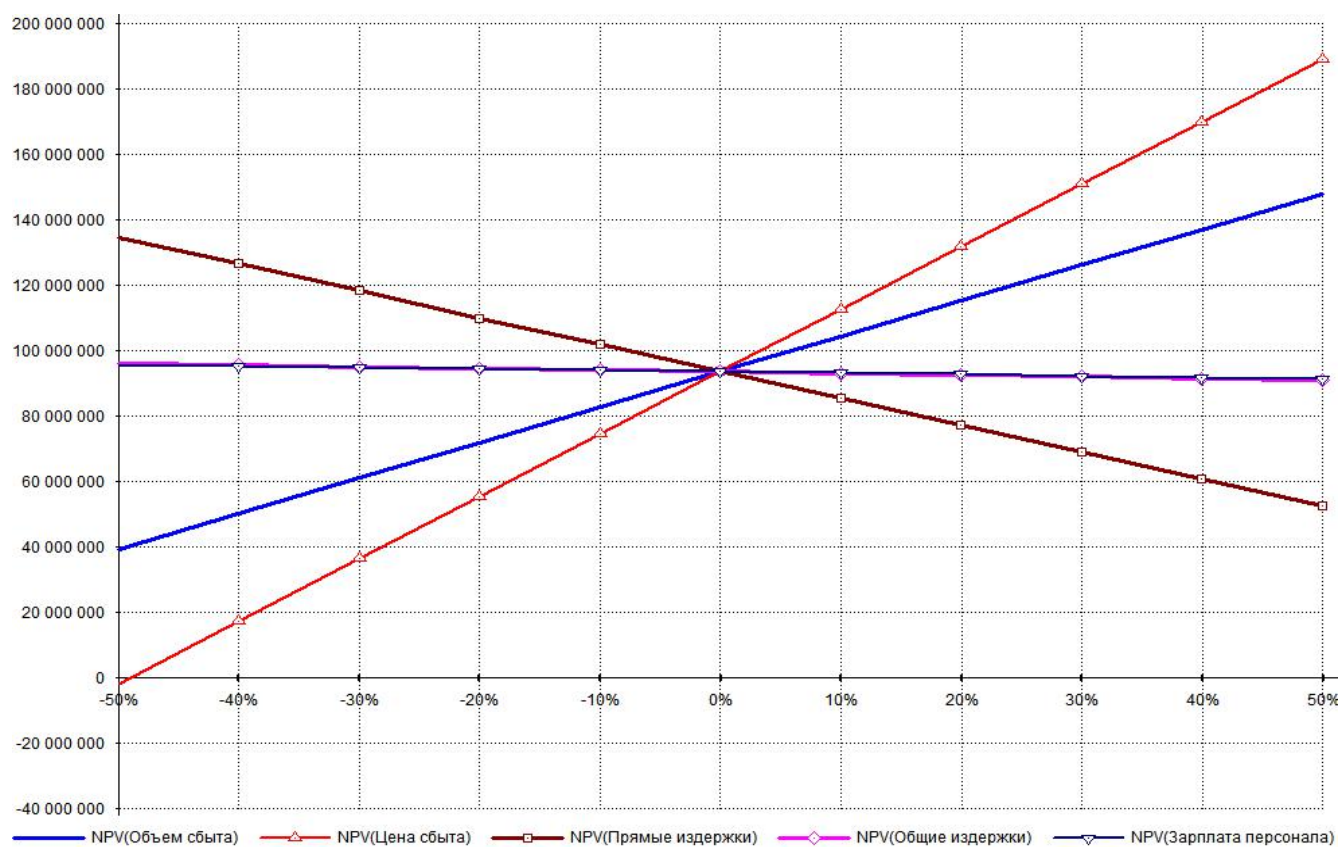


Рисунок 2.8 – Анализ чувствительности

Расчет проводился в диапазоне от -50% до 50% с шагом расчета 10%. Анализ показал, что проект наиболее чувствителен к изменениям цены. Так, при снижении цены на 48%, проект теряет свою доходность. Наименьшая чувствительность эффективности проекта выявлена к общим издержкам и зарплате персонала, линии этих показателей практически слились в одну. Это связано с большими объемами производства. К прямым издержкам и объемам сбыта проект чувствителен практически в равной степени, но объемы сбыта чуть более значительны.

Стоит отметить, что ценообразование продукта проекта, в сравнении с другими аналогичными продуктами на рынке, очень демократично. Такая стратегия подходит для выхода на рынок, а когда продукт завоевывает доверие потребителя, цену можно будет поднимать, тогда продукт станет менее чувствителен к снижению отпускной стоимости.

Таким образом, наиболее высокую чувствительность проект проявил к цене и объемам сбыта. Для минимизации вероятности неблагоприятного исхода, на этапе реализации проекта будет работать маркетолог, реализуя маркетинговую кампанию и продвигая продукт на рынке, тем самым стимулируя спрос на продукт и делая его менее эластичным по отношению к изменениям цены.

Рассматривая параметры в целом, можно выявить, что при изменении практически любого параметра на 50% проект остается эффективным, это говорит о хорошем запасе прочности. При необходимости, можно будет увеличить зарплату персоналу или нанять большее количество персонала, так как проект наименее чувствителен именно к этому фактору.

2.8.2 Анализ безубыточности

Анализ безубыточности проекта демонстрирует запас финансовой прочности. Точка безубыточности показывает значение показателей объема реализации, затрат, и финансовых результатов, при которых предприятие сможет покрыть все издержки, но не получит прибыль. Отчетный период – 2021 год. Результаты анализа безубыточности проекта представлены в таблице 2.14.

Таблица 2.14 – Расчет точки безубыточности

Показатель	Значение
Объем сбыта, шт.	650 989
Выручка, руб.	154 641 025
Удельные переменные затраты, руб.	25,17
Суммарные переменные затраты	66 719 953
Постоянные затраты, руб.	8 124 056
Маржинальная прибыль, руб.	87 921 071
Доля маржинального дохода в выручке, %	56,85
Балансовая прибыль, руб.	63 861 357
Точка безубыточности, шт.	244 956
Точка безубыточности, руб.	14 289 092
Запас финансовой прочности, руб.	140 351 933
Запас финансовой прочности, %	90,76
Операционный рычаг	1,38

Анализ безубыточности показал, что точка безубыточности объема продаж значительно меньше объемов сбыта, а запас финансовой прочности составляет 90,76%. Это очень хорошее значение показателя, которое говорит о том, что проект с минимальной долей вероятности может оказаться не прибыльным. Расчет безубыточности за 2021 год наглядно представлен на рисунке 2.9.

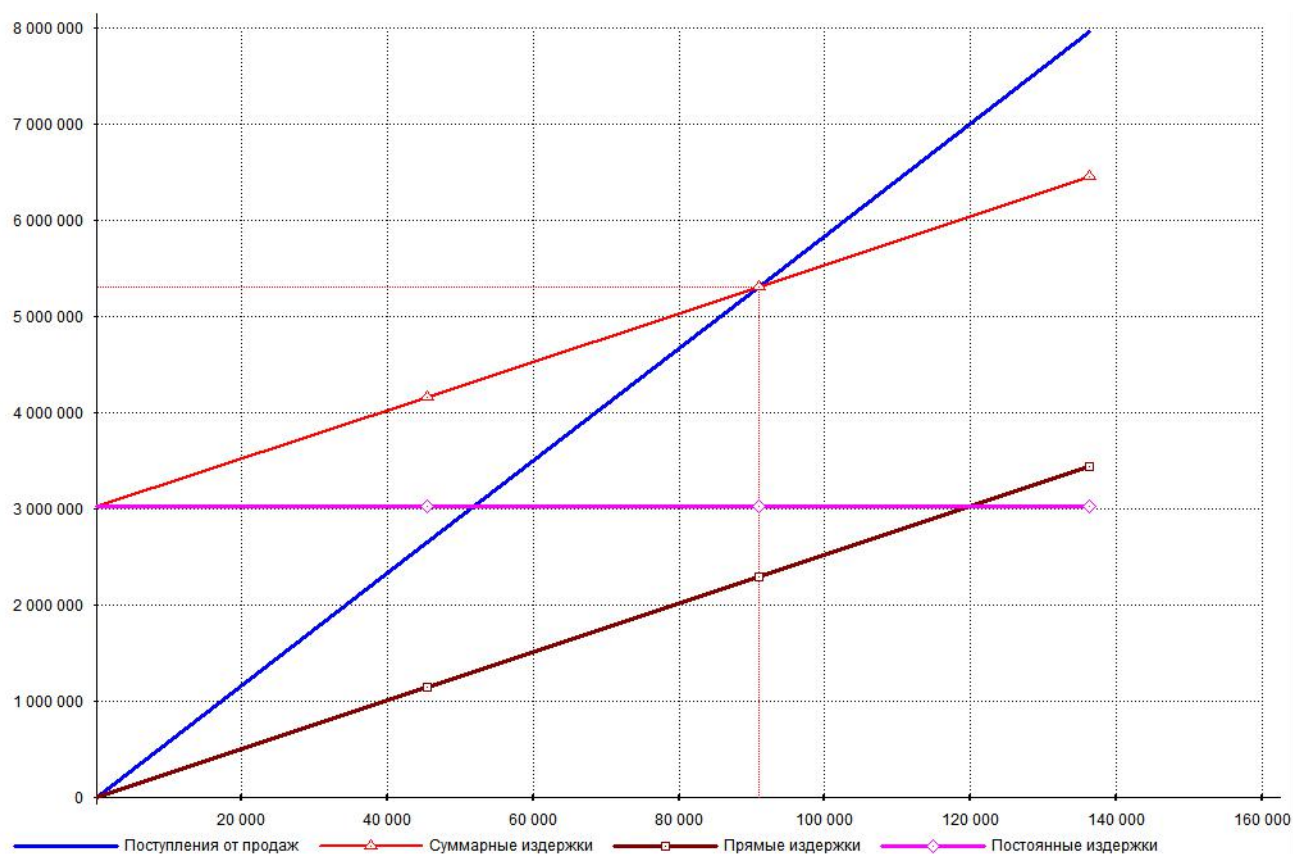


Рисунок 2.9 – Расчет точки безубыточности

2.8.3 Анализ Монте-Карло

Анализ Монте-Карло показывает, как изменяются показатели проекта при изменении сразу нескольких рыночных параметров. В качестве рекомендации по числу расчетов следует помнить, что Монте-Карло – метод статистической оценки рисков, поэтому число расчетов должно быть достаточным для накопления статистики (рекомендуется от 500 до 1 200 расчетов).

Цель анализа методом Монте-Карло – оценить вероятность возникновения кассовых разрывов и влияние критических факторов на реализуемость проекта. При задании исходных данных выбраны те, к которым оказался наиболее чувствителен проект (по результатам анализа чувствительности – это цена и объем сбыта), диапазон изменений параметров задан – от +10% до -10%. Число расчетов – 800. Данные статистического анализа проекта (эффективность инвестиций по результатам анализа Монте-Карло) показаны на рисунке 2.10.

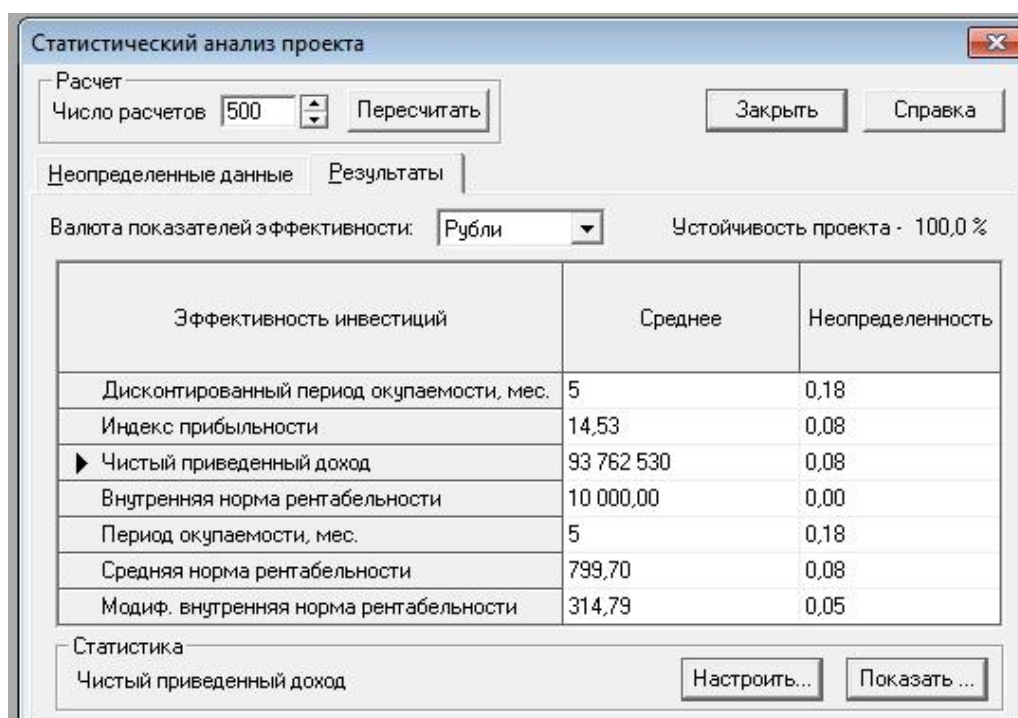


Рисунок 2.10 – Анализ Монте-Карло

По результатам проведенного анализа устойчивость проекта – 100 %. Это означает отсутствие кассовых разрывов при различных сочетаниях изменения влияющих факторов. Следует отметить, что все значения, которые получились в результате расчета анализа Монте-Карло, похожи с расчетами в общем анализе эффективности инвестиций.

Результаты анализа Монте-Карло проекта по параметру «Чистый приведенный доход» представлены на рисунке 2.11.

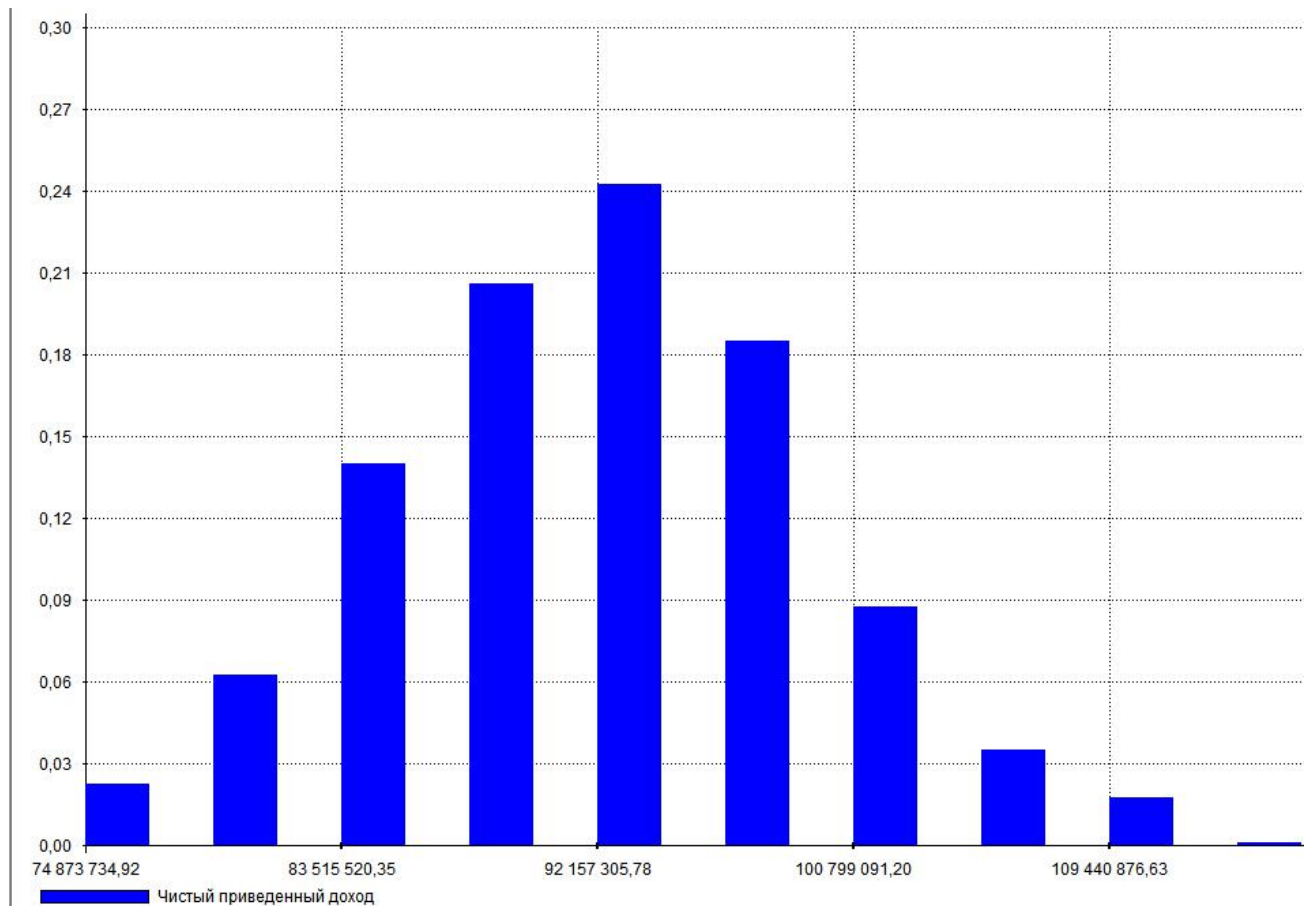


Рисунок 2.11 – Анализ Монте-Карло по параметру «Чистый приведенный доход»

Анализ показал, что около 78 % значений попали в диапазон от 83 515 520 руб. до 100 799 091 руб. при исходном значении 93 762 530 руб. Вероятность того, что чистый дисконтированный доход будет ниже нуля отсутствует. Полученные данные свидетельствуют о том, что чистый дисконтированный доход в любом случае остается положительной величиной и говорит о низком риске получения убытков от реализации данного проекта.

Выводы по разделу два

Во втором разделе работы был разработан бизнес-план проекта, включая такие разделы, как организационный план, календарный план, инвестиционный и операционный план. Срок реализации всего проекта составит 24 месяца.

Необходимые затраты на реализацию 7 000 000 рублей, из них единовременные затраты проекта 6 902 810, а затраты на приращение оборотного капитала 317 000. Целью проекта является расширение продуктовой линейки ОАО «Чебаркульский молочный завод» путём создания продукции, подходящей к употреблению при непереносимости лактозы.

На производство продукции также требуется большое количество электроэнергии, поэтому на коммунальные платежи будет уходить примерно 30 000 рублей ежемесячно. Это не все коммунальные платежи, но на данном этапе целесообразно рассматривать только ту часть, которая будет относиться непосредственно к проекту. Затраты на рекламу составят 2 665 595 рублей в год, но финансирование рекламной кампании начнется только в периоде производства, поэтому эти затраты будут оплачиваться с выручки и будут включены в себестоимость продукции. Для ультрапастеризованного молока в целях обеспечения стерильного хранения необходима картонная упаковка, которая будет учтена в себестоимости продукции в размере 5 рублей на единицу продукции.

Из проведенного анализа эффективности проекта, можно сделать вывод о том, что проект окупит инвестиции всего за 6 месяцев. Анализ Монте-Карло показал, что около 78 % значений попали в диапазон от 83 515 520 руб. до 100 799 091 руб. При исходном значении, равном 93 762 530 руб. Вероятность того, что чистый дисконтированный доход будет ниже нуля отсутствует. Полученные данные свидетельствуют о том, что чистый дисконтированный доход в любом случае остается положительной величиной и говорит о низком риске получения убытков от реализации данного проекта. Можно сделать вывод, что проект по внедрению производства низколактозного молока является эффективным, прибыльным и высокодоходным. Его целесообразно принять к реализации.

3 АНАЛИЗ ПРОГНОЗНОГО СОСТОЯНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ

3.1 Составление прогнозной финансовой отчетности

Для проведения анализа прогнозного состояния предприятия необходимо составить прогнозный баланс. Для этого учитываются изменения в отчетности за предыдущие периоды и на их основании составляется баланс, отражающий дальнейшие изменения показателей с учетом прошлых тенденций. Так как проект не повлияет на уже существующую деятельность предприятия, для составления прогноза на будущие периоды с учетом проекта к показателям прогнозного баланса будут прибавлены показатели по проекту.

На основании полученных данных будет проведен сравнительный анализ дальнейшего финансово-экономического состояния предприятия без учета и с учетом проекта. Прогнозный баланс составлен без учета 2022 года, так как горизонт анализа проекта не затрагивает полностью 2022 год. Актива и пассива без учета проекта представлен в таблицах 3.1 и 3.2 соответственно.

Таблица 3.1 – Прогнозный баланс актива без учёта проекта

В тысячах рублей

Вид имущества	Остатки по балансу		
	на конец 2019 года	на конец 2020 года	на конец 2021 года
I Внеоборотные активы			
Нематериальные активы	72	58	44
Основные средства	712371	789208	781514
Финансовые вложения	6076	6076	6076
Отложенные налоговые активы	3	14	1
Прочие внеоборотные активы	190098	161243	136769
Итого по разделу I	908620	956599	924403
II Оборотные активы			
Запасы	688978	714794	741577
НДС по приобретенным ценностям	25237	18664	37367
Дебиторская задолженность	390387	337957	297369
Финансовые вложения (за исключением денежных эквивалентов)	1154320	1251955	1357847
Денежные средства и денежные эквиваленты	144194	38347	199572
Итого по разделу II	2403115	2361716	2633732
Баланс	3311736	3318315	3558135

Таблица 3.2 – Прогнозный баланс пассива без учёта проекта

В тысячах рублей

Вид имущества	Остатки по балансу		
	на конец 2019 года	на конец 2020 года	на конец 2021 года
III Капитал и резервы			
Уставный капитал	1000	1000	1000
Добавочный капитал (без переоценки)	4890	4890	4805
Резервный капитал	250	250	250
Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)	2999945	3003274	3253072
Итого по разделу III	3006085	3009413	3259127
IV Долгосрочные обязательства			
Отложенные налоговые обязательства	24346	35841	33674
Итого по разделу IV	24346	35841	33674
V Краткосрочные обязательства			
Краткосрочные заемные обязательства	150000	150000	150000
Кредиторская задолженность	131305	123061	115334
Итого по разделу V	281305	273061	265334
Баланс	3311736	3318315	3558135

В таблице 3.3 представлен прогнозный отчет о финансовых результатах (форма №2), рассчитанный с учетом изменений показателей в предыдущих периодах.

Таблица 3.3 – Отчет о финансовых результатах без учета проекта

В тысячах рублей

Показатель	Значение		
	за 2019 год	за 2020 год	за 2021 год
Выручка	3289988	3215735	3108217
Себестоимость продаж	2343648	2304417	2265843
Валовая прибыль(убыток)	946340	911318	842374
Коммерческие расходы	239218	259652	227943
Управленческие расходы	105507	85286	68941
Прибыль (убыток) от продаж	601615	566380	545490
Проценты к получению	57526	56070	57638
Проценты к уплате	1819	2062	2337
Прочие доходы	15850	15519	15196
Прочие расходы	151824	169173	188504
Прибыль (убыток) до налогообложения	521348	466734	427483
Текущий налог на прибыль	104270	93347	85497
Изменение отложенных налоговых обязательств	1169	(8557)	1203
Изменение отложенных налоговых активов	9	(1)	0
Прочее	(11572)	(2872)	8700
Чистая прибыль (убыток)	406685	361957	351889

В таблицах 3.4 и 3.5 соответственно представлены прогнозные показатели актива и пассива баланса с учетом проекта.

Таблица 3.4 – Прогнозный баланс актива с учётом проекта

В тысячах рублей

Вид имущества	Остатки по балансу		
	на конец 2019 года	на конец 2020 года	на конец 2021 года
I Внеоборотные активы			
Нематериальные активы	72	58	44
Основные средства	712371	794429	786375
Финансовые вложения	6076	6076	6076
Отложенные налоговые активы	3	14	1
Прочие внеоборотные активы	190098	161243	136769
Итого по разделу I	908620	961820	929264
II Оборотные активы			
Запасы	688978	715174	741957
НДС по приобретенным ценностям	25237	18664	37367
Дебиторская задолженность	390387	337957	297369
Финансовые вложения	1154320	1251955	1357847
Денежные средства и денежные эквиваленты	144194	61445	286784
Итого по разделу II	2403115	2385194	2721324
Баланс	3311736	3347015	3650588

Таблица 3.5 – Прогнозный баланс пассива с учётом проекта

В тысячах рублей

Вид имущества	Остатки по балансу		
	на конец 2019 года	на конец 2020 года	на конец 2021 года
III Капитал и резервы			
Уставный капитал	1000	1000	1000
Добавочный капитал (без переоценки)	4890	4890	4805
Резервный капитал	250	250	250
Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)	2999945	3029170	3342723
Итого по разделу III	3006085	3035309	3348778
IV Долгосрочные обязательства			
Отложенные налоговые обязательства	24346	38644	36476
Итого по разделу IV	24346	38644	36476
V Краткосрочные обязательства			
Краткосрочные заемные обязательства	150000	150000	150000
Кредиторская задолженность	131305	123061	115334
Итого по разделу V	281305	273061	265334
Баланс	3311736	3347015	3650588

В таблице 3.6 представлен прогнозный отчет о финансовых результатах будущих периодов с учетом внедрения проекта.

Таблица 3.6 – Отчет о финансовых результатах с учётом проекта

В тысячах рублей

Показатель	Значение		
	за 2019 год	за 2020 год	за 2021 год
Выручка	3 289 988	3 278 784	3 262 858
Себестоимость продаж	2 343 648	2 331 614	2 332 549
Валовая прибыль(убыток)	9 463 40	947 170	930 309
Коммерческие расходы	239 218	262 192	234 927
Управленческие расходы	105 507	85 611	69 721
Прибыль (убыток) от продаж	601 615	599 367	625 662
Проценты к получению	57 526	56 070	57 638
Проценты к уплате	1 819	2 062	2 337
Прочие доходы	15 850	15 519	151 96
Прочие расходы	151 824	169 789	188 983
Прибыль (убыток) до налогообложения	521 348	499 105	507 175
Текущий налог на прибыль	104 270	99 821	101 435
Изменение отложенных налоговых обязательств	1 169	(5 754)	4 006
Изменение отложенных налоговых активов	9	(1)	0
Прочее	(11 572)	(2 872)	8 700
Чистая прибыль (убыток)	406 685	390 657	4 184 46

На основании полученных в результате составления прогнозного баланса данных проводится финансово-экономический анализ, позволяющий сделать вывод об эффективности деятельности предприятия в результате принятия или отказа от принятия управленческих решений.

Следует обратить особое внимание на изменение показателей в отчете о финансовых результатах. Именно отчет о финансовых результатах показывает итог деятельности предприятия в целом. Показатели выручки могут свидетельствовать об изменении в объемах продаж, а показатели чистой прибыли демонстрируют эффективность организации производства, продаж и финансовой деятельности предприятия. Изменение выручки и чистой прибыли за период с 2019 года по 2021 год наглядно представлены на рисунках 3.1.1 и 3.1.2 соответственно.



Рисунок 3.1 – Изменение выручки

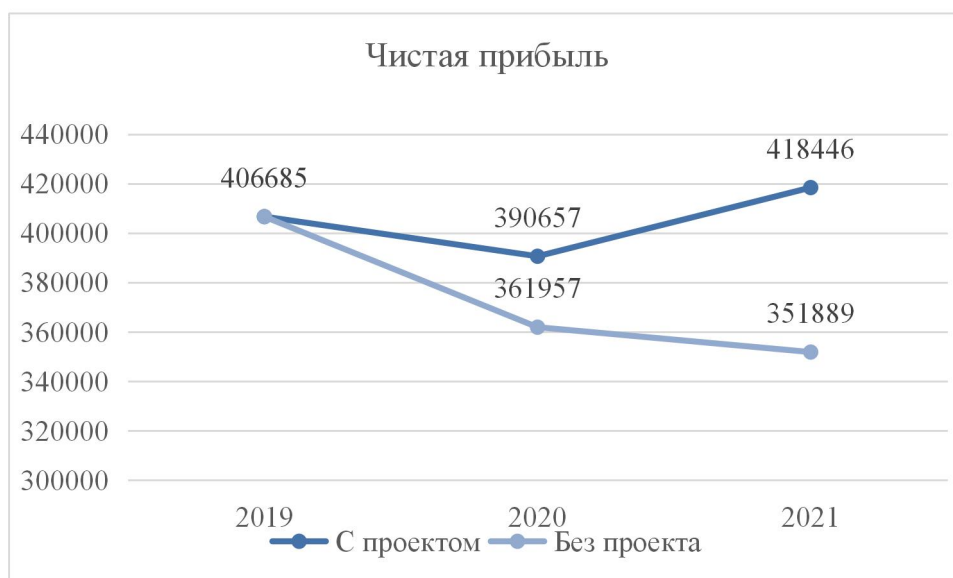


Рисунок 3.2 – Изменение чистой прибыли

Согласно полученным данным, без внедрения проекта выручка ОАО «Чебаркульский молочный завод» продолжит снижаться, но ускорит темпы снижения. При внедрении проекта, темпы снижения выручки заметно снизятся. Чистая прибыль после внедрения проекта начнет стремительно возрастать. Это обуславливается высокой экономической эффективностью проекта внедрения производства низколактозного молока в связи со спецификой его себестоимости.

3.2 Анализ динамики и структуры активов и пассивов с учетом и без учета проекта

Горизонтальный и вертикальный анализы баланса проводятся на основании составленного прогнозного баланса. Данные виды анализа демонстрируют изменения в структуре активов. В таблицах 3.7 и 3.8 соответственно представлены результаты проведения горизонтального и вертикального анализов актива баланса ОАО «Чебаркульский молочный завод» без учета проекта.

Таблица 3.7 – Горизонтальный анализ актива баланса без учета проекта

В тысячах рублей

Статья	Сумма			Абсолютное изменение		Относительное изменение, %	
	на конец 2019 года	на конец 2020 года	на конец 2021 года	за 2020 год	за 2021 год	за 2020 год	за 2021 год
I Внеоборотные активы							
Нематериальные активы	72	58	44	-14	-14	-19,44	-24,14
Основные средства	712 371	789 208	781 514	76 837	-7 694	10,79	-0,97
Финансовые вложения	6 076	6 076	6 076	0	0	0,00	0,00
Отложенные налоговые активы	3	14	1	10	-13	315,79	-95,87
Прочие внеоборотные активы	190 098	161 243	136 769	-28 854	-24 475	-15,18	-15,18
Итого по разделу I	908 620	956 599	924 403	47 979	-32 196	5,28	-3,37
II Оборотные активы							
Запасы	688 978	714 794	741 577	25 816	26 783	3,75	3,75
НДС по приобретенным ценностям	25 237	18 664	37 367	-6 573	18 703	-26,04	100,21
Дебиторская задолженность	390 387	337 957	297 369	-52 430	-40 588	-13,43	-12,01
Финансовые вложения	1 154 320	1 251 955	1 357 847	97 634	105 892	8,46	8,46
Денежные средства и денежные эквиваленты	144 194	38 347	199 572	-105 847	161 225	-73,41	420,44
Итого по разделу II	2 403 115	2 361 716	2 633 732	-41 399	272 016	-1,72	11,52
Баланс	3 311 736	3 318 315	3 558 135	6 580	239 820	0,20	7,23

Таблица 3.8 – Вертикальный анализ активов предприятия

В тысячах рублей

Статья	Сумма			Удельный вес			Изменение структуры, %	
	на конец 2019 года	на конец 2020 года	на конец 2021 года	на конец 2019 года	на конец 2020 года	на конец 2021 года	за 2020 год	за 2021 год
I Внеоборотные активы								
Нематериальные активы	72	58	44	-	-	-	-	-
Основные средства	712 371	789 208	781 514	21,51	23,78	21,96	2,27	-1,82
Финансовые вложения	6 076	6 076	6 076	0,18	0,18	0,17	0,00	-0,01
Отложенные налоговые активы	3	14	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Прочие внеоборотные активы	190 098	161 243	136 769	5,74	4,86	3,84	-0,88	-1,02
Итого по разделу I	908 620	956 599	924 403	27,44	28,83	25,98	1,39	-2,85
II Оборотные активы								
Запасы	688 978	714 794	741 577	20,80	21,54	20,84	0,74	-0,70
НДС по приобретенным ценностям	25 237	18 664	37 367	0,76	0,56	1,05	-0,20	0,49
Дебиторская задолженность	39 0387	337 957	297 369	11,79	10,18	8,36	-1,60	-1,83
Финансовые вложения (за исключением денежных эквивалентов)	1 154 320	1 251 955	1 357 847	34,86	37,73	38,16	2,87	0,43
Денежные средства и денежные эквиваленты	144 194	38 347	199 572	4,35	1,16	5,61	-3,20	4,45
Итого по разделу II	2 403 115	2 361 716	2 633 732	72,56	71,17	74,02	-1,39	2,85
Баланс	3 311 736	3 318 315	3 558 135	100	100	100	-	-

В таблицах 3.9 и 3.10 соответственно представлены горизонтальный и вертикальный анализ пассивов баланса без учета проекта внедрения производства низколактозного молока на базе предприятия ОАО «Чебаркульский молочный завод».

Таблица 3.9 – Горизонтальный анализ пассивов предприятия без учета проекта
В тысячах рублей

Статья	Сумма			Абсолютное изменение		Относительное изменение, %	
	на конец 2019 года	на конец 2020 года	на конец 2021 года	за 2020 год	за 2021 год	за 2020 год	за 2021 год
III Капитал и резервы							
Уставный капитал	1 000	1 000	1 000	0	0	0	0
Добавочный капитал (без переоценки)	4 890	4 890	4 805	0	-85	0,00	-1,74
Резервный капитал	250	250	250	0	0	0,00	0,00
Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)	2 999 945	3 003 274	3 253 072	3 329	249 798	0,11	8,32
Итого по разделу III	3 006 085	3 009 413	3 259 127	3 329	249 713	0,11	8,30
IV Долгосрочные обязательства							
Отложенные налоговые обязательства	24 346	35 841	33 674	11 495	-2 167	47,22	-6,05
Итого по разделу IV	24 346	35 841	33 674	11 495	-2 167	47,22	-6,05
V Краткосрочные обязательства							
Краткосрочные заемные обязательства	150 000	150 000	150 000	0	0	100	0
Кредиторская задолженность	131 305	123 061	115 334	-8 244	-7 727	-6,28	-6,28
Итого по разделу V	281 305	273 061	265 334	-8 244	-7 727	-2,93	-2,83
Баланс	3 311 736	3 318 315	3 558 135	6 580	239 819	0,20	7,23

Таблица 3.10 – Вертикальный анализ пассивов предприятия без учета проекта

В тысячах рублей

Статья	Сумма			Удельный вес			Изменение структуры, %	
	на конец 2019 года	на конец 2020 года	на конец 2021 года	на конец 2019 года	на конец 2020 года	на конец 2021 года	за 2020 год	за 2021 год
III Капитал и резервы								
Уставный капитал	1 000	1 000	1 000	0,03	0,03	0,03	0,00	0,00
Добавочный капитал (без переоценки)	4 890	4 890	4 805	0,15	0,15	0,14	0,00	-0,01
Резервный капитал	250	250	250	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00
Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)	2 999 945	3 003 274	3 253 072	90,59	90,51	91,43	-0,08	0,92
Итого по разделу III	3 006 085	3 009 413	3 259 127	90,77	90,69	91,60	-0,08	0,91
IV Долгосрочные обязательства								
Отложенные налоговые обязательства	24 346	35 841	33 674	0,74	1,08	0,95	0,34	-0,13
Итого по разделу IV	24 346	35 841	33 674	0,74	1,08	0,95	0,34	-0,13
V Краткосрочные обязательства								
Краткосрочные заемные обязательства	150 000	150 000	150 000	4,53	4,52	4,22	-0,01	-0,30
Кредиторская задолженность	131 305	123 061	115 334	3,96	3,71	3,24	-0,26	-0,47
Итого по разделу V	281 305	273 061	265 334	8,49	8,23	7,46	-0,27	-0,77
Баланс	3 311 736	3 318 315	3 558 135	100,00	100,00	100,00	-	-

Также был проведен анализ показателей актива балансу после внедрения проекта. Результаты проведения горизонтального и вертикального анализов актива баланса с учетом проекта представлены в таблицах 3.11 и 3.12 соответственно.

Таблица 3.11 – Горизонтальный анализ актива баланса с учетом проекта

В тысячах рублей

Статья	Сумма		Абсолютное изменение за 2021 год	Относительное изменение, % за 2021 год
	на конец 2020	на конец 2021		
I Внеоборотные активы				
Нематериальные активы	58	44	-14	-24,14
Основные средства	794 429	786 375	-8 054	-1,01
Финансовые вложения	6 076	6 076	0	0
Отложенные налоговые активы	14	1	-13	-95,87
Прочие внеоборотные активы	161 243	136 769	-24 475	-15,18
Итого по разделу I	961 820	929 264	-32 556	-3,38
II Оборотные активы				
Запасы	715 174	741 957	26 783	3,75
НДС по приобретенным ценностям	18 664	37 367	18 703	100,21
Дебиторская задолженность	337 957	297 369	-40 588	-12,01
Финансовые вложения	1 251 955	1 357 847	105 892	8,46
Денежные средства и денежные эквиваленты	61 445	286 784	225 339	366,73
Итого по разделу II	2 385 194	2 721 324	336 130	14,09
Баланс	3 347 015	3 650 588	303 574	9,07

Таблица 3.12 – Вертикальный анализ активов предприятия

В тысячах рублей

Статья	Сумма		Удельный вес		Изменение структуры, % за 2021 год
	на конец 2020 года	на конец 2021 года	на конец 2020 года	на конец 2021 года	
I Внеоборотные активы					
Нематериальные активы	58	44	-	-	-
Основные средства	794 429	786 375	23,74	21,54	-2,19
Финансовые вложения	6 076	6 076	0,18	0,17	-0,02
Отложенные налоговые активы	14	1	0,00	0,00	0,00
Прочие внеоборотные активы	161 243	136 769	4,82	3,75	-1,07
Итого по разделу I	961 820	929 264	28,74	25,46	-3,28
II Оборотные активы					
Запасы	715 174	741 957	21,37	20,32	-1,04
НДС по приобретенным ценностям	18 664	37 367	0,56	1,02	0,47
Дебиторская задолженность	337 957	297 369	10,10	8,15	-1,95
Финансовые вложения (за исключением денежных эквивалентов)	1 251 955	1 357 847	37,41	37,20	-0,21
Денежные средства и денежные эквиваленты	61 445	286 784	1,84	7,86	6,02
Итого по разделу II	2 385 194	2 721 324	71,26	74,54	3,28
Баланс	3 347 015	3 650 588	100	100	-

В таблицах 3.13 и 3.14 представлены горизонтальный и вертикальный анализ пассивов баланса с учетом проекта соответственно.

Таблица 3.13 – Горизонтальный анализ пассивов предприятия с учетом проекта

В тысячах рублей

Статья	Сумма		Абсолютное изменение за 2021 год	Относительное изменение, % за 2021 год
	на конец 2020	на конец 2021		
III Капитал и резервы				
Уставный капитал	1 000	1 000	0	0
Добавочный капитал (без переоценки)	4 890	4 805	-85	-1,74
Резервный капитал	250	250	0	0
Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)	3 029 170	3 342 723	313 553	10,35
Итого по разделу III	3 035 309	3 348 778	313 468	10,33
IV Долгосрочные обязательства				
Отложенные налоговые обязательства	38 644	36 476	-2 168	-5,61
Итого по разделу IV	38 644	36 476	-2 168	-5,61
V Краткосрочные обязательства				
Заемные средства	150 000	150 000	0	0
Кредиторская задолженность	123 061	115 334	-7 727	-6,28
Итого по разделу V	273 061	265 334	-7 727	-2,83
Баланс	3 347 015	3 650 588	303 574	9,07

Таблица 3.14 – Вертикальный анализ пассивов предприятия

В тысячах рублей

Статья	Сумма		Удельный вес		Изменение структуры,% за 2021 год
	на конец 2020 года	на конец 2021 года	на конец 2020 года	на конец 2021 года	
III Капитал и резервы					
Уставный капитал	1 000	1 000	0,03	0,03	0,00
Добавочный капитал (без переоценки)	4 890	4 805	0,15	0,14	-0,01
Резервный капитал	250	250	0,01	0,01	0,00
Нераспределенная прибыль	3 029 170	3 342 723	91,29	93,95	2,66
Итого по разделу III	3 035 309	3 348 778	91,47	94,12	2,64
IV Долгосрочные обязательства					
Отложенные налоговые обязательства	38 644	36 476	1,16	1,03	-0,14
Итого по разделу IV	38 644	36 476	1,16	1,03	-0,14
V Краткосрочные обязательства					
Заемные средства	150 000	150 000	4,52	4,22	-0,30
Кредиторская задолженность	123 061	115 334	3,71	3,24	-0,47
Итого по разделу V	273 061	265 334	8,23	7,46	-0,77
Баланс	3 318 315	3 558 135	100,00	100,00	-

Сравнительный анализ показателей баланса с учетом и без учета проекта показал влияние внедрения проекта на структуру активов. В результате реализации проекта, внеоборотные активы увеличатся на стоимость оборудования, а оборотные активы увеличатся на 87 592 тысяч рублей. Это связано с увеличением объемов производства. Стоит отметить, что себестоимость оборотных средств составляет менее 50% от цены реализации продукции проекта. Наглядно изменения в структуре активов представлены на рисунке 3.3.



Рисунок 3.3 – Влияние проекта на активы предприятия, в тысячах рублей

Далее анализируются показатели пассива баланса в зависимости от внедрения проекта на предприятии ОАО «Чебаркульский молочный завод». Наглядно изменения структуры пассива баланса представлены на рисунке 3.4.

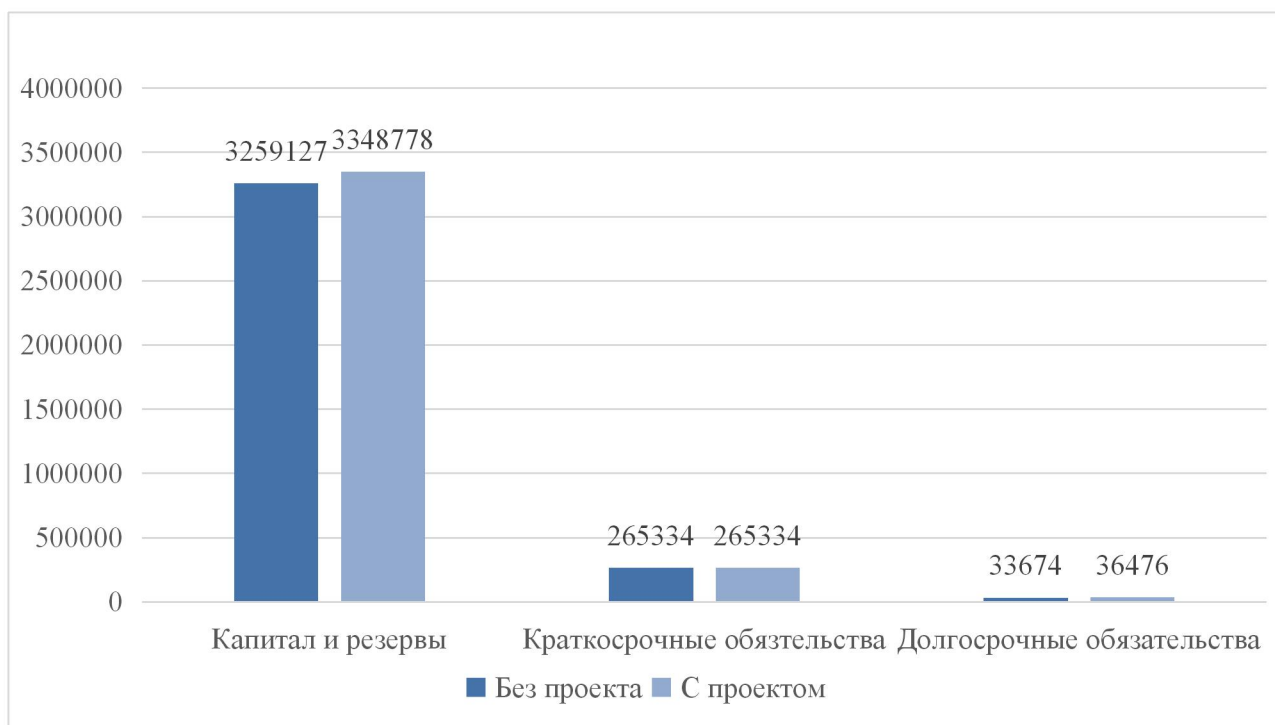


Рисунок 3.4 – Влияние проекта на пассивы предприятия, в тысячах рублей

Сравнительный анализ пассивов показал, что собственные средства по-прежнему являются основным источником формирования активов. Это связано с тем, что проект финансируется за счет собственных средств предприятия. Такая стратегия позволяет сохранить финансовую устойчивость и ликвидность предприятия на том же уровне. Стоит отметить, что величина капитала увеличивается в связи с реализацией проекта. Это происходит из-за увеличения нераспределенной прибыли, появляющейся из чистой прибыли от проекта. Долгосрочные обязательства незначительно увеличились по причине появления в связи с реализацией проекта отложенных налоговых обязательств.

3.3 Анализ ликвидности

Ликвидность баланса можно определить путем сопоставления групп активов и пассивов. Активы располагаются по степени ликвидности (скорости обращения в деньги), а пассивы по степени срочности возврата. Результаты группировки статей прогнозного баланса без учета проекта представлены в таблице 3.15.

Таблица 3.15 – Группировка баланса без учета проекта

В тысячах рублей

Актив	Значение		Пассив	Значение	
	на конец 2020 года	на конец 2021 года		на конец 2020 года	на конец 2021 года
А1. Наиболее ликвидные активы	1 290 301	1 557 419	П1. Наиболее срочные обязательства	123 061	115 334
А2. Быстро реализуемые активы	337 957	297 369	П2. Краткосрочные пассивы	150 000	150 000
А3. Медленно реализуемые активы	733 458	778 945	П3. Долгосрочные пассивы	17 602	25 913
А4. Трудно реализуемые активы	956 599	924 403	П4. Постоянные пассивы	3 009 413	3 259 127
Итого	3 318 315	3 558 135	Итого	3 318 315	3 558 135

В таблице 3.16 представлены результаты группировки статей прогнозного баланса ОАО «Чебаркульский молочный завод» с учетом проекта.

Таблица 3.16 – Группировка активов и пассивов баланса с учетом проекта

В тысячах рублей

Актив	Значение		Пассив	Значение	
	на конец 2020 года	на конец 2021 года		на конец 2020 года	на конец 2021 года
А1. Наиболее ликвидные активы	1 313 400	1 644 631	П1. Наиболее срочные обязательства	123 061	115 334
А2. Быстро реализуемые активы	337 957	297 369	П2. Краткосрочные пассивы	150 000	150 000
А3. Медленно реализуемые активы	733 838	779 324	П3. Долгосрочные пассивы	17 602	25 913
А4. Трудно реализуемые активы	961 820	929 264	П4. Постоянные пассивы	3 035 309	3 348 778
Итого	3 347 015	3 650 588	Итого	3 347 015	3 650 588

Показатели таблиц 3.15 и 3.16 наглядно демонстрируют быстрый рост таких групп баланса, как наиболее ликвидные активы и постоянные пассивы. Это связано с увеличением нераспределенной прибыли в результате реализации проекта. Также следует провести проверку выполнения условий абсолютной ликвидности баланса (таблица 3.17).

Таблица 3.17 – Анализ ликвидности прогнозных балансов

Условие	Без проекта		С проектом	
	на конец 2020 года	на конец 2021 года	на конец 2020 года	на конец 2021 года
$A1 \geq П1$	+	+	+	+
$A2 \geq П2$	+	+	+	+
$A3 \geq П3$	+	+	+	+
$A4 \leq П4$	+	+	+	+

Все неравенства выполняются как в случае принятия проекта к реализации, так и в случае продолжения деятельности без изменений. Такая хорошая финансовая устойчивость предприятия связана с большой долей собственных средств. Завод полностью обеспечивает своё производство за счёт собственных средств, покрывая постоянные и переменные затраты. В результате внедрения проекта финансовая устойчивость предприятия только увеличится, поскольку проект эффективен.

Помимо всего прочего, необходимо рассчитать показатели ликвидности, которые помогут определить степень финансовой независимости предприятия. Данные показатели рассчитываются с помощью формул (1.2-1.7). Результаты расчетов представлены в таблице 3.18.

Таблица 3.18 – Показатели оценки ликвидности без проекта и с проектом

Наименование показателя	Норматив	Значение показателя			
		без проекта		с проектом	
		на конец 2020 года	на конец 2021 года	на конец 2020 года	на конец 2021 года
Чистый оборотный капитал, тыс. руб.	–	2 088 655	2 368 398	2 112 134	2 455 990
Коэффициент абсолютной ликвидности	0,15-0,2	4,73	5,87	4,81	6,20
Коэффициент срочной ликвидности	0,5-0,8	0,14	0,75	0,23	1,08
Коэффициент промежуточной ликвидности	0,5-0,8	5,96	6,99	6,05	7,32
Коэффициент текущей ликвидности	1-2	8,65	9,93	8,74	10,26
Коэффициент собственной платежеспособности	–	7,65	8,93	7,74	9,26

Результаты расчета говорят о повышении уровня ликвидности вне зависимости от внедрения проекта. Тем не менее, следует отметить, что после внедрения проекта данные показатели будут расти быстрее, чем до проекта, поскольку темп роста чистого оборотного капитала будет выше.

3.4 Анализ финансовой устойчивости

Абсолютные показатели финансовой устойчивости без учета проекта и с учетом проекта рассчитываются по формулам (1.8-1.13). Результаты расчета представлены в таблице 3.19.

Таблица 3.19 – Определение типа финансовой устойчивости

В тысячах рублей

Наименование показателей	без проекта		с проектом	
	на конец 2020 года	на конец 2021 года	на конец 2020 года	на конец 2021 года
1. Источники собственных средств	3 009 413	3 259 127	3 035 309	3 348 778
2. Основные средства и иные внеоборотные активы	956 599	924 403	961 820	929 264
3. Наличие собственных оборотных средств (п.1-п.2)	2 052 814	2 334 723	2 073 489	2 419 514
4. Долгосрочные кредиты и займы	35 841	33 674	38 644	36 476
5. Наличие собственных и долгосрочных заемных источников формирования запасов и затрат (п.3+п.4)	2 088 655	2 368 397	2 112 134	2 455 990
6. Краткосрочные кредиты и займы	273 061	265 334	273 061	265 334
7. Наличие собственных, краткосрочных и долгосрочных заемных источников формирования запасов и затрат (п.5+п.6)	2 361 716	2 633 731	2 385 195	2 721 324
8. Величина запасов и затрат	733 458	778 945	733 838	779 324
9. Излишек или недостаток собственных оборотных средств (п.3-п.8)	1 319 356	1 555 779	1 339 652	1 640 189
10. Излишек или недостаток собственных и долгосрочных заемных источников формирования запасов и затрат (п.5-п.8)	1 355 197	1 589 452	1 378 296	1 676 666
11. Излишек или недостаток общей величины источников формирования запасов и затрат (п.7-п.8)	1 628 258	1 854 787	1 651 357	1 942 000
Тип финансовой ситуации	S=(1;1;1)	S=(1;1;1)	S=(1;1;1)	S=(1;1;1)

Финансовая устойчивость ОАО «Чебаркульский молочный завод» является абсолютной вне зависимости от внедрения проекта. Как и отмечалось ранее, это связано со структурой собственных средств. Предприятие является платежеспособным и не зависит от внешних кредиторов. Проект только укрепит эту независимость.

Результаты расчетов относительных показателей финансовой устойчивости, проведенных по формулам (1.15-1.22) представлены ниже, в таблице 3.20.

Таблица 3.20 – Относительные показатели финансовой устойчивости

Наименование показателя	без проекта		с проектом	
	на конец 2020 года	на конец 2021 года	на конец 2020 года	на конец 2021 года
Коэффициент финансовой независимости (автономии)	0,91	0,92	0,91	0,92
Коэффициент самофинансирования	9,74	10,90	9,74	11,10
Коэффициент задолженности	0,10	0,09	0,10	0,09
Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами	0,88	0,90	0,89	0,90
Коэффициент соотношения мобильных и иммобилизованных активов	2,47	2,85	2,48	2,93

Относительные коэффициенты финансовой устойчивости подтверждают абсолютную финансовую независимость предприятия. Коэффициент самофинансирования говорит о том, что проект действительно укрепит положение ОАО «Чебаркульский молочный завод».

3.5 Анализ деловой активности

Расчет показателей оценки деловой активности производится по формулам 1.23- 1.31. Результаты расчетов данных показателей без учета и с учетом проекта на конец 2021 года представлены в таблице 3.21.

Таблица 3.21 – Показатели оценки деловой активности

Наименование показателя	Значение показателя	
	без проекта	с проектом
	2021 год	2021 год
Показатели оборачиваемости активов		
Коэффициент оборачиваемости активов	0,90	0,93
Коэффициент оборачиваемости оборотных активов	1,24	1,28
Коэффициент оборачиваемости внеоборотных активов	3,30	3,45
Коэффициент оборачиваемости запасов	4,27	4,48
Коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности	9,78	10,27
Показатели оборачиваемости пассивов		
Коэффициент оборачиваемости собственного капитала	0,99	1,02
Коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности	26,08	27,37
Фондоотдача	3,96	4,13

Все показатели будут увеличиваться после внедрения проекта. Это говорит о его высокой эффективности и прибыльности. Увеличение оборачиваемости запасов говорит о росте объемов производства и увеличении скорости производства. Увеличение коэффициента оборачиваемости дебиторской задолженности говорит о росте скорости возврата денежных средств за отгруженную продукцию, а фондоотдача демонстрирует увеличение эффективности использования основных средств.

3.6 Анализ рентабельности

Показатели рентабельности, или показатели доходности, характеризуют степень эффективности использования капитала предприятия. Предприятие считается рентабельным, если доходы реализации продукции полностью покрывают все издержки, связанные с ее производством, а также приносят прибыль. Показатели оценки рентабельности рассчитываются по формулам 1.23-1.31. Результаты расчетов представлены в таблице 3.22.

Таблица 3.22 – Показатели оценки рентабельности

В процентах

Наименование показателя	Значение показателя за 2021 год	
	без проекта	с проектом
Рентабельность реализованной продукции	24,1	26,8
Рентабельность совокупных активов	10,2	12,0
Рентабельность внеоборотных активов	37,4	44,3
Рентабельность оборотных активов	14,1	16,4
Рентабельность чистого оборотного капитала	14,9	17,0
Рентабельность собственного капитала	11,2	13,1
Рентабельность инвестиций	11,1	13,0
Рентабельность продаж	17,5	19,2

Расчеты показали, что все показатели рентабельности будут увеличиваться после внедрения проекта. Это связано с высокой рентабельностью самого проекта, поскольку у него высокая норма прибыльности. Это еще раз подтверждает, что проект стоит реализовать.

Выводы по разделу три

Из проведенного анализа хозяйственной деятельности ОАО «Чебаркульский молочный завод» без проекта и с учетом проекта можно сделать следующие выводы:

- валюта баланса с проектом больше на 92 453 тыс. руб., что является положительной тенденцией развития предприятия. Кроме того «с проектом» величина собственного капитала увеличивается, что связано с появлением чистой прибыли от реализации проекта на счетах организации;
- предприятие на протяжении всего периода имеет хорошие показатели ликвидности, но после внедрения проекта эти показатели станут еще лучше;
- предприятие не теряет абсолютную финансовую устойчивость и финансовую независимость даже без проекта, но стремительно теряет выручку и чистую

прибыль, поэтому проект необходим для поддержания финансового состояния ОАО «Чебаркульский молочный завод»;

- показатели рентабельности после внедрения проекта начнут стремительно расти, что связано с высокой рентабельностью самого проекта.

Анализ прогнозного состояния предприятия показал, что в случае отказа от реализации проекта предприятие сохранит свою платежеспособность и ликвидность, но произойдет это только за счет большого количества собственных средств. Объемы продаж будут снижаться, а темпы снижения будут увеличиваться. Замедлить эти темпы и в перспективе вывести предприятие на новый уровень поможет внедрение проекта производства низколактозного молока. За счет его высокой эффективности, показатели чистой прибыли будут расти быстрее, чем любые другие, формируя нераспределенную прибыль. В дальнейшем, эти средства могут пойти на развитие и расширение рынка сбыта, так как сроки хранения низколактозного ультрапастеризованного молока позволяют осуществлять поставки по всей территории Российской Федерации, создавая достойную конкуренцию на Российском рынке низколактозной молочной продукции.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В первой главе было представлено описание проекта внедрения технологии производства низколактозного молока на базе предприятия ОАО «Чебаркульский молочный завод», был проведен анализ внешней среды и внутренней среды. Для анализа внешней среды были использованы PEST– анализ и анализ по пяти силам Портера. Далее был проведен SWOT-анализ, в котором были выставлены оценки взаимодействия внешних и внутренних факторов, затем был составлен рейтинг решений. Далее был проведен анализ финансово-хозяйственного состояния предприятия. Проведенный анализ показал, что предприятие находится в отличном финансовом состоянии, способно покрывать свои обязательства, как краткосрочные, так и долгосрочные. Чебаркульский молокозавод является надежным кредитором, о чем свидетельствуют показатели его финансовой независимости и устойчивости, поэтому предприятие может претендовать на получение займов.

Исходя из финансового состояния, дальнейшим шагом целесообразно запланировать вложение свободных средств в развитие предприятия. Несмотря на нынешнее финансовое положение, выручка снижается, что в долгосрочной перспективе может привести к банкротству предприятия.

Во второй главе был разработан бизнес-план проекта, включая такие разделы, как организационный план, календарный план, инвестиционный и операционный план. Срок реализации всего проекта составит 24 месяца. Необходимые затраты на реализацию 7 000 000 рублей, из них единовременные затраты проекта 6 902 810, а затраты на приращение оборотного капитала 317 000. Целью проекта является расширение продуктовой линейки ОАО «Чебаркульский молочный завод» путём создания продукции, подходящей к употреблению при непереносимости лактозы.

На производство продукции также требуется большое количество электроэнергии, поэтому на коммунальные платежи будет уходить примерно 30 000 рублей ежемесячно. Это не все коммунальные платежи, но на данном этапе

целесообразно рассматривать только ту часть, которая будет относиться непосредственно к проекту. Затраты на рекламу составят 2 665 595 рублей в год, но финансирование рекламной кампании начнется только в периоде производства, поэтому эти затраты будут оплачиваться с выручки и будут включены в себестоимость продукции. Для ультрапастеризованного молока в целях обеспечения стерильного хранения необходима картонная упаковка, которая будет учтена в себестоимости продукции в размере 5 рублей на единицу продукции.

Из проведенного анализа эффективности проекта, можно сделать вывод о том, что проект окупит инвестиции всего за 6 месяцев. Анализ Монте-Карло показал, что около 78 % значений попали в диапазон от 83 515 520 руб. до 100 799 091 руб. при исходном значении 93 762 530 руб. Вероятность того, что чистый дисконтированный доход будет ниже нуля отсутствует. Полученные данные свидетельствуют о том, что чистый дисконтированный доход в любом случае остается положительной величиной и говорит о низком риске получения убытков от реализации данного проекта. Можно сделать вывод, что проект по внедрению производства низколактозного молока является эффективным, прибыльным и высокодоходным. Его целесообразно принять к реализации.

В третьей главе был проведен анализ прогнозного состояния предприятия. Из проведенного анализа хозяйственной деятельности ОАО «Чебаркульский молочный завод» без проекта и с учетом проекта можно сделать следующие выводы:

- валюта баланса с проектом больше на 92 453 тыс. руб., что является положительной тенденцией развития предприятия. Кроме того «с проектом» величина собственного капитала увеличивается, что связано с появлением чистой прибыли от реализации проекта на счетах организации;
- предприятие на протяжении всего периода имеет хорошие показатели ликвидности, но после внедрения проекта эти показатели станут еще лучше;
- предприятие не теряет абсолютную финансовую устойчивость и финансовую независимость даже без проекта, но стремительно теряет выручку и чистую

прибыль, поэтому проект необходим для поддержания финансового состояния ОАО «Чебаркульский молочный завод»;

- показатели рентабельности после внедрения проекта начнут стремительно расти, что связано с высокой рентабельностью самого проекта.

Анализ прогнозного состояния предприятия показал, что в случае отказа от реализации проекта предприятие сохранит свою платежеспособность и ликвидность, но произойдет это только за счет большого количества собственных средств. Объемы продаж будут снижаться, а темпы снижения будут увеличиваться. Замедлить эти темпы и в перспективе вывести предприятие на новый уровень поможет внедрение проекта производства низколактозного молока. За счет его высокой эффективности, показатели чистой прибыли будут расти быстрее, чем любые другие, формируя нераспределенную прибыль. В дальнейшем, эти средства могут пойти на развитие и расширение рынка сбыта, так как сроки хранения низколактозного ультрапастеризованного молока позволяют осуществлять поставки по всей территории Российской Федерации, создавая достойную конкуренцию на Российском рынке низколактозной молочной продукции.

Таким образом, в результате проведенных расчетов можно сделать вывод, что рассмотренный проект рекомендован к реализации. Задачи выпускной квалификационной работы решены. Поставленные цели достигнуты.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

- 1 СТО ЮУрГУ 21-2008 Стандарт организации. Система управления качеством образовательных процессов. Курсовая и выпускная квалификационная работа. Требования к содержанию и оформлению/ составители: Т.И. Парубочная, Н.В. Сырейщикова, А.Е. Шевелев, Е.В. Шевелева. – Челябинск: Изд-во ЮУрГУ, 2008. – 55с.
- 2 СТП ЮУрГУ 19 – 2003 Стандарт предприятия. Дипломная научно исследовательская работа студента. Структура и правила оформления/ составители: Т.В. Парубочная, Н.В. Сырейщикова, С.Д. Ваулин, В.Р. Гофман. – Челябинск: Изд-во ЮУрГУ, 2003. – 19 с.
- 3 Beta- коэффициент Асвата Дамодарана – <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>
- 4 Project Expert – разработка бизнес-планов и оценка инвестиционных проектов, возможности программы. – <http://www.expert-systems.com>.
- 5 Баев, Л. А. Финансовое управление предприятием. Ч2. Стратегия финансового управления/ Л.А. Баев. – Екатеринбург: ЮУрГУ, 2009. – 148с.
- 6 Баев, Л.А. Основы анализа инвестиционных проектов: учебное пособие / Л.А. Баев. – Челябинск: Изд-во ЮУрГУ, 2017. – 287 с.
- 7 Безрисковая ставка доходности 2019, модель CAPM – [https://www.fд.ru/articles/159276-model-capm](https://www.fد.ru/articles/159276-model-capm).
- 8 Бухгалтерская отчетность ОАО «Чебаркульский молочный завод» – https://www.audit-it.ru/buh_otchet/7420005460_oao-chebarkulskiy-molochnyy-zavod
- 9 Дзензелюк, Н.С. Имитационное моделирование инвестиционных проектов: сборник задач / Н.С. Дзензелюк, А.С. Камалова, А.С. Заренкова. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2013. – 60 с.
- 10 Ефимова, О. В. Финансовый анализ/ О. В. Ефимова. – М.: Бухгалтерский учет, 2011. – 254с

- 11 Имитационное моделирование инвестиционных проектов: методические указания по выполнению курсового проекта / Н.С. Дзензелюк, В.М. Новосад, А.С. Камалова. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2018. – 38 с.
- 12 Ковалев, А. И. Анализ финансового состояния предприятия/ А. И. Ковалев, В. П. Привалов. – М.: Центр экономики и маркетинга, 2011. – 564с.
- 13 Ковалев, В.В. Финансовая отчетность. Анализ финансовой отчетности (основы балансоведения):учебное пособие/ В.В. Ковалев, О.Н. Волкова. – М: ТК Велби, Проспект, 2009. – 432с.
- 14 Ковалев, В.В. Финансовый учет и анализ: концептуальные основы/ В.В. Ковалев. – М.: Финансы и статистика, 2010. – 720с.
- 15 Компьютерные технологии в имитационном моделировании экономических процессов на предприятии и в научных исследованиях: учебное пособие / Л.А. Баев, Н.С. Дзензелюк, Н.В. Правдина, В.М. Новосад, А.С. Камалова. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2013. – 132 с.
- 16 Котлер, Ф. Маркетинг менеджмент. Пер. с англ. Бугаев М. и др. 2 изд-е. - СПб: Питер, 2002.
- 17 Котлер, Ф. Основы маркетинга - М.: "Бизнес-книга", "ИМА-Кросс. Плюс" , 2002.
- 18 Л.А., М.Г. Литке. Бизнес-планирование: учебное пособие / Л.А., М.Г. Литке. – Челябинск: Изд-во ЮУрГУ, 2019. – 68 с.
- 19 ОАО «Чебаркульское молоко» – <https://www.rusprofile.ru/id/3929926>
- 20 Официальный сайт ОАО «Чебаркульский молочный завод» – <https://milk74.ru/>
- 21 Савицкая, Г. В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия/ Г. В. Савицкая. – М.: Экоперспектива, 2011. – 513с.
- 22 Селезнева, Н.Н. Финансовый анализ. Управление финансами/ Н.Н. Селезнева, А.Ф. Ионова. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2010. – 640с.

ПРИЛОЖЕНИЯ

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Бухгалтерский баланс

Таблица А.1 – Бухгалтерский баланс ОАО «Чебаркульский молочный завод»

В тысячах рублей

Вид имущества	Остатки по балансу		
	на конец 2016 года	на конец 2017 года	на конец 2018 года
Актив			
I Внеоборотные активы			
Нематериальные активы	0	100	86
Нематериальные поисковые активы	-	-	-
Материальные поисковые активы	-	-	-
Основные средства	655739	649346	719385
Доходные вложения в материальные ценности	-	-	-
Финансовые вложения	6076	6076	6076
Отложенные налоговые активы	460	19	79
Прочие внеоборотные активы	44922	100338	85108
Итого по разделу I	707197	755879	810734
II Оборотные активы			
Запасы	247110	405098	420277
НДС по приобретенным ценностям	8513	17044	12605
Дебиторская задолженность	582453	512501	443671
Финансовые вложения (за исключением денежных эквивалентов)	614600	981300	1064300
Денежные средства и денежные эквиваленты	20018	104182	27706
Прочие оборотные активы	-	-	-
Итого по разделу II	1472694	2020125	1968559
Баланс	2179891	2776004	2779293

Окончание таблицы А.1

Вид имущества	Остатки по балансу		
	на конец 2016 года	на конец 2017 года	на конец 2018 года
Пассив			
III Капитал и резервы			
Уставный капитал	1000	1000	1000
Собственные акции, выкупленные у акционеров	-	-	-
Переоценка внеоборотных активов	-	-	-
Добавочный капитал (без переоценки)	5064	4976	4976
Резервный капитал	250	250	250
Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)	1972879	2452688	2457052
Итого по разделу III	1979193	2458914	2463278
IV Долгосрочные обязательства			
Долгосрочные заемные средства	-	-	-
Отложенные налоговые обязательства	18735	17602	25913
Оценочные обязательства	-	-	-
Прочие обязательства	-	-	-
Итого по разделу IV	18735	17602	25913
V Краткосрочные обязательства			
Краткосрочные заемные обязательства	0	150000	150000
Кредиторская задолженность	181963	149488	140102
Доходы будущих периодов	-	-	-
Оценочные обязательства	-	-	-
Прочие обязательства	-	-	-
Итого по разделу V	181963	299488	290102
Баланс	2179891	2776004	2779293

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Отчет о финансовых результатах

Таблица Б.1 – Отчет о финансовых результатах

В тысячах рублей

Наименование	За 2016 год	За 2017 год	За 2018 год
Выручка	3579277	3471759	3397506
Себестоимость продаж	2293334	2424125	2383547
Валовая прибыль(убыток)	1285943	1047634	1013959
Коммерческие расходы	246300	242733	251050
Управленческие расходы	131844	161468	130522
Прибыль (убыток) от продаж	907799	643433	632387
Проценты к получению	55846	57414	55958
Проценты к уплате	5332	1416	1605
Прочие доходы	21904	16533	16188
Прочие расходы	305365	122281	136254
Прибыль (убыток) до налогообложения	674852	593683	566674
Текущий налог на прибыль	129790	123831	110395
Изменение отложенных налоговых обязательств	8072	1135	8311
Изменение отложенных налоговых активов	2854	440	60
Прочее	2872	8700	0
Чистая прибыль (убыток)	531264	479247	448028

ПРИЛОЖЕНИЕ В

Сетевой график проекта

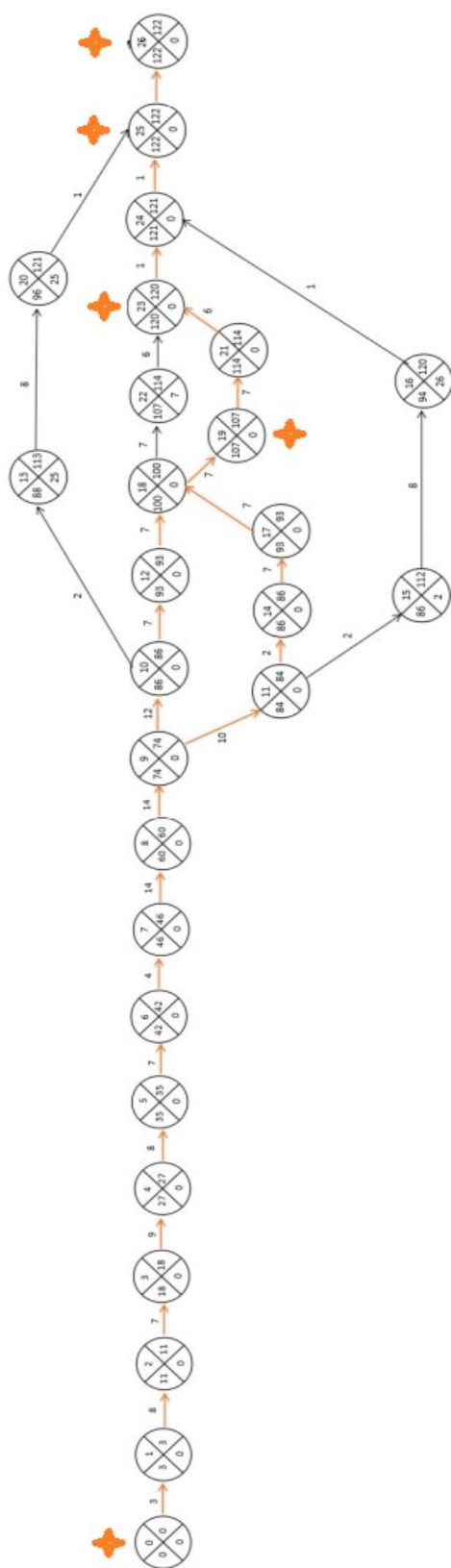


Рисунок В.1 – Сетевой график проекта