

Министерство науки и высшего образования российской федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Южно-Уральский государственный университет
(национальный исследовательский университет)»
Высшая школа экономики и управления
Кафедра «Экономика промышленности и управление проектами»

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

Проект производства нового вида крепежа на ООО «ВВК»

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА
ЮУрГУ – 380302.2021.301/636. ВКР

Руководитель,
к.э.н., доцент каф. ЭПиУП
_____/ О.В. Егорова/
« ____ » _____ 2021 г.

Автор,
студент группы ЭУ-412
_____/А.В. Чурова/
« ____ » _____ 2021 г.

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

Челябинск 2021

АННОТАЦИЯ

Чурова А.В. Проект производства нового вида крепежа на ООО «ВВК»: Выпускная квалификационная работа. – Челябинск: ЮУрГУ, ВШЭУ, ЭПиУП, 2021. – 110 с., 24 ил., 50 табл., библиогр. список – 20 наим., 3 прил.

В выпускной квалификационной работе на основе оценки стратегической позиции предприятия ООО «ВВК», работающего на рынке крепежных изделий города Челябинска и использования финансового анализа предложен план мероприятий по улучшению его финансово-экономического состояния.

Для оценки стратегической позиции предприятия применены методы PEST и SWOT-анализа. Финансовый анализ выполнен по документам бухгалтерской отчетности ООО «ВВК» за 2018 – 2020 годы, учитывает экономическую динамику, включает элементы трендового анализа и применительно к начальному состоянию объекта исследования преследует диагностические цели.

Предлагаемые мероприятия по улучшению финансово-экономического состояния предприятия опираются на результаты сравнения оценки стратегической позиции и итогов финансового анализа объекта исследования, ранжированы по приоритетности и доведены до детального плана их реализации.

Для обоснования эффективности предлагаемых мероприятий в выпускной квалификационной работе использованы методы финансового прогнозирования, планирования и финансового анализа прогнозного состояния предприятия.

Результаты выпускной квалификационной работы имеют практическую ценность, которая подтверждается справкой об их использовании в работе планово-экономического отдела предприятия ООО «ВВК».

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	8
1 ДИАГНОСТИКА ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ ООО «ВВК»	10
1.1 Описание предприятия.....	10
1.1.1 История предприятия	10
1.1.2 Описание видов деятельности	11
1.1.3 Структура предприятия	11
1.2 Анализ стратегической позиции предприятия	12
1.2.1 Анализ внешней среды.....	12
1.2.2 Анализ внутренней среды предприятия	22
1.2.3 SWOT-анализ.....	24
1.3 Анализ текущего финансового состояния предприятия	29
1.3.1 Горизонтальный и вертикальный анализ баланса	29
1.3.2 Анализ ликвидности баланса	35
1.3.3 Анализ финансовой устойчивости	41
1.3.4 Коэффициентный анализ.....	42
Выводы по разделу один.....	54
2 РАЗРАБОТКА ИНВЕСТИЦИОННОГО ПРОЕКТА	56
2.1 Сопоставление результатов анализа стратегической позиции и текущего финансового состояния предприятия	56
2.2 Организационный план.....	57
2.2.1 Подробное описание сути проекта.....	57
2.2.2 Планирование проекта.....	57
2.3 Разработка системы управления проектом.....	60
2.3.1 Структурная декомпозиция работ.....	60
2.3.2 Построение сетевого графика проекта	60
2.3.3 Расчет параметров работ и событий сетевого графика.....	62
2.3.4 Матрица разделения административных задач управления.....	69
2.4 План маркетинга	71

2.4.1 Анализ конкурентов.....	71
2.4.2 Анализ покупателей.....	72
2.5 План производства	72
2.5.1 Описание технологии производства	72
2.5.2 Обоснование потребности в основных средствах	73
2.5.3 Обоснование потребности в оборотных средствах	73
2.5.4 План операционных затрат	75
2.5.4.1 Условно-постоянные расходы проекта	75
2.5.4.2 Условно-переменные расходы проекта.....	76
2.5.5 Обоснование цены продукта проекта	77
2.6 Финансовый план	78
2.6.1 Отчет о финансовом результате проекта.....	78
2.6.2 Формирование отчета о движении денежных средств по проекту.....	79
2.6.3 Обоснование экономической эффективности проекта	80
2.6.3.1 Расчет ставки дисконтирования	80
2.6.3.2 Интегральные показатели экономической эффективности.....	81
2.7 Оценка рисков проекта	83
2.7.1 Анализ чувствительности	83
2.7.2 Анализ безубыточности	84
2.7.3 Анализ Монте-Карло	85
Выводы по разделу два.....	87
3 АНАЛИЗ ПРОГНОЗНОГО СОСТОЯНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ.....	89
3.1 Составление прогнозной финансовой отчётности.....	89
3.2 Сравнительный анализ прогнозного финансового состояния	91
3.2.1 Анализ ликвидности	91
3.2.2 Анализ финансовой устойчивости	93
3.2.3 Анализ деловой активности.....	96
3.2.4 Анализ рентабельности	97
Выводы по разделу три	99

ЗАКЛЮЧЕНИЕ	107
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК	102
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	104
ПРИЛОЖЕНИЕ А Бухгалтерский баланс	104
ПРИЛОЖЕНИЕ Б Отчет о финансовых результатах.....	106
ПРИЛОЖЕНИЕ В WBS-матрица	107
ПРИЛОЖЕНИЕ В Диаграмма Ганта.....	108
ПРИЛОЖЕНИЕ В Сетевой график	109
ПРИЛОЖЕНИЕ Г Прогнозный план продаж.....	107

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы. В современных условиях функционирования большинство предприятий не могут определиться со стратегией поведения на рынке, это обусловлено тем, что функционирование происходит в условиях неопределённости, постоянного изменения предпочтений со стороны потенциальных покупателей, жесткой конкуренции. Для того, чтобы оперативно отреагировать на влияние данных факторов, предприятию необходимо постоянно проводить анализ деятельности и разрабатывать мероприятия по ее совершенствованию. Реализация мероприятий на предприятии дает возможность улучшить финансовое состояние, приобретать конкурентные преимущества на фоне развития технологий и жесткой конкуренции и изменчивости предпочтений потребителей.

Тема исследования проект производства нового вида крепежа общества с ограниченной ответственностью «ВВК».

Объектом исследования в выпускной квалификационной работе является общество с ограниченной ответственностью «ВВК». Предмет исследования – финансово-хозяйственная деятельность и стратегическая позиция предприятия.

Цель выпускной квалификационной работы: разработать и обосновать проект производства нового вида крепежа на предприятии ООО «ВВК». Для достижения поставленной цели были поставлены и решены задачи:

- дать краткую характеристику предприятия ООО «ВВК»;
- провести стратегический анализ предприятия;
- проанализировать финансово-хозяйственную деятельность ООО «ВВК»;
- по результатам SWOT-анализа и анализа финансово-хозяйственной деятельности разработать проект для ООО «ВВК»;
- сопоставить результаты анализа стратегической позиции и текущего финансового состояния предприятия;
- разработать организационный план проекта;
- разработать систему управления проектом;

- разработать план маркетинга, план производств и финансовый план;
- провести моделирование проекта в программе «Project Expert»;
- провести анализ рисков проекта;
- проанализировать прогнозную финансово-хозяйственную деятельность;
- сделать выводы о целесообразности реализации проекта.

Выпускная квалификационная работа состоит из введения, трех разделов, заключения, 20 наименований библиографического списка, 3 приложений.

В работе использованы следующие методы: PEST-анализ, пять конкурентных сил по М. Портеру, системный подход к анализу внутренней среды, SWOT-анализ, анализ динамики и структуры баланса, анализ ликвидности и платёжеспособности, анализ финансовой устойчивости, анализ деловой активности, анализ финансового результата, анализ чувствительности, безубыточности и Монте-Карло, методы планирования и прогнозирования.

В первом разделе представлено описание компании, ее истории, описание видов деятельности и структура. Проведен стратегический анализ организации, в ходе которого проведен анализ внешней и внутренней среды, построены проблемные поля и сформирован рейтинг мероприятий, проведен анализ финансово-хозяйственной деятельности ООО «ВВК».

Во втором разделе представлено сопоставление результатов анализа стратегической позиции и текущего финансового состояния, описан проект по производству нового вида крепежа, в программном продукте «Project Expert» выполнено моделирование проекта, рассчитаны основные показатели эффективности, сформированы результаты проекта (план прибылей и убытков, кэш-фло) проанализированы риски (анализа чувствительности, безубыточности и Монте-Карло).

В третьей главе составлена прогнозная отчётность предприятия с учётом предлагаемого мероприятия, проведён сравнительный анализ текущего и прогнозного состояния предприятия. В заключении сформулированы выводы.

При написании работы использовались законодательные и нормативные акты, учебная литература таких авторов как Савицкая Г.Б., Баев Л.А., Дзензелюк Н.С.

1 ДИАГНОСТИКА ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ ООО «ВВК»

1.1 Описание предприятия

1.1.1 История предприятия

Предприятие ООО «ВВК» основано в Челябинске в 2014 году, занимается производством и поставками метрического крепежа, организациям, которые специализируются на его перепродаже машиностроительным заводам и компаниям, занимающимся строительством различных объектов [1].

Основная цель общества с органичной ответственностью «ВВК» – реализация товаров, работ, услуг направленная на извлечение прибыли.

Юридический адрес: 454001, Челябинская область, г. Челябинск, ул. 40-Летия Победы, д. 29, а. Организация относится к субъектам малого предпринимательства с 1 августа 2016 года, категория – микропредприятие.

Организация не числится в реестре недобросовестных поставщиков, в составе исполнительных органов отсутствуют дисквалифицированные лица, нет массовых руководителей и массовых учредителей.

ООО «ВВК» производит метрический крепеж – это неотъемлемая часть слесарных, строительных, ремонтных работ. В каталоге компании представлен выбор сертифицированных металлических изделий таких как:

- шпильки – крепежные изделия, предназначенные для соединения деталей конструкций через отверстия.

- гайки – предназначены для крепления предметов резьбовым методом.

- шайбы – изделия предназначенные для распределения нагрузки конструкции, создания надежного соединения, увеличения степени уплотнения соединения и защиты поверхности от повреждения.

- пресс-маслёнки – детали, отвечающие за подачу масла и предотвращение трения в узлах соединения без разбора конструкции.

1.1.2 Описание видов деятельности

Основным видом деятельности ООО "ВВК" является «торговля оптовая скобяными изделиями и водопроводным оборудованием»

Организация также зарегистрирована в таких категориях ОКВЭД как:

- обработка металлических изделий механическая;
- производство изделий из проволоки, цепей и пружин;
- производство крепежных изделий;

Также ООО «ВВК» занимается реализацией машинам и оборудования, которые специализируются на добыче полезных ископаемых, неспециализированной оптовой торговлей, розничной торговлей. В продаже имеются:

- скобяные изделия;
- строительные материалы;
- лакокрасочные материалы;
- стекло.

Также организация ООО «ВВК» занимается перевозкой грузов и прочей связанной с транспортировкой деятельностью.

1.1.3 Структура предприятия

ООО «ВВК» – это микропредприятие, имеющее в своем составе небольшое количество сотрудников. Все сотрудники являются квалифицированными специалистами со стажем работы в данной сфере.

На предприятии ООО «ВВК» линейная организационная структура управления. Достоинства линейной организационной структуры: единоначалие, четко выраженная ответственность руководителя за результаты деятельности, простота построения. К недостаткам можно отнести: высокая концентрация ответственности, отсутствие вспомогательных служб [2]. Схема линейной структуры ООО «ВВК» представлена на рисунке 1.1.

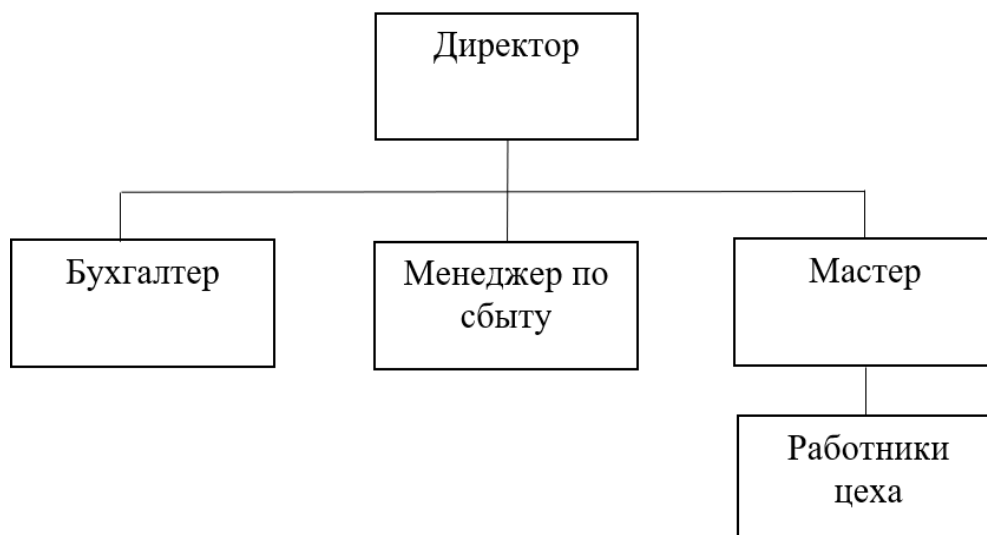


Рисунок 1.1 – Организационная структура ООО «ВВК»

В состав общества с ограниченной ответственностью «ВВК» входят: генеральный директор, бухгалтер, руководитель отдела снабжения, мастер и рабочие цеха по производству метизной продукции.

1.2 Анализ стратегической позиции предприятия

1.2.1 Анализ внешней среды

Внешняя среда предприятия – условия и факторы, которые действуют в окружении предприятия и влияют на его сферы деятельности. Внешняя среда состоит из микросреды и макросреды.

Микросреда – среда, прямо влияющая на организацию, к ней можно отнести поставщиков, потребителей товаров и услуг предприятия, конкурентов, государственных органов.

Макросреда – среда, которая непрямо влияет на организацию и ее микросреду, она охватывает политическую, экономическую, социальную, технологическую, демографическую и природную среду [3].

1.2.1.1 Анализ макросреды

Макросреда – это факторы, которые достаточно серьезно влияют на деятельность организации, к ним относят политические, экономические, социальные, технологические факторы [4]. PEST-анализ представлен в таблице 1.1 в рамках.

Таблица 1.1 – PEST-матрица

Политические факторы	Экономические факторы
<ol style="list-style-type: none">1. Региональная программа поддержки малого бизнеса2. Государственная программа поддержки промышленности3. Высокая доля импортной продукции на рынке	<ol style="list-style-type: none">1. Повышение цен на сырье и материалы2. Нестабильность курсов валют3. Рост уровня инфляции4. Снижение реальных доходов населения.
Социальные факторы	Технологические факторы
<ol style="list-style-type: none">1. Снижение численности трудоспособного населения2. Высокие требования к качеству метизной продукции3. Предпочтение населением импортных товаров	<ol style="list-style-type: none">1. Научно-технический прогресс в производстве крепежа2. Высокий уровень стандартизации в отрасли3. Увеличение объемов строительства в Челябинской области

Далее следует рассмотреть представленные факторы подробнее. Среди политических факторов были выделен ряд факторов, описанных ниже.

Программа поддержки малого бизнеса. Правительство разработало национальный проект по поддержке малого предпринимательства, который включает 4 федеральных проекта, один из них предполагает льготные микрозаймы, поручительства и гарантии, поддержку экспорта [10]. В целях развития отрасли Правительство РФ утвердило государственную программу «Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности». Реализация программы рассчитана на 2012-2020 годы, основная цель развитие отечественной обрабатывающей промышленности через увеличение конкурентных преимуществ российской продукции [8].

Особенно серьезной проблемой рынка является заметная зависимость российского крепежного рынка от импорта, особенно в отдельных его сегментах. Доля импортной продукции на российском рынке саморезов на сегодняшний день превышает 60%. В сегменте самонарезающих винтов доля импорта составляет 63% в 2020 году, шуруп и винт – 73%, болт машиностроительный – 44%, гайка машиностроительная – 58%, шайба – 81% [9].

Среди экономических отмечается повышение цен на сырье. Динамика цен на проволоку и катанку приведена на рисунке 1.2.

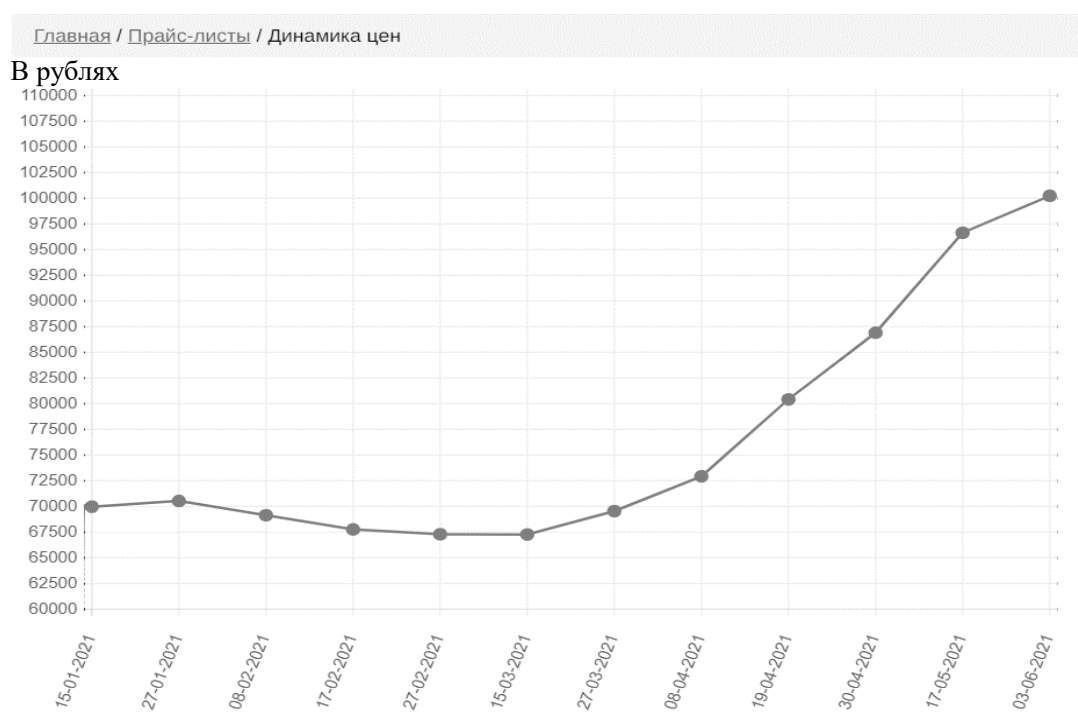


Рисунок 1.2 – Цены на сырье

Нестабильность курсов валют – курс рубля реагирует на изменения цен на сырьевом рынке, от которого зависят доходы российского бюджета. Если в начале 2020 года доллар стоил в России 62 рубля, то к концу марта, когда нефть приближалась к отметке в 20 долларов за баррель, официальный курс превысил 80 рублей. К концу года курс доллара снизился до 73 рублей [10]. Что существенно повлияет на увеличение закупочных цен для производства. Динамика изменения курса доллара приведена на рисунке 1.3.

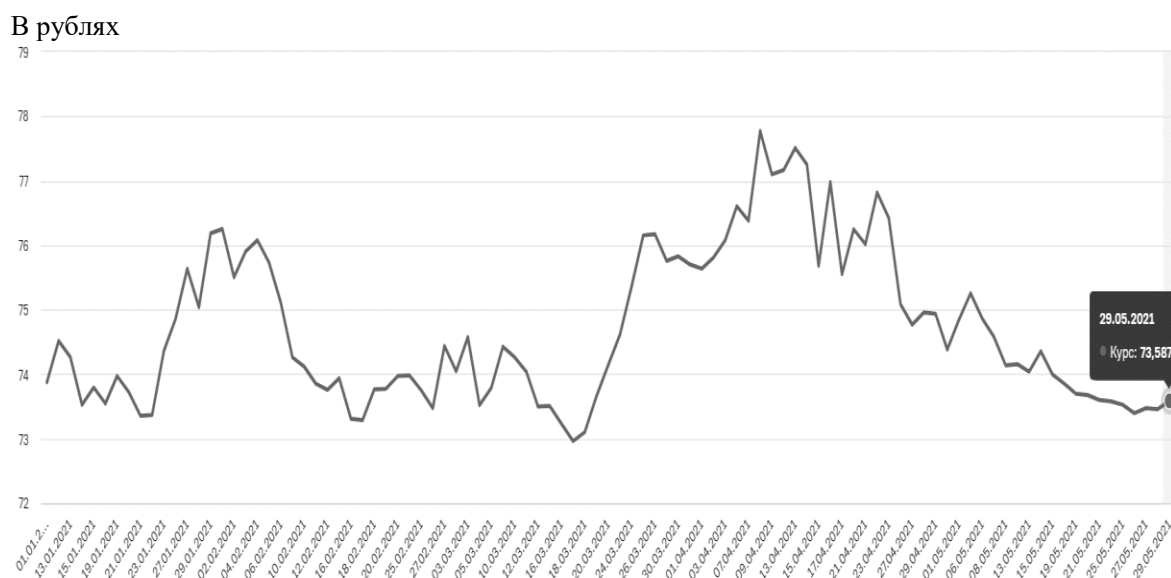


Рисунок 1.3 – Динамика курса доллара

Рост уровня инфляции. По итогам декабря 2020 года инфляция в годовом выражении составила 4,9% (по сравнению с 4,4% в ноябре и 3,0% по итогам 2019 года). Данная тенденция негативна для предприятия, так как рост инфляции ведёт к дестабилизации обстановки в стране, ухудшению уровня жизни населения и снижению экономической эффективности предприятий.

Снижение реальных доходов населения. По последним данным сайта российской статистики с 2020 года реальные располагаемые доходы россиян снизились на 4,3%. Снижение реальной заработной платы населения крайне негативно сказывается и на покупательскую способность.

Среди социальных выявлен такой фактор как снижение численности трудоспособного населения. По данным в 2019 году число трудоспособных составило 80 296,5 тыс. человек, а в 2020 году снизилось на 637,5 и составило 79 659 тыс. человек. В 2021 снизилось на 649,2 и составило 79 009,8 тыс. человек [11].

Потребители крепежа выдвигают все более высокие требования, автомобильные производители сегодня требуют от крепежа повышенной прочности. По данным сайта «Риановости» 40% опрошенных россиян предпочитают покупать непродовольственные товары иностранного производства. Среди технологических был выделен ряд следующих факторов.

В настоящий момент в отрасли наблюдается научно-технический прогресс в производстве крепежа. Осваиваются инновационные виды продукции. На 2020-2021 годы запланирована разработка технологии и освоение производства металлопроката из легированных марок стали. Роботизируются бизнес-процессы, ММК-Метиз роботизирует процесс выгрузки данных по проведенным испытаниям готовой продукции в целях снижения трудозатрат [14].

Высокий уровень стандартизации в отрасли. Производство метизов – это сфера, в которой неприемлемы такие понятия, как уникальность изделия, своеобразие, нестандартность. Метизная продукция должна строго соответствовать стандартам. В них содержится информация о материалах, размерах и весе деталей, шаге резьбы, допустимым погрешностях, а также о методах контроля. Стандартизация обеспечивает потребителю надлежащее качества, а производителю безопасность и комфортность условий труда.

Увеличение объемов строительства. По данным сайта «Челябинскстат» с 2021 года и на протяжении трех лет ожидается рост объема работ в строительстве, и к 2023 году он составит 109,4 млрд. рублей, или 103,3 % по базовому прогнозу и 115,6 млрд. рублей, объем введения жилых домов в 2020 году вырос на 13,9 % и составил 995,3 тыс. кв. метров.

В целях повышения комфортности городской среды планируется проведение мероприятий по созданию инженерной инфраструктуры, позволяющих наращивать объем ввода жилья [16].

В результате анализа макросреды выделены политические, экономические, социальные, технологические факторы влияющие на деятельность организации.

1.2.1.2 Анализ рынка

Рынок металлических изделий зависим от многих факторов, к ним можно отнести состояние отраслей промышленности, реализацию проектов в инфраструктурном и транспортном строительстве и машиностроении.

Динамика цен на нефть, ограничительные мероприятия, связанные с распространением вируса, привели к падению объема рынка. Весной 2020 года внутренний спрос на металлические изделия в некоторых отраслях сократился на 50 %. В конце весны в отрасли отмечалось оживление в связи ослаблением ограничительных мероприятий, связанных с распространением вируса. Экспорт метизной продукции из России весной 2020 года значительно вырос по сравнению с первым кварталом на 50 %, у производителей появилась возможность компенсировать потери от снижения внутреннего спроса и сохранить свои мощности [13].

Потребление метизной продукции зависит от состояния базовых отраслей промышленности, также влияют действия инвесторов, государства и развития пандемии коронавируса и распространения ограничительных мер [13].

В пятерку лучших производителей метизной продукции входят: Мечел, Северсталь-метиз, ММК-МЕТИЗ, НЛМК-Метиз, ЕВРАЗ ЗСМК. Основные конкуренты российских предприятий на рынке крепежных изделий – китайские производители, в сегменте самонарезающих винтов доля импорта составляет 73 % в 2019 году, по шурупам и винтам – 93 %, болт машиностроительный – 44 %, гайка машиностроительная – 58 %, шайба – 81 %.

1.2.1.3 Анализ микросреды

Анализ микросреды проводится с помощью 5 конкурентных сил Майкла Портера, оказывающих влияние на деятельность организации. Рассматривается влияние поставщиков, клиентов, конкурентов, появления товаров-заменителей.

Сначала исследуются потребители ООО «ВВК». Метизная продукция строго соответствует стандартам, не обладает уникальностью, на рынке представлено множество организаций, производящих метизную продукцию, поэтому у потребителей есть возможность переключиться на товар с более низкой ценой.

Затем исследуются поставщики. Метизную продукцию организация изготавливает из стали, в Челябинске достаточное количество поставщиков (83 компании)

стали, отрасль для них приоритетна, так как реализация в ней своих ресурсов обеспечивает значимую доходность, рыночная власть поставщика мало вероятна.

Угроза появления новых игроков на рынке средняя, существуют специальные требования в виде стандартов ГОСТ для того, чтобы войти в отрасль необходимы очень большие затраты и постоянные каналы сбыта.

Угроза появления продуктов-заменителей маловероятна. Уровень конкурентной борьбы высокий, так как на рынке большое количество игроков со схожим ассортиментом. Самым крупным предприятием конкурентом в Челябинской области является ММК-Метиз, в Челябинске ООО «ЗКИ», Челябинский завод металлоизделий, ГК Сфера, «ЭПО Бипром». В таблице 1.2 представлена матрица факторов микросреды по методике 5 сил Портера.

Таблица 1.2 – Матрица факторов микросреды

Рыночная власть потребителей	Рыночная власть поставщиков
<ol style="list-style-type: none"> 1. Товары не обладают уникальностью; 2. У потребителей есть возможность переключиться на товар с более низкой ценой. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Достаточное число поставщиков; 2. Отрасль приоритетна для поставщиков.
Угроза появления новых игроков на рынке	Угроза появления продуктов-заменителей
<ol style="list-style-type: none"> 1. Существуют специальные требования со стороны государства; 2. Средние стартовые барьеры. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Низкая вероятность появления товаров-субститутов в течение года способных обеспечить лучшее соотношение «цена-качество».
Уровень конкурентной борьбы	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Большое количество игроков; 2. Схожий ассортимент. 	

Выявлено значительное влияние потребителей, низкая вероятность вхождения новых игроков, низка вероятность появления продуктов-заменителей, наличие надежных поставщиков, высокая конкуренция

1.2.1.4 Резюме факторов внешней среды

Целью резюме является определение доминирующих факторов внешней среды. В таблице 1.3 представлена качественная оценка факторов внешней среды.

Таблица 1.3 – Качественная оценка факторов

Фактор	Вектор воздействия «+»/«-»	Пояснения
Региональная программа поддержки малого бизнеса	+	Льготные микрозаймы, поручительства и гарантии
Государственная программа поддержки промышленности	+	Поддержка экспортного потенциала
Высокая доля импортной продукции на рынке	-	Влияет на конкурентоспособность
Повышение цен на сырье и материалы	-	Влияет на финансовые результаты
Нестабильность курсов валют	-	Влияет на закупочные цены
Рост уровня инфляции	-	Снижает экономическую эффективность
Снижение реальных доходов населения	-	Снижает покупательскую способность
Снижение численности трудоспособного населения	-	Дефицит трудовых ресурсов
Высокие требования к качеству метизной продукции	-	Требования повышенной прочности
Предпочтение населением импортных товаров	-	Влияет на финансовые результаты
Научно-технический прогресс в производстве крепежа	+	Влияет на финансовые результаты
Высокий уровень стандартизации в отрасли	+	Обеспечивает качество
Увеличение объемов строительства в Челябинской области	+	Повышение спроса на продукцию
Рыночная власть потребителей	-	Могут отдать предпочтение товарам с более низкой ценой
Большое количество поставщиков сырья	+	83 компании, дефицит сырья маловероятен
Угроза появления новых игроков на рынке	-	Нет жестких ограничений для начала деятельности
Небольшое количество продуктов-заменителей (субститутов)	+	Производство стандартизировано
Высокий уровень конкурентной борьбы	-	Большое количество игроков со схожим ассортиментом

В таблице была проведена качественная оценка факторов внешней среды, а также был определен вектор воздействия. Из всех факторов у 7 был определен положительный вектор воздействия, у оставшихся – отрицательный. На рисунке 1.4 представлена матрица возможностей с учетом, выявленных ранее факторов.

Вероятность использования возможностей	Влияние на организацию		
	Сильное	Умеренное	Малое
Высокая	Региональная программа поддержки малого бизнеса	Большое количество поставщиков сырья	
Средняя	Увеличение объемов строительства в Челябинской области Высокий уровень стандартизации в отрасли	Государственная программа поддержки промышленности	
Низкая		Научно-технический прогресс в отрасли	Небольшое количество продуктов-заменителей

Рисунок 1.4 – Матрица возможностей

Необходимо работать с факторами: региональная программа поддержки малого бизнеса, высокий уровень стандартизации в отрасли, наличие надежных поставщиков, увеличение объемов строительства в Челябинской области.

На рисунке 1.5 представлена матрица угроз для организации с учетом выявленных ранее факторов.

Вероятность реализации угрозы	Влияние на организацию			
	Разрушение	Критическое состояние	Тяжелое состояние	«Легкие ушибы»
Высокая	Высокий уровень конкурентной борьбы	Снижение реальных доходов населения	Нестабильность курсов валют	Снижение численности трудоспособного населения
Средняя	Повышение цен на сырье и материалы		Рост уровня инфляции	Предпочтение населением импортных товаров
Низкая	Угроза появления новых игроков на рынке	Рыночная власть потребителей		Высокие требования к метизной продукции

Рисунок 1.5 – Матрица угроз

Наиболее значимые факторы внешней среды – это высокий уровень конкурентной борьбы, повышение цен на сырье и материалы, рыночная власть потребителей именно с этими факторами необходимо работать. С остальными факторами нужно работать если имеются на это ресурсы.

Был выявлен ряд факторов, оказывающих влияние на компанию. Количественная оценка позволяет оценить влияние с помощью шкалы, в которой один балл присуждается факторам с минимальным влиянием, пять с максимальным. В таблице 1.4 приведена количественная оценка факторов.

Таблица 1.4 – Количественная оценка факторов внешней среды

В баллах

Факторы	Вес	Оценка	Взвешенная оценка
Возможности			
Региональная программа поддержки малого бизнеса	0,11	4	0,44
Увеличение объемов строительства в Челябинской области	0,23	5	1,15
Высокий уровень стандартизации в отрасли	0,2	5	1
Большое количество поставщиков	0,25	5	1,25
Государственная программа поддержки промышленности	0,12	5	0,6
Научно-технический прогресс в отрасли	0,09	4	0,36
Итого возможности	1	–	4,8
Угрозы			
Повышение цен на сырье и материалы	0,2	5	1
Высокий уровень конкурентной борьбы	0,24	5	1,2
Рыночная власть потребителей	0,21	3	0,63
Снижение реальных доходов населения	0,18	4	0,72
Угроза появления новых игроков на рынке	0,17	3	0,51
Итого угрозы	1	–	4,06

По расчетам взвешенной оценки на основе экспертных оценок видно, что итоговый вес возможностей превышает итоговый вес угроз, следовательно, у предприятия имеется потенциал к развитию. При этом самой значимой возможностью является увеличение объемов строительства в Челябинской области, а самая главная угроза – высокий уровень конкурентной борьбы.

1.2.2 Анализ внутренней среды предприятия

Анализ внутренней среды предприятия проводится с помощью модели 7С Маккинси, в некоторых случаях рассматривается 5 разрезов: маркетинг, финансы, производство, управление, кадры. Матрица факторов внутренней среды представлена в таблице 1.5.

Таблица 1.5 – Матрица факторов внутренней среды

Финансы	Маркетинг
Большая величина кредиторской задолженности Отсутствие долгосрочных заемных источников Финансовая неустойчивость Нерациональная структура оборотного капитала Наличие нераспределенной прибыли	Наличие собственного сайта Отсутствие рекламы в СМИ Узкий ассортимент продукции Нарботанная клиентская база
Кадры	Управление
Опытный и квалифицированный персонал Курсы повышения квалификации сотрудников	Четкая организационная структура
Производство	
Наличие неиспользуемых производственных площадей	

По представленной аналитике можно заключить, что компания имеет слабые стороны в своей деятельности, которые могут помешать работе, но также она обладает сильными сторонами, отличающими его от конкурентов

Далее необходимо провести качественную оценку выявленных выше факторов с помощью расширенной методики SNW-анализа (определение сильных, слабых и нейтральных сторон). Качественная оценка факторов приведена в таблице 1.6.

Таблица 1.6 – Качественная оценка факторов внутренней среды

Фактор	Сильная сторона	Нейтральная сторона	Слабая сторона
Большая величина кредиторской задолженности			+
Отсутствие долгосрочных заемных источников	+		
Финансовая неустойчивость			+
Нерациональная структура капитала			+
Наличие нераспределенной прибыли			
Наличие собственного сайта	+		
Отсутствие рекламы в СМИ			+
Узкий ассортимент продукции			+
Наработанная клиентская база	+		
Опытный и квалифицированный персонал	+		
Курсы повышения квалификации сотрудников	+		
Четкая организационная структура	+		
Наличие неиспользуемых производственных площадей	+		

В результате качественной оценки факторов внутренней среды выявлено, что у 7 факторов положительный вектор воздействия, у оставшихся отрицательный.

Далее проводится количественная оценка факторов для того, чтобы определить степень их влияния на организацию. В таблице 1.7 приведена количественная оценка факторов внутренней среды.

Таблица 1.7 – Количественная оценка факторов внутренней среды

В баллах

Факторы	Вес	Оценка	Взвешенная оценка
Слабые стороны			
1. Большая величина кредиторской задолженности	0,24	5	1,2
2. Финансовая неустойчивость	0,14	3	0,42

Окончание таблицы 1.7

Факторы	Вес	Оценка	Взвешенная оценка
Слабые стороны			
3. Отсутствие рекламы в СМИ	0,23	3	0,69
4. Узкий ассортимент продукции	0,18	4	0,72
5. Отсутствие долгосрочных заемных источников	0,21	4	0,84
Итого слабые стороны	1		3,87
Сильные стороны			
1. Четкая организационная структура	0,16	2	0,32
2. Наличие собственного сайта	0,17	3	0,51
3. Опытный и квалифицированный персонал	0,23	5	1,15
4. Нарботанная клиентская база	0,18	4	0,72
5. Наличие неиспользуемых производственных площадей	0,26	5	1,3
Итого сильные стороны	1		4,0

В результате количественной оценки сильные стороны получили суммарную взвешенную оценку равную 4,0, а оценка слабых сторон равна 3,87, это значит, что сильных сторон у организации больше, чем слабых.

1.2.3 SWOT-анализ

Далее необходимо сформировать исходную SWOT-матрицу, она формируется путем выделения факторов внешней среды и внутренней среды из соответствующих вышеприведенных таблиц.

SWOT-анализ позволяет оценить перспективы компании, исследуя сильные слабые стороны предприятия, а также угрозы и возможности. Исходная SWOT-матрица приведена в таблице 1.8.

Таблица 1.8 – Исходная SWOT-матрица

Сильные стороны (Strengths)	Слабые стороны (Weaknesses)
<p>Опытный и квалифицированный персонал</p> <p>Наличие неиспользуемых производственных площадей</p> <p>Наличие собственного сайта</p> <p>Наработанная клиентская база</p>	<p>Финансовая неустойчивость</p> <p>Узкий ассортимент продукции</p> <p>Отсутствие рекламы в СМИ</p> <p>Большая величина кредиторской задолженности</p>
Возможности (Opportunities)	Угрозы (Threats)
<p>Высокий уровень стандартизации в отрасли</p> <p>Региональная программа поддержки малого бизнеса</p> <p>Большое количество поставщиков сырья</p> <p>Увеличение объемов строительства в Челябинской области</p>	<p>Повышение цен на сырье и материалы</p> <p>Высокий уровень конкурентной борьбы</p> <p>Снижение реальных доходов населения</p>

Далее составляется матрица количественной оценки взаимовлияния факторов. На этой стадии оценивается влияние внешних и внутренних факторов на деятельность предприятия с помощью следующей системы оценки:

- 1 балл – факторы не оказывают влияния;
- 3 балла – факторы умеренно влияют друг на друга;
- 5 баллов – факторы сильно влияют друг на друга;
- 2 и 4 балла – компромиссные значения.

Для того оценки взаимовлияния факторов проводится сравнение и проставляется оценка их взаимовлияния в баллах по вышеприведенной шкале. В таблице 1.9 представлена количественная оценка взаимовлияния SWOT-факторов

Таблица 1.9 – Количественная оценка взаимовлияния факторов SWOT

В баллах

Факторы SWOT		Возможности (Opportunities)				Угрозы (Threats)			Итого
		Региональная программа поддержки малого бизнеса	Высокий уровень стандартизации в отрасли	Большое количество поставщиков сырья	Увеличение объемов строительства в Челябинской области	Высокий уровень конкурентной борьбы	Повышение цен на сырье и материалы	Снижение реальных доходов населения	
Сильные стороны (Strengths)	Опытный и квалифицированный персонал	2	3	1	3	2	5	5	21
	Наличие неиспользуемых производственных площадей	3	1	1	1	1	2	2	11
	Наличие собственного сайта	1	3	1	1	1	5	5	17
	Наработанная клиентская база	2	2	5	1	3	3	5	21
Слабые стороны (Weaknesses)	Узкий ассортимент продукции	4	5	1	2	3	5	2	22
	Финансовая неустойчивость	2	3	1	1	4	5	4	20
	Большая величина кредиторской задолженности	1	3	5	3	3	3	5	22
Итого		15	20	15	12	17	28	28	-

В таблице суммарной оценки факторов сведены выявленные ранее факторы и приведены результаты количественной оценки. Исходя из количественной оценки взаимовлияния факторов, можно сосчитать итоговый суммарный итоговый балл по каждому фактору. Суммарная оценка факторов SWOT приведена в таблице 1.10.

Таблица 1.10 – Суммарная оценка факторов SWOT

В баллах

Сильные стороны (Strengths)	Сумма	Слабые стороны (Weaknesses)	Сумма
Опытный и квалифицированный персонал	21	Узкий ассортимент продукции	22
Наличие неиспользуемых производственных площадей	11	Финансовая неустойчивость	20
Наличие собственного сайта	17	Большая величина кредиторской задолженности	22
Наработанная клиентская база	21		
Возможности (Opportunities)	Сумма	Угрозы (Threats)	Сумма
Региональная программа поддержки малого бизнеса	15	Повышение цен на сырье и материалы	28
Высокий уровень стандартизации в отрасли	20	Высокий уровень конкурентной борьбы	17
Большое количество поставщиков сырья	15	Снижение реальных доходов населения	27
Увеличение объемов строительства в Челябинской области	12		

Среди сильных сторон максимальную суммарную оценку получили факторы – опытный и квалифицированный персонал и быстрая доставка продукции, среди слабых – узкий ассортимент продукции и большая величина кредиторской задолженности. Среди возможностей – государственная программа развития промышленности, среди угроз – повышение цен на сырье и материалы. Именно эти факторы являются предпосылками к проекту.

Далее формируется проблемное поле, и формулируются решения при различных сочетаниях факторов, которое представлено в таблице 1.11.

Таблица 1.11 – Проблемное поле

Факторы SWOT		Возможности				Угрозы		
		Региональная программа поддержки малого бизнеса	Высокий уровень стандартизации в отрасли	Большое количество поставщиков сырья	Увеличение объемов строительства в Челябинской области	Высокий уровень конкурентной	Повышение цен на сырье и материалы	Снижение реальных доходов населения
Сильные стороны	Опытный и квалифицированный персонал	Приобретение нового оборудования (95)				Заклучение долгосрочных договоров с поставщиками (27)	Совершенствование товарно-ассортиментной политики (30)	
	Наличие неиспользуемых производственных площадей							
	Наличие собственного сайта							
	Наработанная база клиентов							
Слабые стороны	Узкий ассортимент продукции	Совершенствование политика управления кредиторской задолженностью (21)						
	Финансовая неустойчивость							
	Большая величина кредиторской задолженности							

Итогом проведения SWOT–анализа является рейтинг решений. В таблице 1.12 приведен список решений, полученных в таблице 1.11, решения ранжированы по суммарной количественной оценке, рассчитанной на основе таблицы 1.11.

Таблица 1.12 – Рейтинг решений

		В баллах
Ранг	Проблема/Решение	Сумма баллов
1	Приобретение нового оборудования	95
2	Совершенствование товарно-ассортиментной политики	30
3	Заклучение долгосрочных договоров с поставщиками сырья	27
4	Совершенствование политика управления кредиторской задолженностью	21

В рейтинге решений наибольший суммарный балл у решения – приобретение нового оборудования для производства нового вида крепежа. На втором месте совершенствование товарно-ассортиментной политики, на третьем заключение долгосрочных договоров с поставщиками сырья

1.3 Анализ текущего финансового состояния предприятия

1.3.1 Горизонтальный и вертикальный анализ баланса

В ходе финансового анализа исследуются финансовые результаты организации, проводится анализ изменений структуры баланса и динамики. Для этого используется горизонтальный и вертикальный анализ баланса

Вертикальный анализ показывает изменение структуры показателей, то есть соотношение между статьями баланса. Горизонтальный анализ характеризует изменение отдельных статей баланса в сравнении с предыдущим периодом.

Основными источниками информации являются бухгалтерский баланс и отчет о финансовом результате, представлены в таблице А.1. Горизонтальный анализ актива баланса приведен в таблице 1.13.

Таблица 1.13 – Горизонтальный анализ актива баланса

В тысячах рублей

Вид источников	Остатки по балансу			Изменение в абсолютных величинах		Темпы прироста, %	
	На конец 2018 года	На конец 2019 года	На конец 2020 года	За 2019 год	За 2020 год	За 2019 год	За 2020 год
I Внеоборотные активы							
Основные средства	435	204	590	-231	386	-53,10	189,22
Итого по разделу I	435	204	590	-231	386	-53,10	189,22

Окончание таблицы 1.13

Вид имущества	Остатки по балансу			Изменение в абсолютных величинах		Темпы прироста, %	
	На конец 2018 года	На конец 2020 года	На конец 2021 года	За 2019 год	За 2020 год	За 2019 год	За 2020 год
Запасы	2 776	3 421	3 652	645	231	23,23	6,75
Дебиторская задолженность	1 623	727	525	-896	-202	-55,21	-27,79
Денежные средства и денежные эквиваленты	96	1 250	1 598	1 154	348	1 202,08	27,84
Прочие оборотные активы	225	1 776	2 663	1 551	887	689,33	49,94
Итого по разделу II	4 720	7 174	8 438	2 454	1 264	51,99	17,62
БАЛАНС	5 155	7 378	9 028	2 223	1 650	43,12	22,36

По данным горизонтального анализа валюта баланса за 2019 год возросла на 2 223 тыс. руб. или на 43,12 %, в 2020 году валюта баланса организации выросла на 1 650 тыс. руб. или на 22,36 %.

Внеоборотные активы в 2019 году сократились на 231 тыс. руб. или на 53,10 %, а в 2020 году возросли на 386 тыс. руб. или на 189,22 %, это связано с продажей, приобретением основных средств. Оборотные активы увеличивались из-за роста таких статей, как запасы, денежные средства и прочие оборотные активы. Увеличение запасов 2019 году произошло на 645 тыс. руб. или на 23,23 %, в 2020 году на 231 тыс. руб. или на 6,75 %.

Увеличение денежных средств ООО «ВВК» было существенным в 2019 году на 1 154 тыс. руб. или на 1 202,08 %, в 2020 на 348 тыс. руб. или на 27,84 %. Величина прочих оборотных активов претерпела увеличение в 2019 на 1 551 тыс. руб. или на 689,33 %, в 2020 на 887 тыс. руб. или на 49,94 %. Величина дебиторской задолженности сократилась в 2019 году на 896 тыс. руб. или на 55,21 %, в 2020 году сократилась на 202 тыс. руб. или на 27,79 %. На рисунке 1.6 представлена динамика изменения активов предприятия ООО «ВВК».



Рисунок 1.6 – Динамика изменения активов

Оборотные активы преобладают, это обусловлено спецификой деятельности организации, так для осуществления требуется запасы сырья и готовой продукции. Вертикальный анализ активов предприятия приведен в таблице 1.14.

Таблица 1.14 – Вертикальный анализ активов

В процентах

Вид имущества	Остатки по балансу, тыс. руб.			Структура (удельный вес) имущества			Изменение структуры	
	На конец 2018 года	На конец 2020 года	На конец 2021 года	За 2018 год	За 2019 год	За 2020 год	За 2019 год	За 2020 год
I Внеоборотные активы								
Основные средства	435	204	590	7,97	2,43	5,88	-5,54	3,45
Итого по разделу I	435	204	590	7,97	2,43	5,88	-5,54	3,45
II Оборотные активы								
Запасы	2 776	3 421	3 652	53,85	46,37	40,45	-7,48	-5,92
Дебиторская задолженность	1623	727	525	31,48	9,85	5,82	-21,63	-4,04
Денежные средства и денежные эквиваленты	96	1 250	1 598	1,86	16,94	17,70	15,08	0,76

Окончание таблицы 1.14

Вид имущества	Остатки по балансу, тыс. руб.			Структура (удельный вес) имущества			Изменение структуры	
	На конец 2018 года	На конец 2020 года	На конец 2021 года	За 2018 год	За 2019 год	За 2020 год	За 2019 год	За 2020 год
Прочие оборотные активы	225	1 776	2 663	4,36	24,07	29,50	19,71	5,43
Итого по разделу II	4 720	7 174	8 438	91,56	97,24	93,46	5,67	-3,77
БАЛАНС	5 155	7 378	9 028	100	100	100	-	-

В ходе вертикального анализа активов ООО «ВВК» выявлено, что у оборотных активов самая большая доля, на (2018 год – 91,56 %, 2019 год – 97,24 %, 2020 год – 93,46 %). На внеоборотные активы приходится меньшая часть имущества (2018 год – 8,44 %, 2019 год – 2,76 %, 2020 год – 6,54 %). В структуре оборотных активов ООО «ВВК» наибольший удельный вес приходится на запасы (2018 год – 53,85 %, 2019 год – 46,85 %, 2020 год – 40,45 %). Наименьший удельный вес у денежных средств (2018 год – 1,86 %, 2019 год – 16,94 %, 2020 год – 17,70 %). Горизонтальный анализ пассивов предприятия приведен в таблице 1.15.

Таблица 1.15 – Горизонтальный анализ пассивов

В тысячах рублей

Вид источников	Остатки по балансу			Изменение в абсолют- ных величи- нах		Темпы прироста, %	
	На конец 2018 года	На конец 2019 года	На конец 2020 года	За 2019 год	За 2020 год	За 2019 год	За 2020 год
III Капитал и резервы							
Уставный капитал	10	10	10	0,00	0	0	0
Нераспределенная при- быль	1 144	1 211	1 848	67	637	5,86	52,60
Итого по разделу III	1 154	1 221	1 858	67	637	5,81	52,17

Окончание таблицы 1.15

Вид источников	Остатки по балансу			Изменение в абсолютных величинах		Темпы прироста, %	
	На конец 2018 года	На конец 2019 года	На конец 2020 года	За 2019 год	За 2020 год	За 2019 год	За 2020 год
V Краткосрочные обязательства							
Заемные средства	1 782	2 545	0	763	-2 545	42,82	-100
Кредиторская задолженность	1 918	3 253	5 887	1 335	2 634	69,60	80,97
Прочие обязательства	301	359	1 283	58	924	19,27	257,38
Итого по разделу V	4 001	6 157	7 170	2 156	1 013	53,89	16,45
БАЛАНС	5 155	7 378	9 028	2 223	1 650	43,12	22,36

По таблице выше можно сказать, что нераспределенная прибыль претерпела увеличение в 2019 году на 67 тыс. руб. или на 5,86 %, в 2020 году на 637 тыс. руб. или на 52,60 %. В 2019 году выросла величина кредиторской задолженности на 1 335 тыс. руб. или на 69,60 %, в 2020 году на 2634 тыс. руб. или на 80,97 %. Величина заемных средств выросла в 2019 году на 763 тыс. руб. или на 42,82%, в 2020 году уменьшилась на 2 545 тыс. руб. или на 100 %. В таблице 1.16 приведен вертикальный анализ пассивов предприятия.

Таблица 1.16 – Вертикальный анализ пассивов предприятия

В процентах

Вид источников	Остатки по балансу, тыс. руб.			Структура (удельный вес) источников			Изменение структуры	
	На конец 2018 года	На конец 2019 года	На конец 2020 года	За 2018 год	За 2019 год	За 2020 год	За 2019 год	За 2020 год
I Капитал и резервы								
Уставный капитал	10	10	10	0,19	0,14	0,11	-0,06	-0,02
Нераспределенная прибыль	1 144	1 211	1 848	22,19	16,41	20,47	-5,78	4,06

Окончание таблицы 1.16

Вид источников	Остатки по балансу, тыс. руб.			Структура (удельный вес) источников			Изменение структуры	
	На конец 2018 года	На конец 2019 года	На конец 2020 года	За 2018 год	За 2019 год	За 2020 год	За 2019 год	За 2020 год
Итого по разделу III	1 154	1 221	1 858	22,39	16,55	20,58	-5,84	4,03
V Краткосрочные обязательства								
Заемные средства	1 782	2 545	0	34,57	34,49	0,00	-0,07	-34,49
Кредиторская задолженность	1 918	3 253	5 887	37,21	44,09	65,21	6,88	21,12
Прочие обязательства	301	359	1 283	5,84	4,87	14,21	-0,97	9,35
Итого по разделу V	4 001	6 157	7 170	77,61	83,45	79,42	5,84	-4,03
БАЛАНС	5 155	7 378	9 028	100,0	100	100	-	-

Вертикальный анализ пассивов баланса показал, что основная доля приходится на краткосрочные обязательства (2018 год – 77,61 %, 2019 год – 83,45 %, 2020 год – 79,42 %). Наименьший удельный вес у уставного капитала (2018 год – 0,19 %, 2019 год – 0,14 %, 2020 год – 0,11 %). Доля заемных средств в 2019 году снизилась на 0,07% и составила 34,49 %, в 2020 тоже снизилась на 34,49 % и составила 0 %, что является положительной тенденцией. На рисунке 1.7 показана динамика изменения структуры пассивов.



Рисунок 1.7 – Динамика изменения структуры пассивов, в тысячах рублей

Рисунок показывает динамику изменения структуры пассивов, величина заемных средств превышает величину собственных средств в течение всех рассматриваемых периодов.

1.3.2 Анализ ликвидности баланса

В рамках анализа необходимо рассмотреть ликвидность баланса и рассчитать коэффициенты абсолютной, срочной, промежуточной, текущей ликвидности, также коэффициент собственной платежеспособности.

A1 – высоколиквидные активы – денежные средства и финансовые вложения, рассчитываются по формуле (1.1):

$$A1=ДС+КФВ, \quad (1.1)$$

где ДС – денежные средства;

КФВ – краткосрочные финансовые вложения.

A2 – быстро реализуемые активы – дебиторская задолженность организации. Данная группа рассчитывается по формуле (1.2):

$$A2=ДЗ+ПрОА, \quad (1.2)$$

где ДЗ – дебиторская задолженность;

ПрОА – прочие внеоборотные активы.

A3 – медленно реализуемые активы – запасы, НДС, дебиторская задолженность, рассчитывается по формуле (1.3):

$$A3=З+НДС+ДЗ, \quad (1.3)$$

где З – запасы;

НДС – налог на добавленную стоимость по приобретенным активам;

А4 – трудно реализуемые активы – внеоборотные активы. Данная группа рассчитывается по формуле (1.4):

$$A4=ВНА, \quad (1.4)$$

где ВНА – внеоборотные активы.

П1 – наиболее срочные обязательства – кредиторская задолженность. Группа рассчитывается по формуле (1.5):

$$П1=КЗ, \quad (1.5)$$

где КЗ – кредиторская задолженность.

П2 – краткосрочные пассивы, разница между краткосрочными обязательствами и кредиторской задолженностью. Данная группа рассчитывается по формуле (1.6):

$$П2 = КО-КЗ, \quad (1.6)$$

где КО – краткосрочные обязательства.

П3 – долгосрочные пассивы, статьи баланса, которые относятся к разделу IV. Данная группа рассчитывается по формуле (1.7):

$$П3 = ДО, \quad (1.7)$$

где ДО – долгосрочные обязательства.

П4 – это статьи раздела III баланса «Капитал и резервы». Данная группа рассчитывается по формуле (1.8):

$$П4 = СК, \quad (1.8)$$

где СК – капитал и резервы (собственный капитал организации).

Для оценки ликвидности баланса сопоставляются группы активов и пассивов. Условие абсолютной ликвидности баланса представлено формулой (1.9):

$$\left. \begin{aligned} A1 &\geq П1; \\ A2 &\geq П2; \\ A3 &\geq П3; \\ A4 &\leq П4. \end{aligned} \right\} \quad (1.9)$$

Коэффициент общей ликвидности учитывает все сгруппированные активы и пассивы и рассчитывается по формуле (1.10):

$$K_{л} = \frac{A_1 + 0,5 \cdot A_2 + 0,3 \cdot A_3}{П_1 + 0,5 \cdot П_2 + 0,3 \cdot П_3} \quad (1.10)$$

В таблице 1.17 приведена группировка активов и пассивов баланса и значение коэффициента общей ликвидности.

Таблица 1.17 – Группировка активов и пассивов баланса

В тысячах рублей

Актив	Значение			Пассив	Значение		
	На конец 2018 года	На конец 2019 года	На конец 2020 года		На конец 2018 года	На конец 2019 года	На конец 2020 года
А1. Наиболее ликвидные активы	96	1 250	1 598	П1. Наиболее срочные обязательства	1 918	3 253	5 887
А2. Быстро реализуемые активы	1 848	2 503	3 188	П2. Краткосрочные пассивы	2 083	2 904	1 283

Окончание таблицы 1.17

Актив	Значение			Пассив	Значение		
	На конец 2018 года	На конец 2019 года	На конец 2020 года		На конец 2018 года	На конец 2019 года	На конец 2020 года
А3. Медленно реализуемые активы	2 776	3 421	3 652	П3. Долгосрочные пассивы	0	0	0
А4. Трудно реализуемые активы	435	204	590	П4. Постоянные пассивы	1 154	1 221	1 858
Итого	5 155	7 378	9 028	Итого	5 155	7 378	9 028
Коэффициент ликвидности общий					0,491	0,750	0,657

Таблица выше свидетельствует о снижении коэффициента ликвидности, что является негативной тенденцией. В таблице 1.18 приведены результаты проверки выполнения условий ликвидности баланса ООО «ВВК».

Таблица 1.18 – Проверка выполнения условий абсолютной ликвидности баланса

Условие абсолютной ликвидности	На конец 2018 года	На конец 2019 года	На конец 2020 года
$A1 \geq П1;$	$A1 < П1$	$A1 < П1$	$A1 < П1$
$A2 \geq П2$	$A2 \geq П2$	$A2 \geq П2$	$A2 \geq П2$
$A3 \geq П3$	$A3 > П3$	$A3 > П3$	$A3 > П3$
$A4 \leq П4$	$A4 < П4$	$A4 < П4$	$A4 < П4$

Выполняется только три условия из четырех, это значит, что у предприятия ООО «ВВК» недостаточная ликвидность, которая говорит об ограниченных возможностях удовлетворять обязательства на временном интервале до 6 месяцев.

Далее производится расчет относительных показателей оценки ликвидности, которые позволяют оценить платежеспособность компании.

Чистый (собственный) оборотный капитал предприятия (ЧОК) рассчитывается по формуле (1.11):

$$\text{ЧОК} = \text{ОбА} - \text{КО}, \quad (1.11)$$

где ОбА – оборотные активы,

Коэффициент абсолютной ликвидности показывает какую часть краткосрочных обязательств возможно погасить денежными средствами, и рассчитывается по формуле (1.12):

$$K_{\text{аб.л}} = \frac{\text{ДС}}{\text{КО}}. \quad (1.12)$$

Коэффициент срочной ликвидности показывает денежные средства и краткосрочные финансовые вложения, используемые для погашения обязательств, и рассчитывается по формуле (1.13):

$$K_{\text{ср.л}} = \frac{(\text{ДС} + \text{КФВ})}{\text{КО}}. \quad (1.13)$$

Коэффициент промежуточной ликвидности показывает какую часть краткосрочных обязательств можно погасить денежными средствами, краткосрочными финансовыми вложениями и дебиторской задолженностью. Коэффициент рассчитывается по формуле (1.14):

$$K_{\text{ср.л}} = \frac{(\text{ДС} + \text{КФВ} + \text{ДЗ})}{\text{КО}}. \quad (1.14)$$

Коэффициент текущей ликвидности показывает какую часть задолженности можно погасить денежными средствами, краткосрочными финансовыми вложениями, дебиторской задолженностью и запасами, рассчитывается по формуле (1.15):

$$K_{\text{т.л.}} = \frac{(\text{ДС} + \text{КФВ} + \text{ДЗ} + \text{З})}{\text{КО}}. \quad (1.15)$$

Коэффициент собственной платежеспособности предприятия рассчитывается по формуле (1.16):

$$K_{\text{собст.плат.}} = \frac{\text{ЧОК}}{\text{КО}}, \quad (1.16)$$

где ЧОК – чистый оборотный капитал.

В таблице 1.19 в соответствии с вышеприведенными формулами представлены относительные показатели ликвидности.

Таблица 1.19 – Относительные показатели ликвидности

Наименование показателя	Норматив	Значение показателя		
		На конец 2018 года	На конец 2019 года	На конец 2020 года
Чистый оборотный капитал, тыс. руб.	-	719	1017	1268
Коэффициент абсолютной ликвидности	0,15 – 0,2	0,02	0,20	0,22
Коэффициент срочной ликвидности	0,5 – 0,8	0,02	0,20	0,22
Коэффициент промежуточной ликвидности	0,5 – 0,8	0,43	0,32	0,30
Коэффициент текущей ликвидности	1 – 2	1,12	0,88	0,81
Коэффициент собственной платежеспособности	-	0,18	0,17	0,18

Коэффициент абсолютной ликвидности ниже нормативного значения в 2018 году, в остальных периодах значение соответствует нормативу, это означает, что

предприятие в состоянии оплатить обязательства денежными средствами. Коэффициент срочной ликвидности не соответствует нормативу, так как отсутствуют краткосрочные финансовые вложения. Аналогичен коэффициент промежуточной ликвидности, что указывает на ухудшение платежеспособности. Коэффициент текущей ликвидности не соответствует нормативу. На рисунке 1.8 показана динамика коэффициентов абсолютной, промежуточной и текущей ликвидности.

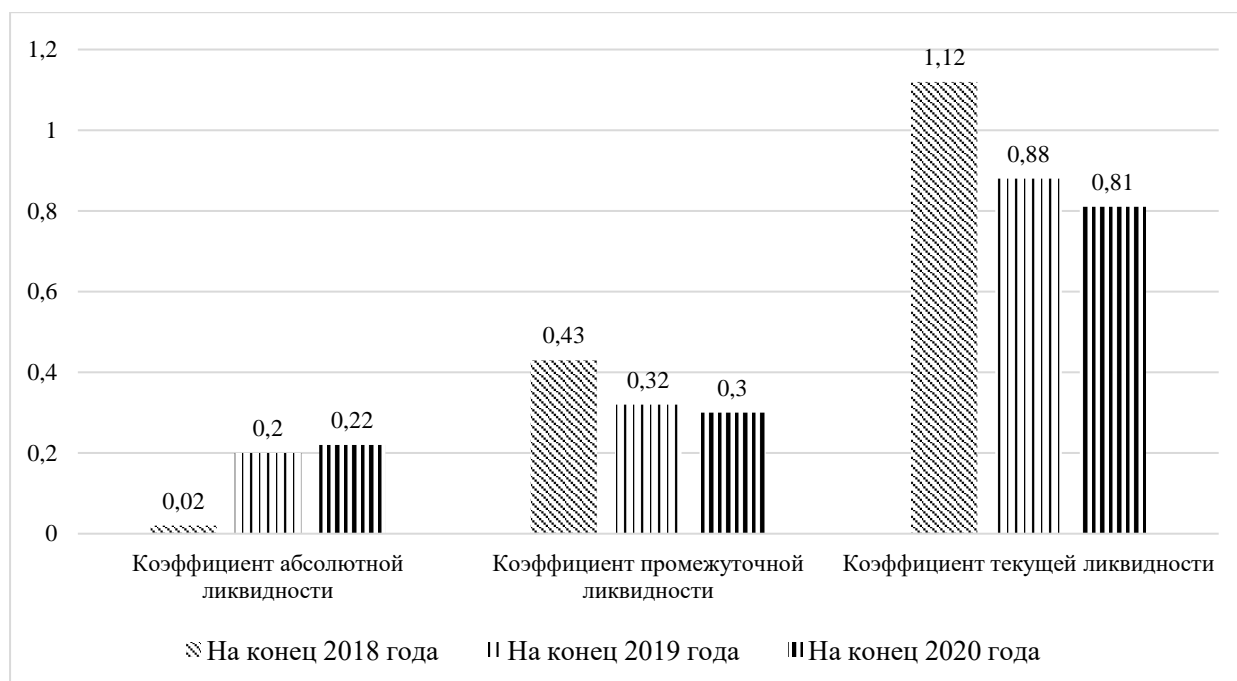


Рисунок 1.8 – Динамика изменения коэффициентов ликвидности

У предприятия ООО «ВВК» недостаточная ликвидность, которая говорит об ограниченных возможностях удовлетворять обязательства, у предприятия имеется большая величина кредиторской задолженности и заемных средств.

1.3.3 Анализ финансовой устойчивости

Анализ финансовой устойчивости направлен на выявление степени платежеспособности организации, необходимости привлечения дополнительного капитала. В таблице 1.20 приведены расчеты для выявления типа финансовой устойчивости предприятия ООО «ВВК».

Таблица 1.20 – Определение типа финансовой устойчивости

В тысячах рублей

Наименование показателей	На конец 2018 года	На конец 2019 год	На конец 2020 года
1. Источники собственных средств	1 154	1 221	1 858
2. Основные средства и иные внеоборотные активы	435	204	590
3. Наличие собственных оборотных средств (п.1 – п.2)	719	1 017	1 268
4. Долгосрочные кредиты и займы	0	0	0
5. Наличие собственных и долгосрочных заемных источников формирования запасов и затрат (п.3 + п.4)	719	1 017	1 268
6. Краткосрочные кредиты и займы	4 001	6 157	7 170
7. Наличие собственных, долгосрочных и краткосрочных заемных источников формирования запасов и затрат (п.5+п.6)	4 720	7 174	8 438
8. Величина запасов и затрат	2 776	3 421	3 652
9. Излишек (+) или недостаток (-) собственных оборотных средств (п.3 – п.8)	-2 057	-2 404	-2 384
10. Излишек (+) или недостаток (-) собственных и долгосрочных заемных источников формирования запасов и затрат (п.5 – п.8)	-2 057	-2 404	-2 384
11. Излишек (+) или недостаток (-) общей величины источников формирования запасов и затрат (п. 7 – п. 8)	1 944	3 753	4 786
Тип финансовой ситуации	S= (0;0;1)	S= (0;0;1)	S= (0;0;1)

ООО «ВВК» характеризуется неустойчивым финансовым положением, с недостаточным объемом собственных оборотных средств, отсутствуют долгосрочный заемный капитал для того, чтобы сформировать запасы.

1.3.4 Коэффициентный анализ

Коэффициентный анализ проводится для исследования изменений устойчивости положения предприятия.

Коэффициент финансовой независимости (автономии) показывает удельный вес собственных средств в валюте баланса и рассчитывается по формуле (1.17):

$$K_{\text{авт}} = \frac{СК}{ВБ}. \quad (1.17)$$

где ВБ – валюта баланса.

Коэффициент финансовой зависимости характеризует использование заемного капитала организации и рассчитывается по формуле (1.18):

$$K_{\text{фин.зависим.}} = \frac{ЗК}{ВБ}. \quad (1.18)$$

Коэффициент задолженности показывает сколько заемных средств привлекла организация на один рубль собственных и рассчитывается по формуле (1.19):

$$K_{\text{задолж.}} = \frac{ЗК}{СК}. \quad (1.19)$$

Коэффициент самофинансирования характеризует степень финансирования деятельности за счет собственных источников и рассчитывается по формуле (1.20):

$$K_{\text{самофин.}} = \frac{СК}{ЗК}. \quad (1.20)$$

Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами – объем собственных средств для функционирования и рассчитывается по формуле (1.21):

$$K_{\text{обесп.сос}} = \frac{СОС}{ОбА}, \quad (1.21)$$

где СОС – собственные оборотные средства.

Коэффициент маневренности капитала характеризует собственный капитал, направленный на финансирование деятельности, и рассчитывается по формуле (1.22):

$$K_{\text{маневр.}} = \frac{\text{СОС}}{\text{СК}}. \quad (1.22)$$

Коэффициент соотношения мобильных и иммобилизованных активов характеризует соотношение оборотных и внеоборотных активов организации и рассчитывается по формуле (1.23):

$$K_{\text{соот.моб.и иммоб}} = \frac{\text{ОбА}}{\text{ВнОбА}}. \quad (1.23)$$

В таблице 1.21 представлены значения расчетов и нормативы вышеописанных коэффициентов, определяющих степень устойчивости организации.

Таблица 1.21 – Относительные показатели оценки финансовой устойчивости

Наименование показателя	Норматив	Значения		
		На конец 2018 года	На конец 2019 года	На конец 2020 года
Коэффициент финансовой независимости (автономии)	Более 0,5	0,22	0,17	0,21
Коэффициент самофинансирования	Более 1	0,29	0,20	0,26
Коэффициент задолженности	Менее 0,67	3,47	5,04	3,86
Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами	Более 0,1	0,15	0,14	0,15
Коэффициент маневренности	0,2-0,5	0,62	0,83	0,68
Коэффициент соотношения мобильных и иммобилизованных активов	-	10,85	35,17	14,30

По рассчитанной выше таблице видно, что коэффициент финансовой независимости и коэффициент самофинансирования ниже нормативного значения.

Коэффициент задолженности больше норматива, что означает, что заемный капитал превышает собственный, значит существует зависимость от заемного капитала. Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами соответствует нормативному значению на конец 2018 и 2020 года.

Коэффициент маневренности за весь анализируемый период выше нормативного значения. Коэффициент соотношения мобильных и иммобилизованных активов снижается на конец 2020 года, что отрицательно влияет на деятельность организации. На рисунке 1.9 приведена динамика коэффициентов финансовой устойчивости предприятия ООО «ВВК».

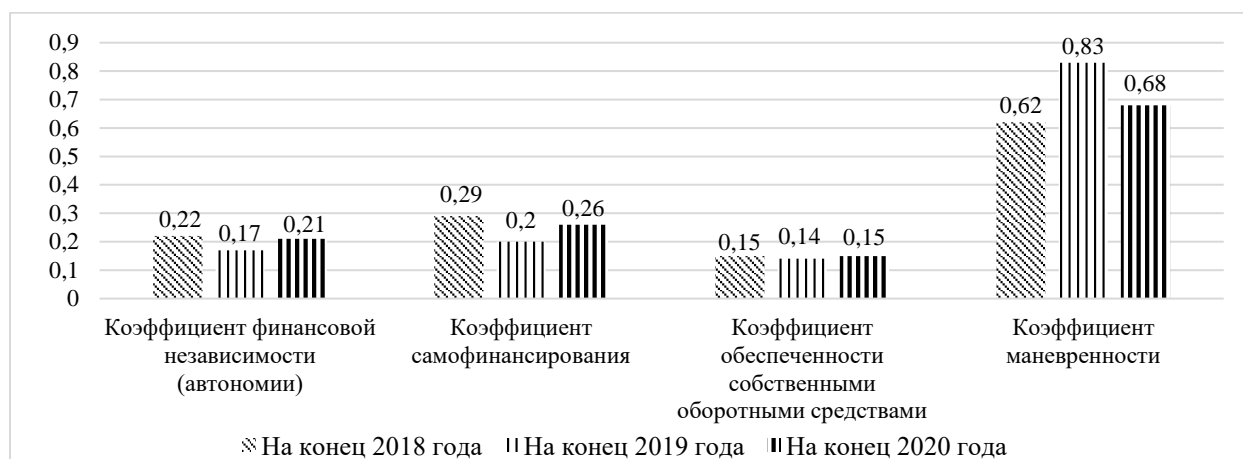


Рисунок 1.9 – Динамика изменения коэффициентов финансовой устойчивости

Далее проводится оценка и анализ динамики основных финансовых коэффициентов. Исследуются показатели оценки имущественного положения, показатели деловой активности и показатели рентабельности. Имущественное положение предприятия проявляется в платежеспособности предприятия, показатели деловой активности характеризуют развитие предприятия.

В таблица 1.22 приведены показатели оценки имущественного положения предприятия ООО «ВВК».

Таблица 1.22 – Показатели оценки имущественного положения

Наименование показателя	Значение		
	На конец 2018 года	На конец 2019 года	На конец 2020 года
1. Сумма капитала, вложенного в имущество, тыс. руб.	454	204	590
2. Доля основных средств в активах	8,44	2,77	6,54

На рисунке 1.10 показана динамика суммы капитала предприятия, вложенного в имущество за 2019 и 2020 годы.



Рисунок 1.10 – Динамика суммы капитала вложенного в имущество

На конец отчетного года доля основных средств увеличилась что положительно влияет на состояние предприятия.

Далее исследуются показатели оборачиваемости, которые характеризуют эффективность деятельности предприятия.

Коэффициент оборачиваемости активов показывает интенсивность использования организацией имеющихся активов и считается по формуле (1.24):

$$\text{Об}_A = \frac{B}{\bar{A}}, \quad (1.24)$$

где \bar{A} – среднегодовая стоимость активов.

Период оборачиваемости активов показывает количество дней, за которые вложенные средства и рассчитывается по формуле (1.25):

$$\Pi_{\text{об}} = \frac{365}{K_{\text{об}A}}. \quad (1.25)$$

Коэффициент оборачиваемости оборотных активов предприятия сколько раз за период оборачиваются оборотные активы. рассчитывается по формуле (1.26):

$$K_{\text{обОА}} = \frac{B}{\overline{\text{ОА}}}. \quad (1.26)$$

где $\overline{\text{ОА}}$ – среднегодовая стоимость оборотных активов.

Период оборачиваемости оборотных активов ООО «ВВК» рассчитывается по формуле (1.27):

$$П_{\text{обОА}} = \frac{365}{K_{\text{обОА}}}. \quad (1.27)$$

Коэффициент оборачиваемости внеоборотных активов характеризует интенсивность использования внеоборотных активов и считается по формуле (1.28):

$$K_{\text{обВОА}} = \frac{B}{\overline{\text{ВОА}}}, \quad (1.28)$$

где $\overline{\text{ВОА}}$ – среднегодовая стоимость внеоборотных активов.

Период оборачиваемости внеоборотных активов предприятия рассчитывается по формуле (1.29):

$$П_{\text{обОА}} = \frac{365}{K_{\text{обОА}}}. \quad (1.29)$$

Коэффициент оборачиваемости запасов характеризует частоту использования предприятием за определенный период среднего имеющегося остатка запасов и рассчитывается по формуле (1.30):

$$K_{\text{обЗап}} = \frac{C/c}{\overline{\text{Зап}}}, \quad (1.30)$$

где C/c – себестоимость;

$\overline{\text{Зап}}$ – среднегодовая стоимость запасов.

Период оборачиваемости запасов показывает длительность оборачиваемости сырья и материалов, и рассчитывается по формуле (1.31):

$$\Pi_{\text{обзап}} = \frac{365}{K_{\text{обзап}}}. \quad (1.31)$$

Коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности характеризует количество полученных от покупателей выплат за реализованную продукцию и рассчитывается по формуле (1.32):

$$K_{\text{обдз}} = \frac{Vp}{\overline{ДЗ}}, \quad (1.32)$$

где Vp – выручка от реализации

$\overline{ДЗ}$ – среднегодовая дебиторская задолженность

Период оборачиваемости дебиторской задолженности организации рассчитывается по формуле (1.33):

$$\Pi_{\text{обдз}} = \frac{365}{K_{\text{обдз}}}. \quad (1.33)$$

Коэффициент оборачиваемости собственного капитала показывает интенсивность использования собственных средств предприятия, характеризует его деловую активность и рассчитывается по формуле (1.34):

$$K_{\text{обск}} = \frac{Vp}{СК}. \quad (1.34)$$

Период оборачиваемости собственного капитала показывает за сколько дней оборачивается собственный капитал считается по формуле (1.35):

$$\Pi_{\text{обСК}} = \frac{365}{K_{\text{обСК}}}. \quad (1.35)$$

Коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности показывает сколько раз организация погасила задолженность перед поставщиками и подрядчиками и рассчитывается по формуле (1.35):

$$K_{\text{обКЗ}} = \frac{Bp}{KЗ}. \quad (1.35)$$

Период оборачиваемости кредиторской задолженности предприятия рассчитывается по формуле (1.36):

$$\Pi_{\text{обКЗ}} = \frac{365}{K_{\text{обКЗ}}}. \quad (1.36)$$

Фондоотдача показывает сколько выручки приходится на единицу основных средств и рассчитывается по формуле (1.38):

$$\Phi O = \frac{Bp}{OC}. \quad (1.38)$$

В таблице 1.23 приведены результаты расчетов показателей оборачиваемости общества с ограниченной ответственностью «ВВК».

Таблица 1.23 – Показатели оценки деловой активности

Показатель	За 2019 год	За 2020 год
Коэффициенты оборачиваемости, в оборотах		
Коэффициент оборачиваемости активов	2,77	2,19
Коэффициент оборачиваемости внеоборотных активов	2,92	2,30

Окончание таблицы 1.23

Показатель	За 2019 год	За 2020 год
Коэффициенты оборачиваемости, в оборотах		
Коэффициент оборачиваемости оборотных активов	54,34	45,29
Коэффициент оборачиваемости запасов	2,95	6,62
Коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности	14,78	28,72
Коэффициент оборачиваемости собственного капитала	12,58	9,89
Коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности	6,72	3,93
Периоды оборачиваемости, в днях		
Продолжительность одного оборота активов	132	167
Продолжительность одного оборота внеоборотных активов	125	158
Продолжительность одного оборота оборотных активов	7	8
Продолжительность одного оборота запасов	124	140
Продолжительность оборота дебиторской задолженности	25	13
Продолжительность оборота собственного капитала	29	37
Продолжительность оборота кредиторской задолженности	54	93
Фондоотдача, в руб./руб.	54	45

Оборачиваемость всех показателей, за исключением оборачиваемости дебиторской задолженности снижается, длительность оборота увеличивается, что отрицательно сказывается на деятельности ООО «ВВК» .

Коэффициент оборачиваемости активов за 2020 год снизился из-за более медленного темпа роста выручки. Коэффициент оборачиваемости внеоборотных активов и коэффициент оборачиваемости оборотных активов уменьшаются.

Коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности в прошлом периоде составил 6,72 оборота или 54 дня, в отчетном 3,93 оборота или 93 дня.

Коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности в прошлом периоде составил 14,78 оборотов или 25 дней, в отчетном периоде составил 28,72 оборотов или 13 дней.

Коэффициент оборачиваемости собственного капитала снизился в отчетном периоде, а период оборота возрос, что говорит о том, что снизилась эффективность использования собственного капитала. Динамика изменения показателей оборачиваемости предприятия ООО «ВВК» приведена на рисунке 1.11.

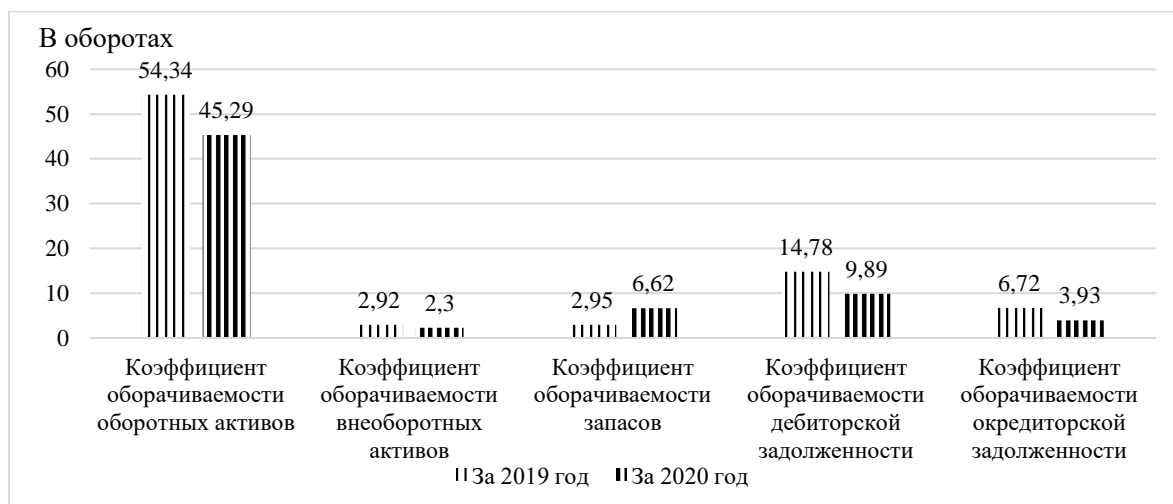


Рисунок 1.11 – Динамика изменения показателей оборачиваемости

Далее проводится анализ рентабельности предприятия. Показатели рентабельности показывают получаемую прибыль от каждого вложенного рубля [6].

Рентабельность реализованной продукции характеризует прибыльность деятельности предприятия и рассчитывается по формуле (1.39):

$$R_{\text{прод.}} = \frac{\Pi_{\text{от продаж}}}{C/c}, \quad (1.39)$$

где $\Pi_{\text{от продаж}}$ – прибыль от продаж.

Рентабельность производства показывает сколько прибыли приходится на затраченные основные средства и запасы, рассчитывается по формуле (1.40):

$$R_{\text{произ.}} = \frac{\Pi_{\text{до налогообложения}}}{\overline{OC+З}}, \quad (1.40)$$

где $\Pi_{\text{до налогообложения}}$ – прибыль до налогообложения.

Рентабельность совокупных активов показывает сколько чистой прибыли приходится на рубль, вложенный в активы, и рассчитывается по формуле (1.41):

$$R_{\text{сов.а.}} = \frac{\text{ЧП}}{\text{А}}, \quad (1.41)$$

где ЧП – чистая прибыль.

Рентабельность внеоборотных активов показывает сколько чистой прибыли приходится на рубль, вложенный во внеоборотные активы, и рассчитывается по формуле (1.42):

$$R_{\text{ВНА}} = \frac{\text{ЧП}}{\text{ВНА}}. \quad (1.42)$$

Рентабельность оборотных активов показывает сколько чистой прибыли приходится на рубль, вложенный в оборотные активы, рассчитывается по формуле (1.43):

$$R_{\text{ОА}} = \frac{\text{ЧП}}{\text{ОА}}. \quad (1.43)$$

Рентабельность чистого оборотного капитала предприятия показывает эффективность использования чистого капитала и рассчитывается по формуле (1.44):

$$R_{\text{ЧОК}} = \frac{\text{ЧП}}{\text{ЧОК}}. \quad (1.44)$$

Рентабельность собственного капитала характеризует эффективность использования собственного капитала и рассчитывается по формуле (1.45):

$$R_{\text{СК}} = \frac{\text{ЧП}}{\text{СК}}. \quad (1.45)$$

Рентабельность продаж показывает долю чистой прибыли в выручке предприятия и рассчитывается по формуле (1.46):

$$R_{\text{продаж}} = \frac{\text{ЧП}}{\text{Вр}}. \quad (1.46)$$

В таблице 1.24 приведены показатели оценки рентабельности реализованной продукции и рентабельности активов, рентабельности собственного капитала и рентабельность продаж.

Таблица 1.24 – Показатели оценки рентабельности

В процентах

Наименование показателя	Значение показателя	
	За 2019 год	За 2020 год
Показатели рентабельности реализации продукции и рентабельности активов		
Рентабельность реализованной продукции	26,52	29,72
Рентабельность производства	66,59	66,05
Рентабельность совокупных активов	29	25,33
Рентабельность внеоборотных активов	569,95	523,43
Рентабельность оборотных активов	30,62	26,62
Рентабельность чистого оборотного капитала	179,06	163,88
Показатели рентабельности собственного капитала и продаж		
Рентабельность собственного капитала	153,35	134,98
Рентабельность продаж	10,49	11,56

Рентабельность производства снизилась из-за снижения чистой прибыли. Рентабельность совокупных активов уменьшалась за счет снижения прибыли от продаж. На рисунке 1.12 показана динамика изменения показателей рентабельности.

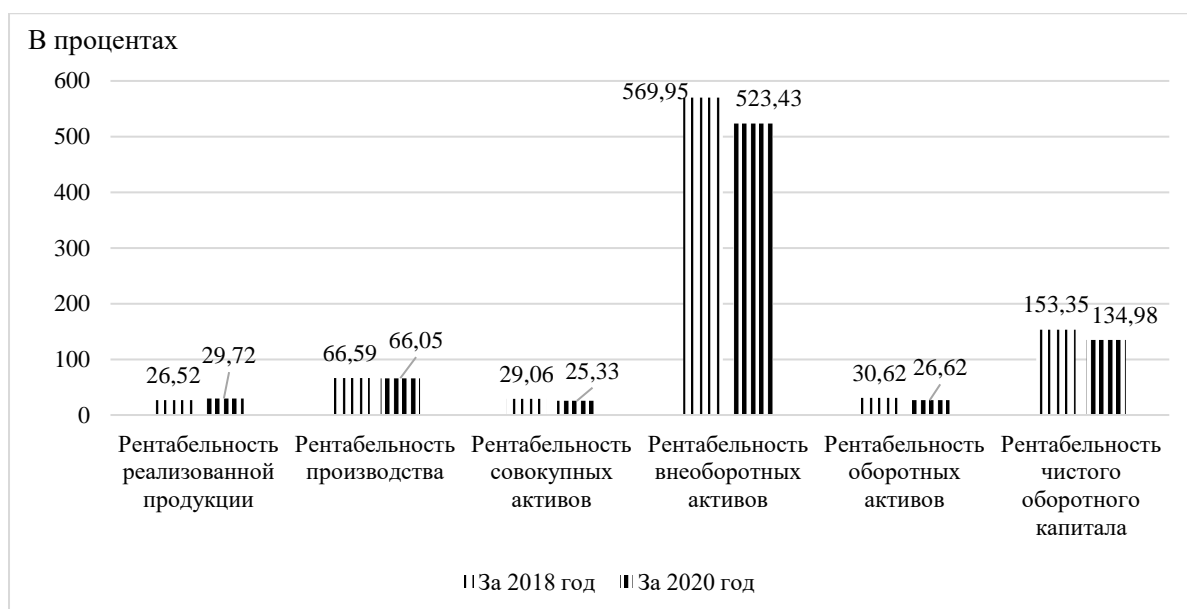


Рисунок 1.12 – Динамика изменения показателей рентабельности

Рентабельность внеоборотных и оборотных активов снизилась из-за того, что чистая прибыль растет медленнее чем активы.

Рентабельность реализованной продукции увеличилась за счет роста прибыли от продаж. Рентабельность чистого оборотного капитала снизилась из-за того, что чистый оборотный капитал растет быстрее чем чистая прибыль.

Рентабельность продаж увеличились из-за быстрого темпа роста чистой прибыли по сравнению с выручкой.

Выводы по разделу один

В первой главе работы выполнено описание предприятия, описаны виды деятельности, описана организационная структура предприятия, выполнен стратегический анализ предприятия, проведен анализ финансово-хозяйственной деятельности ООО «ВВК». Был выполнен SWOT-анализ ООО «ВВК», по итогам анализа был сформирован рейтинг мероприятий.

Среди сильных сторон максимальную суммарную оценку получили факторы – опытный и квалифицированный персонал, среди слабых – узкий ассортимент продукции и большая величина кредиторской задолженности. Среди возможностей –

государственная программа развития промышленности, среди угроз – повышение цен на сырье и материалы. Эти факторы являются предпосылками к проекту.

В рейтинге решений наибольший суммарный балл у решения – приобретение нового оборудования для производства нового вида крепежа. На втором месте совершенствование товарно-ассортиментной политики, на третьем заключение долгосрочных договоров с поставщиками сырья

По данным горизонтального анализа валюта баланса возросла. В ходе вертикального анализа активов ООО «ВВК» выявлено, что у оборотных активов самая большая доля. В структуре оборотных активов ООО «ВВК» наибольший удельный вес приходится на запасы. Наименьший удельный вес у денежных средств. Вертикальный анализ пассивов баланса показал, что основная доля приходится на краткосрочные обязательства. Наименьший удельный вес у уставного капитала

Анализ ликвидности баланса показал, что баланс ООО «ВВК» не обладает абсолютной ликвидностью. Коэффициент абсолютной ликвидности ниже нормативного значения в 2018 году, в остальных периодах значение соответствует нормативу. Коэффициент срочной и текущей ликвидности не соответствует нормативу, так как отсутствуют краткосрочные финансовые вложения. Аналогичен коэффициент промежуточной ликвидности

Коэффициент финансовой независимости и коэффициент самофинансирования ниже нормативного значения. Коэффициент задолженности и коэффициент маневренности больше норматива, коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами соответствует нормативному значению.

Оборачиваемость всех показателей, за исключением оборачиваемости дебиторской задолженности снижается, длительность оборота увеличивается. Рентабельность внеоборотных и оборотных активов, реализованной продукции, рентабельность чистого оборотного капитала снизилась, рентабельность продаж увеличились.

2 РАЗРАБОТКА ИНВЕСТИЦИОННОГО ПРОЕКТА

2.1 Сопоставление результатов анализа стратегической позиции и текущего финансового состояния предприятия

Анализ стратегической позиции предприятия показал, что самой значимыми угрозами, которые оказывают влияние на осуществление деятельности предприятия, являются повышение цен на сырье и материалы, высокий уровень конкурентной борьбы, снижение реальных доходов населения.

Самыми значимыми возможностями являются: региональная программа поддержки малого бизнеса, высокий уровень стандартизации в отрасли, большое количество поставщиков сырья и материалов, а также увеличение объемов строительства в Челябинской области.

Наиболее значимыми факторами внутренней среды являются финансовая неустойчивость, узкий ассортимент продукции, отсутствие рекламы в СМИ, большая величина кредиторской задолженности. Сильные стороны: опытный квалифицированный персонал, наличие неиспользуемых производственных площадей, наработанная клиентская база и наличие собственного сайта.

С помощью количественной оценки взаимовлияния факторов сформирован ранжированный рейтинг решений или мероприятий. К таким мероприятиям относятся: приобретение оборудования, совершенствование товарно-ассортиментной политики, совершенствование политики управления кредиторской задолженностью. По результатам SWOT-анализа был выбран проект приобретения оборудования.

В результате проведения финансового анализа поставлены следующие цели: достичь нормального устойчивого финансового положения, увеличить коэффициенты ликвидности, увеличить коэффициенты оборачиваемости, сократить период оборачиваемости, увеличить показатели рентабельности.

Далее в работе будет рассмотрен инвестиционный проект по производству нового вида крепежа путем внедрения нового оборудования.

2.2 Организационный план

2.2.1 Подробное описание сути проекта

Суть проекта состоит в приобретении нового оборудования для производства нового вида крепежа.

Новое оборудование позволит решить проблемы предприятия ООО «ВВК» такие как распределение персонала и задействование потенциала сотрудников. Проект позволит увеличить прибыль за счет расширения ассортимента изготавливаемой продукции.

2.2.2 Планирование проекта

Планирование проекта проводится на основе WBS-матрицы которая представлена на рисунке В.1. по двум этапам: подготовительный этап (прединвестиционная и инвестиционная фаза) и этап реализации проекта – предполагающий запуск проекта и получение дохода от его реализации (эксплуатационная фаза). Календарный график проекта представлен в таблице 2.1.

Таблица 2.1– Календарный график проекта

В днях

Этапы	Планируемые мероприятия	Дата		Длительность
		Начало этапа	Окончание этапа	
подготовительный этап	1. Прединвестиционная фаза			
	Разработка концепции и цели проекта	01.02.2021	02.02.2021	2
	Анализ внешней среды	03.02.2021	15.02.2021	13
	Анализ внутренней среды	16.02.2021	23.02.2021	8
	Анализ финансового состояния	16.02.2021	24.02.2021	9
	Построение матрицы проблемных полей решений	25.02.2021	26.02.2021	2

Окончание таблицы 2.1

Этапы	Планируемые мероприятия	Дата		Длительность
		Начало этапа	Начало этапа	
1. Прединвестиционная фаза				
	Выбор проекта	27.02.2021	01.03.2021	3
	Разработка организационного плана	02.03.2021	09.03.2021	8
	Разработка плана маркетинга	02.03.2021	14.03.20221	13
	Разработка плана производства	02.03.2021	21.03.2021	20
	Разработка финансового плана	22.03.2021	28.03.2021	7
	Анализ рисков проекта	29.03.2021	31.03.2021	3
2. Инвестиционная фаза				
	Заключение договора с поставщиком станка	1.04.2021	4.04.2021	4
	Заключение договора с поставщиком разматывающего устройства	1.04.2021	3.04.2021	3
	Приобретение станка	5.04.2021	7.04.2021	3
	Приобретение разматывающего устройства	5.04.2021	6.04.2021	2
	Доставка оборудования	8.04.2021	19.05.2021	42
	Монтаж и наладка оборудования	20.05.2021	24.05.2021	5
	Заключение договора на покупку сырья и материалов	20.05.2021	21.05.2021	2
	Инструктаж персонала	25.05.2021	27.05.2021	3
	Доставка сырья и материалов	25.05.2021	28.05.2021	4
	Пробный запуск оборудования	29.05.2021	30.05.2021	2
	Итоговый отчет по проекту	31.05.2021	31.05.2021	1
3. Эксплуатационная фаза				
Этап реализации	Запуск проекта в реализацию	01.06.2021	-	-
Итого длительность подготовительного этапа		-	-	119

Планируемая дата начала производства шурупов 1 июня 2021 года Длительность подготовительного этапа составила 119 дней. Длительность работ проекта и их логические связи представлены на рисунке В.2.

Расчет потребности в финансировании (единовременные затраты проекта и затраты на приращение оборотного капитала) представлен в таблице 2.2.

Таблица 2.2 – Расчет потребности в финансировании

В рублях

Статья затрат	Стоимость	Поставщик
Единовременные затраты проекта		
Приобретение станка ТХ-6R для производства крепежа	730 685	«АРЕАЛ»
Приобретение разматывающего устройства	16 500	ООО «Патриот»
Итого единовременные затраты проекта		747 185
Затраты на приращение оборотного капитала		
Приобретение проволоки	845 349	МетПромКо
Итого затрат на приращение оборотного капитала		845 349
Итого потребность в финансировании		1 592 534

Единовременные затраты составили 747 185 руб., затраты на приращение оборотного капитала составили 845 349 руб. Итого потребность в финансировании составила 1 592 534 руб.

Компания «АРЕАЛ» занимается оснащением предприятий оборудованием, специализирующимся на металлообработке, инструментом и запасными частями, также предоставляет гарантийное обслуживание. «МетПромКо» это федеральный поставщик на рынке труб и металлопроката.

2.2.3 Определение источника и условий финансирования проекта

Финансирование проекта будет осуществляется за счет собственных средств предприятия, без привлечения заемных средств, так как имеются денежные средства в размере 1 569 000 руб. и нераспределенная прибыль в размере 1 848 000 руб.

2.3 Разработка системы управления проектом

2.3.1 Структурная декомпозиция работ

Структурная декомпозиция работ (WBS) – это ориентированная на результаты иерархическая структура, включающая все проектные работы (схема, наименование работ) строится с целью разбиения глобальной задачи на более мелкие составляющие. Декомпозиция работ составлена на рисунке В.1.

2.3.2 Построение сетевого графика проекта

Сетевой график – это модель проекта отражающая последовательность и зависимость работ, длительность каждой работы и всего проекта, а также резервы времени по каждой работе. Перечень событий представлен в таблице 2.3.

Таблица 2.3 – Перечень событий проекта

Событие	Наименование событий
0	Принято решение о разработке проекта
1	Разработана концепция и цель проекта
2	Проведен анализ внешней среды
3	Проведен анализ внутренней среды
4	Проведен анализ финансового состояния
5	Построена матрица проблемных полей
6	Выбран проект
7	Разработан организационный план
8	Разработан план маркетинга
9	Разработан план производства
10	Разработан финансовый план
11	Проведен анализ рисков проекта

Окончание таблицы 2.3

Событие	Наименование событий
12	Заключен договор с поставщиком станка
13	Заключен договор с поставщиком разматывающего устройства
14	Оплачен станок
15	Оплачено разматывающее устройство
16	Доставлено оборудование
17	Произведен монтаж и наладка оборудования
18	Заключен договор на покупку сырья и материалов
19	Проведен инструктаж персонала
20	Доставлено сырье и материалы
21	Проведен пробный запуск оборудования
22	Разработан итоговый отчет по проекту

После составления перечня событий проекта, составляется перечень работ с присвоением соответствующих кодов, который представлен в таблице 2.4.

Таблица 2.4 – Перечень работ проекта

Код работы	Наименование работ	Длительность работы
0-1	Разработка концепции и цели проекта	2
1-2	Анализ внешней среды	13
2-3	Анализ внутренней среды	8
2-4	Анализ финансового состояния	9
4-5	Построение матрицы проблемных полей	2
5-6	Выбор проекта	3
6-7	Разработка организационного плана	8
7-8	Разработка плана маркетинга	13
8-9	Разработка плана производства	20
9-10	Разработка финансового плана	7
9-11	Анализ рисков проекта	3

Окончание таблицы 2.5

Код работы	Наименование работ	Длительность работы
9-12	Заключение договора с поставщиком станка	4
12-13	Заключение договора с поставщиком разматывающего устройства	3
13-14	Оплата станка	3
13-15	Оплата разматывающего устройства	2
15-16	Доставка оборудования	42
16-17	Монтаж и наладка оборудования	5
17-18	Заключение договора на покупку сырья и материалов	2
18-19	Инструктаж персонала	3
19-20	Доставка сырья и материалов	4
20-21	Пробный запуск оборудования	3
21,22	Итоговой отчет по проекту	1

После составления перечня работ по проекту и определения их длительностей необходимо построить сетевой график проекта по типу «вершины-события», на таком типе графиков работы представлены в виде стрелок, а события в виде круга. Сетевой график представлен на рисунке В.3.

2.3.3 Расчет параметров работ и событий сетевого графика

Следующим этапом разработки системы управления проектом является расчет параметров работ и событий сетевого графика.

Ожидаемая продолжительность каждой работы для сетевого графика проекта определяется по формуле (2.1):

$$t_{ijож.} = 0,6 \cdot t_{ijмин.} + 0,4 \cdot t_{ijмакс.}, \quad (2.1)$$

где $t_{ijмин.}$ – минимальная оценка продолжительности;

$t_{ijмакс.}$ – максимальная оценка продолжительности.

Среднеквадратическое отклонение для сетевого графика проекта рассчитывается по формуле (2.2):

$$\sigma_{ij} = 0,2 \cdot (t_{ij\text{макс.}} - t_{ij\text{мин.}}). \quad (2.2)$$

Дисперсия для сетевого графика проекта производства нового вида крепежа определяется по формуле (2.3):

$$D_{ij} = \sigma_{ij}^2. \quad (2.3)$$

Далее необходимо рассчитать перечень, параметры и вероятные характеристики сетевого графика проекта. Перечень, параметры и вероятные характеристики сетевого графика проекта представлены в таблице 2.5.

Таблица 2.5 – Перечень, параметры и вероятностные характеристики

В днях

Код	Наименование	Продолжительность			σ_{ij}	D_{ij}
		$t_{ij\text{ мин.}}$	$t_{ij\text{ макс.}}$	$t_{ij\text{ ож.}}$		
0-1	Разработка концепции и цели проекта	1	3	2	0,56	0,31
1-2	Анализ внешней среды	7	21	13	3,92	15,37
2-3	Анализ внутренней среды	6	11	8	1,40	1,96
2-4	Анализ финансового состояния	6	13	9	1,96	3,84
4-5	Построение матрицы проблемных полей	1	3	2	0,56	0,31
5-6	Выбор проекта	2	4	3	0,56	0,31
6-7	Разработка организационного плана	5	12	8	1,96	3,84
7-8	Разработка плана маркетинга	7	21	13	3,92	15,37
8-9	Разработка плана производства	16	25	20	2,52	6,35
9-10	Разработка финансового плана	5	9	7	1,12	1,25
9-11	Анализ рисков проекта	2	4	3	0,56	0,31

Окончание таблицы 2.5

Код	Наименование	Продолжительность			σ_{ij}	D_{ij}
		t_{ij} мин.	t_{ij} макс.	t_{ij} ож.		
9-12	Заключение договора с поставщиком станка	2	6	4	1,12	1,25
12-13	Заключение договора с поставщиком разматывающего устройства	2	4	3	0,56	0,31
13-14	Оплата станка	2	4	3	0,56	0,31
13-15	Оплата разматывающего устройства	1	3	2	0,56	0,31
15-16	Доставка оборудования	30	59	42	8,12	65,93
16-17	Монтаж и наладка оборудования	3	8	5	1,40	1,96
17-18	Заключение договора на покупку сырья и материалов	1	3	2	0,56	0,31
18-19	Инструктаж персонала	2	4	3	0,56	0,31
19-20	Доставка сырья и материалов	2	6	4	1,12	1,25
20-21	Пробный запуск оборудования	2	4	3	0,56	0,31
21-22	Итоговый отчет по проекту	1	1	1	0	0

Перечень событий сетевого графика (сроки свершения и резервы времени) отображены в таблице 2.6.

Таблица 2.6 – Параметры событий сетевого графика

Номер события	Срок свершения		Резерв времени
	Ранний (t_i)	Поздний(t_j)	
1	2	2	0
2	15	15	0
3	23	24	1
4	24	24	0
5	26	26	0
6	29	29	0
7	37	49	11
8	42	49	7

Окончание таблицы 2.6

Номер события	Срок свершения		Резерв времени	Номер события
	Ранний (t_i)	Поздний(t_j)		
9	49	49		0
10	56	56		0
11	59	59		0
12	63	63		0
13	62	64		2
14	66	66		0
15	64	66		2
16	108	108		0
17	113	113		0
18	110	112		2
19	116	116		0
20	114	116		2
21	118	118		0
22	119	119		0

Ранний срок начала работы – это ранний срок ее свершения события, он рассчитывается по формуле (2.4):

$$T_{ij\text{ рн}} = T_{pi}, \quad (2.4)$$

где T_{pi} – ранний срок свершения начального события.

Поздний срок начала работы – это разница между поздним сроком свершения события и ожидаемой продолжительности рассчитывается по формуле (2.5):

$$T_{ij\text{ пн}} = T_{pj} - t_{ij}, \quad (2.5)$$

где T_{pj} – поздний срок свершения конечного события;

t_{ij} – ожидаемая продолжительность работы.

Ранний срок окончания работы – это сумма раннего срока свершения и ожидаемой продолжительности, он рассчитывается по формуле (2.6):

$$T_{ij\text{po}} = T_{pi} + t_{ij}. \quad (2.6)$$

Поздний срок окончания работы – это поздний срок свершения события, рассчитывается по формуле (2.7):

$$T_{ij\text{no}} = T_{пj}. \quad (2.7)$$

Полный резерв времени работы показывает возможное время увеличения ожидаемой продолжительности, рассчитывается по формуле (2.8):

$$R_{ij\text{п}} = T_{пj} - T_{pi} - t_{ij}. \quad (2.8)$$

Частный резерв времени первого рода для сетевого графика проекта рассчитывается по формуле (2.9):

$$R_{ij\text{чI}} = T_{пj} - T_{пi} - t_{ij}. \quad (2.9)$$

Частный резерв времени второго рода для сетевого графика проекта рассчитывается по формуле (2.10):

$$R_{ij\text{чII}} = T_{pj} - T_{pi} - t_{ij}. \quad (2.10)$$

Свободный резерв времени работы для сетевого графика проекта рассчитывается по формуле (2.11):

$$R_{ij\text{с(н)}} = T_{pj} - T_{пi} - t_{ij}. \quad (2.11)$$

Правильность расчётов резервов времени работы для сетевого графика можно проверить по формуле (2.12):

$$R_{ij\text{ п}} + R_{ij\text{ с(н)}} = R_{ij\text{ чI}} + R_{ij\text{ чII}}. \quad (2.12)$$

Коэффициент напряженности равен единице если работа лежит на критическом пути, для остальных работ он рассчитывается по формуле (2.13):

$$k_{nij} = \frac{T - t_k}{T_k - t_k}, \quad (2.13)$$

где k_{nij} – коэффициент напряженности работы;

T – максимальный путь в днях, проходящий через данную работу;

t_k – продолжительность части критического пути в днях, расположенная на рассматриваемом пути;

T_k – продолжительность критического пути в днях.

Результаты расчётов сроков начала и окончания, резервов времени и коэффициента напряженности представлены в таблице 2.7.

Таблица 2.7 – Параметры работ сетевого графика

Код	t _{ij}	Сроки начала		Сроки окончания		Резервы времени				Коэффициент напряженности
		T _{ij} ^{рн}	T _{ij} ^{пн}	T _{ij} ^{ро}	T _{ij} ^{по}	R _{tj} ^п	R _{tj} ^{чI}	R _{tj} ^{чII}	R _{tj} ^{с(н)}	
0-1	2	0	0	2	2	0	0	0	0	1
1-2	13	2	2	15	15	0	0	0	0	1
2-3	8	15	15	23	24	1	1	0	0	1
2-4	9	15	15	24	24	0	0	0	0	1
3-5	2	23	23	26	26	1	1	1	1	0,96
4-5	2	24	24	26	26	0	0	0	0	1
5-6	3	26	26	29	29	0	0	0	0	1

Окончание таблицы 2.7

Код	t _{ij}	Сроки начала		Сроки окончания		Резервы времени				Коэффициент напряженности
		T _{ij} ^{рн}	T _{ij} ^{пн}	T _{ij} ^{ро}	T _{ij} ^{по}	R _{ij} ^п	R _{ij} ^{чп}	R _{ij} ^{чп}	R _{ij} ^{с(н)}	
6-7	8	29	29	37	49	12	12	0	0	0,97
6-8	13	29	29	42	49	7	7	0	0	0,93
6-9	20	29	29	49	49	0	0	0	0	1
7-10	7	37	49	56	56	12	0	12	0	1
8-10	7	42	49	56	56	7	0	7	0	0,85
9-10	7	49	49	56	56	0	0	0	0	1
10-11	3	56	56	59	59	0	0	0	0	1
11-12	4	59	59	63	63	0	0	0	0	1
11-13	3	59	59	62	64	2	2	0	0	0,92
11-16	42	59	59	108	108	7	7	7	7	1
12-14	3	63	63	66	66	0	0	0	0	1
13-15	2	62	64	64	66	2	0	0	-2	0,92
14-16	42	66	66	108	108	0	0	0	0	1
15-16	42	64	66	108	108	2	0	2	0	0,51
16-17	5	108	108	113	113	0	0	0	0	1
16-18	2	108	108	110	112	2	2	0	0	0,89
16-21	2	108	108	118	118	8	8	8	8	1
17-19	3	113	113	119	119	3	3	3	3	1
18-20	4	110	112	114	116	2	0	0	-2	0,89
19-21	3	116	116	118	118	0	0	0	0	1
20-21	3	114	116	118	118	2	0	2	0	0,86
21-22	1	118	118	119	119	0	0	0	0	1

Определены сроки начала и окончания, резервы времени, коэффициент напряженности для работ, которые лежат на критическом пути равен единице.

Коэффициент сложности представляет собой отношение количества работ и событий сетевого графика, рассчитывается по формуле (2.14):

$$K_{\text{СЛ}} = \frac{N_{\text{р-т}}}{N_{\text{с}}}, \quad (2.13)$$

где $K_{\text{СЛ}}$ – коэффициент сложности сетевого графика;

$N_{\text{р-т}}$ – количество работ сетевого графика;

$N_{\text{с}}$ – количество событий сетевого графика.

$$K_{\text{СЛ}} = \frac{30}{22} = 1,4.$$

После расчета параметров сетевого графика необходимо перейти к определению его вех. Ключевые вехи представлены в таблице 2.8.

Таблица 2.8 – План вех проекта

Номер события	Ключевые вехи	Дата
0	Принято решение о разработке проекта	01.02.2021
5	Построена матрица проблемных полей	26.02.2021
11	Проведен анализ рисков проекта	31.03.2021
16	Доставлено оборудование	19.05.2021
22	Разработан итоговый отчет по проекту	31.05.2021

Выделено 5 ключевых вех, это контрольные точки и значимые события проекта, которые используют для контроля реализации проекта. Проект предполагает 22 события и 30 работ, коэффициент сложности для сетевого графика составил 1,4.

2.3.4 Матрица разделения административных задач управления

Матрица разделения административных задач управления (РАЗУ) представляет собой матрицу ответственности, которая используется в целях управления проектами для закрепления ответственности между участниками команды, управляющей проектом. В таблице 2.9 представлена матрица РАЗУ.

Таблица 2.9 – Матрица РАЗУ

Наименование работы	Ответственные лица					
	Директор	Менеджер по сбыту	Мастер	Работники цеха	Менеджер проекта	Контрагенты
1. Разработка концепции и цели проекта	К	–	–	–	И	–
2. Анализ внешней среды	–	С	–	–	И	–
3. Анализ внутренней среды	–	–	–	–	И	–
4. Анализ финансового состояния	С	–	–	–	И	–
5. Построение матрицы проблемных полей	–	–	–	–	И	–
6. Выбор проекта	К	–	–	–	И	–
7. Разработка организационного плана	С	–	–	–	И	–
8. Разработка плана маркетинга	С	С	–	–	И	–
9. Разработка плана производства	С	–	–	С	И	–
10. Разработка финансового плана	К	–	–	–	И	–
11. Анализ рисков проекта	КС	–	–	–	И	–
12. Заключение договора с поставщиком станка	ПК	И	С	–	–	И
13. Заключение договора с поставщиком разматывающего устройства	ПК	И	С	–	–	И
14. Оплата станка	К	–	–	–	–	С
15. Оплата разматывающего устройства	К	–	–	–	–	С
16. Доставка оборудования	–	К	–	–	–	И
17. Монтаж и наладка оборудования	–	–	К	И	–	И
18. Заключение договора на покупку сырья и материалов	К	ПИ	–	–	–	И
19. Инструктаж персонала	–	–	И	–	–	С
20. Доставка сырья и материалов	–	К	–	–	–	И
21. Пробный запуск оборудования	К	–	И	–	–	С
22. Итоговый отчет о проведении работ	КИ	–	–	–	–	–

В таблице применялись следующие обозначения: И – исполнение, К – контроль, П – принятие решений, С – согласование и консультирование. Ответственные лица, задействованные в проекте: директор, менеджер по сбыту, мастер, рабочие цеха, менеджер проекта и контрагенты

2.4 План маркетинга

2.4.1 Анализ конкурентов

В рамках анализа необходимо определить потенциальных конкурентов, для этого было выбрано 7 критериев, для оценки выбрана пятибалльная шкала. Анализ конкурентов приведен в таблице 2.10.

Таблица 2.10 – Анализ конкурентов

Конкурент	В баллах			
	«КМ»	«Гермес-строй»	«Порта 74»	ООО «ВВК»
Качество	Высокое/5	Высокое/5	Низкое/1	Высокое/5
Цена	Низкая/5	Высокая/1	Высокая/1	Низкая/1
Ассортимент	Широкий /5	Широкий /5	Широкий /5	Узкий/1
Скорость обработки заявки	Высокая /5	Средняя /3	Низкая /1	Высокая /5
Система скидок	Отсутствует/1	Присутствует /5	Присутствует /5	Отсутствует /1
Условия доставки	Бесплатно/5	Платно /1	Платно /1	Платно /1
Условия оплаты	Безналичный расчет /3	Безналичный и наличный расчет /5	Безналичный и наличный расчет /5	Безналичный и наличный расчет /5
Итого	29	25	19	19

Критерия сравнения: качество, цена, ассортимент, скорость обработки заказа, наличие системы скидок, условия доставки и оплаты. В результате анализа конкурентов выявлено, что самыми сильными конкурентами являются компании «КМ» и «Гермес-строй», у компаний высокое качество товаров и широкий ассортимент. «Порта 74» и ООО «ВВК» набрали одинаковое количество баллов.

2.4.2 Анализ покупателей

Основная цель анализа покупателей – определение целевого сегмента рынка (потенциальных покупателей), прогнозирование объемов продаж продукции проекта. Прогнозный план продаж продукции представлен в Г в таблице Г. 1.

Потенциальные покупатели – организации, которые специализируются на перепродаже крепежа машиностроительным заводам и компаниям, занимающимся строительством различных объектов.

2.5 План производства

2.5.1 Описание технологии производства

Последовательность производства шурупов: на холодновысадочном автомате отрезается проволока необходимой длины, формируется верхняя часть шурупа, его наконечник и длина. График производственного процесса от сырья до конечной продукции представлен на рисунке 2.1.



Рисунок 2.1 – График производственного процесса

Диаметр шурупа определяется диаметром используемой проволоки. Тип производства – серийный, метод организации производства поточный. Технология производства – холодная высадка, ее преимуществом является высокая прочность и меньший расход сырья и материалов.

2.5.2 Обоснование потребности в основных средствах

Потребность в основных средствах с указанием количества, поставщиков и амортизации приведена в таблице 2.11.

Таблица 2.11 – Потребность в основных средствах

В рублях

Наименование	Количество	Цена	Поставщик	Срок амортизации	Итого амортизация (в год)
Станок для производства крепежа	1	730 685	АРЕАЛ	7	69 589
Разматывающее устройство	1	16 500	ООО Патриот	–	–
Итого			–	–	69 589

По результатам расчета потребность в основных средствах для ООО «ВВК» составила 747 185 руб., срок амортизации станка семь лет, амортизация в год составила 69 589 руб., на разматывающее устройство она не начисляется.

2.5.3 Обоснование потребности в оборотных средствах

Для обоснования потребности в оборотных средствах необходимо рассчитать удельную потребность в оборотных средствах по всем продуктам проекта. Расчет представлен в таблице 2.12.

Таблица 2.12 – Удельная потребность в оборотных средствах (на единицу)

В рублях

Наименование продукции	Сырье, материалы, комплектующие	Цена	Удельная потребность	Стоимость	Поставщик
Шуруп 3,0 мм	Проволока	21853	0,003	65,56	«МетПромКо»
	Электроэнергия	3,36	1,13	3,79	ООО «Уралэнергосбыт»
	Упаковка	9,26	1	9,26	ПК «Тарком»
	Итого потребность				78,61
Шуруп 3,5 мм	Проволока	20680	0,003	62,04	«МетПромКо»
	Электроэнергия	3,36	1,13	3,79	ООО «Уралэнергосбыт»
	Упаковка	9,26	1	9,26	ПК «Тарком»
	Итого потребность				75,09
Шуруп 4,0 мм	Проволока	21 560	0,003	62,1	«МетПромКо»
	Электроэнергия	3,36	1,13	3,79	ООО «Уралэнергосбыт»
	Упаковка	10,71	1	10,71	ПК «Тарком»
	Итого потребность				76,6
Шуруп 4,5 мм	Проволока	21 659	0,003	62,5	«МетПромКо»
	Электроэнергия	3,36	1,13	3,79	ООО «Уралэнергосбыт»
	Упаковка	10,71	1	10,71	ПК «Тарком»
	Итого потребность				77
Шуруп 5,0 мм	Проволока	21993	0,003	66,41	«МетПромКо»
	Электроэнергия	3,36	1,13	3,36	ООО «Уралэнергосбыт»
	Упаковка	11,23	1	11,23	ПК «Тарком»
	Итого потребность				81

По итогам расчета потребности в оборотных средствах получены следующие значения: для шурупа 3,0 мм – 78,61 руб., для шурупа 3,5 мм – 75,09 руб., для шурупа 4,0 мм – 76,6 руб., для шурупа 4,5 мм – 77 руб., для шурупа 5,0 мм – 81 руб.

2.5.4 План операционных затрат

2.5.4.1 Условно-постоянные расходы проекта

К условно-постоянным расходам проекта относятся затраты, не зависящие от объема выпуска и реализации продукции. В таблице 2.13 представлен план по персоналу проекта.

Таблица 2.13 – План по персоналу

В рублях

Должность	Количество, чел	Заработная плата в месяц (доплата)	Годовой фонд оплаты труда (ФОТ)	Годовой фонд оплаты труда (ФОТ) с учетом страховых взносов
Менеджер по сбыту	1	8 300	99 600	129 480
Мастер	1	7 500	90 000	117 000
Работники цеха	2	6 450	77400	100 620
Итого	4	22 250	269 003	346 740

Годовой фонд оплаты труда составил 269 003 рублей, с учетом страховых взносов 346 740 рублей. Общая сумма постоянных затрат по проекту в месяц и в год (с 2 по 12 месяц) приведена в таблице 2.14.

Таблица 2.14 – Общие постоянные затраты проекта

В рублях

Статья затрат	Сумма в месяц	Сумма в год (с 2 по 12 месяц)
Коммунальные платежи	1 381,9	16 582,9
Заработная плата	22 416,9	269 003,0

Окончание таблицы 2.14

Статья затрат	Сумма в месяц	Сумма в год (с 2 по 12 месяц)
Амортизация	5 799,1	69 589,0
Транспортные расходы	1 201,7	14 419,9
Итого	30 799,6	369 594,8

Сумма постоянных затрат (коммунальные платежи, заработная плата, амортизация, и транспортные расходы) составила 30 799,6 руб. в месяц, 369 594,8 руб. в первый год реализации проекта.

2.5.4.2 Условно-переменные расходы проекта

Условно-переменные расходы зависят от объема выпуска и реализации продукции, например затраты на сырье и материалы, топливо и электроэнергия, заработная плата рабочих при сдельной оплате труда. Материалы и комплектующие необходимые для производства продуктов представлены на рисунке 2.2.

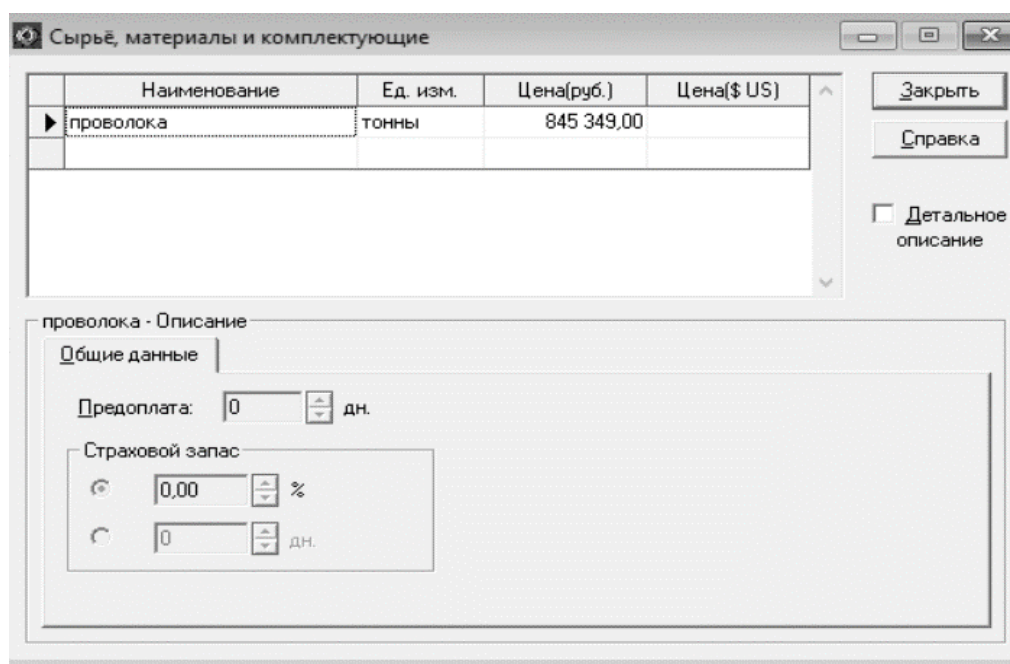


Рисунок 2.2 – Материалы и комплектующие

Для реализации проекта производства нового вида крепежа на ООО «ВВК» необходимо приобрести материалы. Продукция будет производиться из проволоки, затраты на ее приобретение составят 845 349 руб.

2.5.5 Обоснование цены продукта проекта

Для того, чтобы обосновать цены продукции проекта необходимо рассчитать ее себестоимость единицы продукции. Расчет приведен в таблице 2.15.

Таблица 2.15 – Расчет себестоимости единицы продукции

В рублях

Наименование	Стоимость				
	Шуруп 3,0 мм	Шуруп 3,5 мм	Шуруп 4,0 мм	Шуруп 4,5 мм	Шуруп 5,0 мм
Удельные переменные затраты	78,61	75,09	76,6	77	81
Общие постоянные затраты	369 594,8				
Доля шурупов в общем объеме производства	20% (2 100)	25% (2 700)	27% (2 850)	25% (2 100)	8% (900)
Общие постоянные затраты	72 878	93 700	98 906	72 878	31 233
Удельные постоянные затраты	34,70	34,70	34,70	34,70	34,70
Итого себестоимость	113,31	109,79	111,30	111,70	115,70

В результате расчета себестоимости единицы продукции получено, что себестоимость шурупа 3,0 мм – 113,31 руб., шурупа 3,5 мм – 109,79 руб., шурупа 4,0 мм – 111,3 руб., шурупа 4,5 мм – 111,7 руб., шурупа 5,0 мм – 115,7 руб.

В таблице 2.16 приведено сравнение средних цен конкурентов («КМ», «Гермесстрой», «Порта 74») за килограмм шурупов разного диаметра, а также цены на продукцию ООО «ВВК» исходя из себестоимости и среднерыночной цены.

Таблица 2.16 – Среднерыночная цена продукции

В рублях

Продукция	Сравнение средних цен за килограмм конкурентов				
	«КМ»	«Гермес-строй»	«Порта 74»	Среднерыночная цена	ООО «ВВК»
Шуруп 3,0 мм	218	243	255	239	227
Шуруп 3,5 мм	193	202	–	198	188
Шуруп 4,0 мм	166	195	228	196	186
Шуруп 4,5 мм	149	161	165	158	150
Шуруп 5,0 мм	174	186	208	189	180

Цена на продукцию должна лежать в диапазоне между себестоимостью и среднерыночной ценой. По данным сайта «Бизнеспрост» наценка на метизы для строительства составляет от 70 %. цена на продукцию ООО «ВВК» будет ниже среднерыночной на 5 %.

2.5.6 Прогноз валовой выручки по проекту

В рамках прогноза необходимо рассчитать валовую выручку от реализации проекта с учетом рыночного спроса, покупательной способности потребителей и окончательной цены продукта проекта.

2.6 Финансовый план

2.6.1 Отчет о финансовом результате проекта

Используя данные, полученные в плане маркетинга и плане производства, формируется отчет о финансовом результате по проекту. В отчете компания сможет посчитать, какую сумму налогов нужно будет оплатить, а также производственную

себестоимость и посчитать чистую прибыль. Отчет о финансовом результате представлен на рисунке 2.3.

Прибыли-убытки (руб.)		
	2-12.2021	2022 год
Валовый объем продаж	2 051 126,18	4 335 261,16
Чистый объем продаж	2 051 126,18	4 335 261,16
Материалы и комплектующие	845 349,50	1 777 957,95
Суммарные прямые издержки	845 349,50	1 777 957,95
Валовая прибыль	1 205 776,68	2 557 303,21
Налог на имущество	10 626,87	13 395,89
Производственные издержки	31 002,76	55 432,23
Зарплата производственного персонала	191 207,73	341 875,05
Зарплата маркетингового персонала	77 795,30	139 096,22
Суммарные постоянные издержки	300 005,79	536 403,50
Амортизация	86 089,05	104 383,57
▶ Суммарные непроизводственные издержки	86 089,05	104 383,57
Убытки предыдущих периодов	26 195,48	
Прибыль до выплаты налога	809 054,97	1 903 120,25
Налогооблагаемая прибыль	809 054,97	1 903 120,25
Налог на прибыль	161 810,99	380 624,05
Чистая прибыль	647 243,98	1 522 496,20

Рисунок 2.3 – Отчет о финансовом результате

По результатам отчета о финансовом результате видно, что чистая прибыль за 2021 год составит 647 243,98 руб., за 2022 год – 1 522 496,20 руб.

2.6.2 Формирование отчета о движении денежных средств по проекту

Отчет о движении денежных средств – внутренний документ, который отражает способность организации получать прибыль, а также позволяет оценивать потребность применять финансовые потоки. Отчёт о движении денежных средств проекта производства нового вида крепежа ООО «ВВК» представлен на рисунке 2.4.

Кэш-фло (руб.)		
	2-12.2021	2022 год
▶ Поступления от продаж	2 051 126,18	4 335 261,16
Затраты на материалы и комплектующие	845 349,50	1 777 957,95
Суммарные прямые издержки	845 349,50	1 777 957,95
Общие издержки	31 002,76	55 432,23
Затраты на персонал	206 925,40	369 977,90
Суммарные постоянные издержки	237 928,16	425 410,13
Налоги	196 686,80	500 076,10
Кэш-фло от операционной деятельности	771 161,72	1 631 816,98
Затраты на приобретение активов	747 185,00	
Кэш-фло от инвестиционной деятельности	-747 185,00	
Баланс наличности на начало периода	1 592 534,00	1 616 510,72
Баланс наличности на конец периода	1 616 510,72	3 248 327,70

Рисунок 2.4 – Отчет о движении денежных средств

Сальдо на конец периода положительно в каждом рассматриваемом периоде, это свидетельствует о том, что планирование денежных потоков проведено верно. За 2021 год баланс наличности составил 1 616 510 руб., за 2022 год 3 248 227 руб.

2.6.3 Обоснование экономической эффективности проекта

2.6.3.1 Расчет ставки дисконтирования

Метод расчета ставки дисконта определяется источником финансирования. Так как источник финансирования проекта собственные средства, то ставка дисконта будет рассчитываться по методу CAPM (2.15):

$$r = R_f + \beta_i \cdot (R_m - R_f), \quad (2.15)$$

где r – стоимость собственного капитала, в процентах;

R_f – безрисковая ставка доходности, в процентах;

R_m – мера рыночного риска, в процентах;

β_i – коэффициент чувствительности доходности актива к изменениям рыночной доходности.

По данным РАНХиГС на 2021 год коэффициент β_i для отрасли принимает значение 1,1 [18]. Безрисковая ставка доходности равна 6,5 % (доходность по государственным облигациям) и мера рыночного риска 11,9 %. Исходя из вышеприведенных данных рассчитывается ставка дисконтирования составила 12,44 %.

2.6.3.2 Интегральные показатели экономической эффективности

Для оценки эффективности проекта рассчитываются интегральные показатели экономической эффективности.

Чистый приведенный доход показывает эффективность инвестиций и рассчитывается по формуле (2.15):

$$NPV = -I_0 + \sum_{t=0}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t}, \quad (2.15)$$

где NPV – чистый приведенный доход

I_0 – инвестиции за проект;

CF_t – денежные потоки за период;

r – ставка дисконтирования;

t – период.

Индекс доходности показывает отношение суммы дисконтированных потоков и инвестиций, рассчитывается по формуле (2.16):

$$PI = \frac{\sum_{t=0}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t}}{I_0}. \quad (2.16)$$

Внутренняя норма рентабельности – значение ставки дисконта, при котором чистый приведенный доход обращается в ноль рассчитывается по формуле (2.17):

$$NPV = -I_0 + \sum_{t=0}^n \frac{CF_t}{(1+IRR)^t} = 0. \quad (2.17)$$

Простой срок окупаемости показывает за какое время окупается проект и рассчитывается по формуле (2.18):

$$PP = \frac{I_0}{\overline{NP}}, \quad (2.18)$$

где \overline{NP} – среднегодовые поступления денежных средств от проекта.

Дисконтированный срок окупаемости показывает срок, за который дисконтированные притоки будут равны оттокам, и рассчитывается по формуле (2.19).

$$\sum_{i=0}^n \frac{S_t}{(1+r)^t} = \sum_{i=0}^n \frac{I_t}{(1+r)^t}, \quad (2.19)$$

где S_t – сальдо денежных потоков от операционной деятельности в периоде t

I_t – инвестиционные денежные потоки в периоде t .

Значения показателей эффективности и их нормативные значения представлены в таблице 2.17.

Таблица 2.17 – Интегральные показатели экономической эффективности

Показатель	Значение показателя	Норматив
Ставка дисконтирования (r), %	12,44	-
Чистый приведенный доход (NPV), тыс.руб.	1 377,5	> 0

Окончание таблицы 2.17

Показатель	Значение показателя	Норматив
Индекс доходности (PI)	2,89	> 1
Внутренняя норма рентабельности (IRR), %	326,80	> r
Модифицированная норма рентабельности (MIRR), %	94,24	-
Средняя норма рентабельности (ARR), %	167,75	-
Простой срок окупаемости, лет	11	-
Дисконтированный срок окупаемости, лет	12	-

Длительность проекта 23 месяца. Проект по производству нового вида крепежа «шурупы» окупится за 11 месяцев.

Чистый приведенный доход значительно выше нуля 1 377 504 рублей за 1 год 11 месяцев реализации проекта.

На вложенный рубль проект дает 1 рубль 88 копеек прибыли согласно значению индекса доходности. Внутреннюю рентабельность целесообразно оценивать по показателю MIRR – он больше цены капитала (94,24 % против 12,44 %), следовательно, проект имеет существенный запас прочности.

2.7 Оценка рисков проекта

2.7.1 Анализ чувствительности

В ходе анализа чувствительности рассматривались данные, непосредственно связанные с проектом, который реализует предприятие ООО «ВВК». Для анализа чувствительности использовались следующие параметры: цена сбыта, объем сбыта, общие и прямые издержки, результат показан на рисунке 2.5.

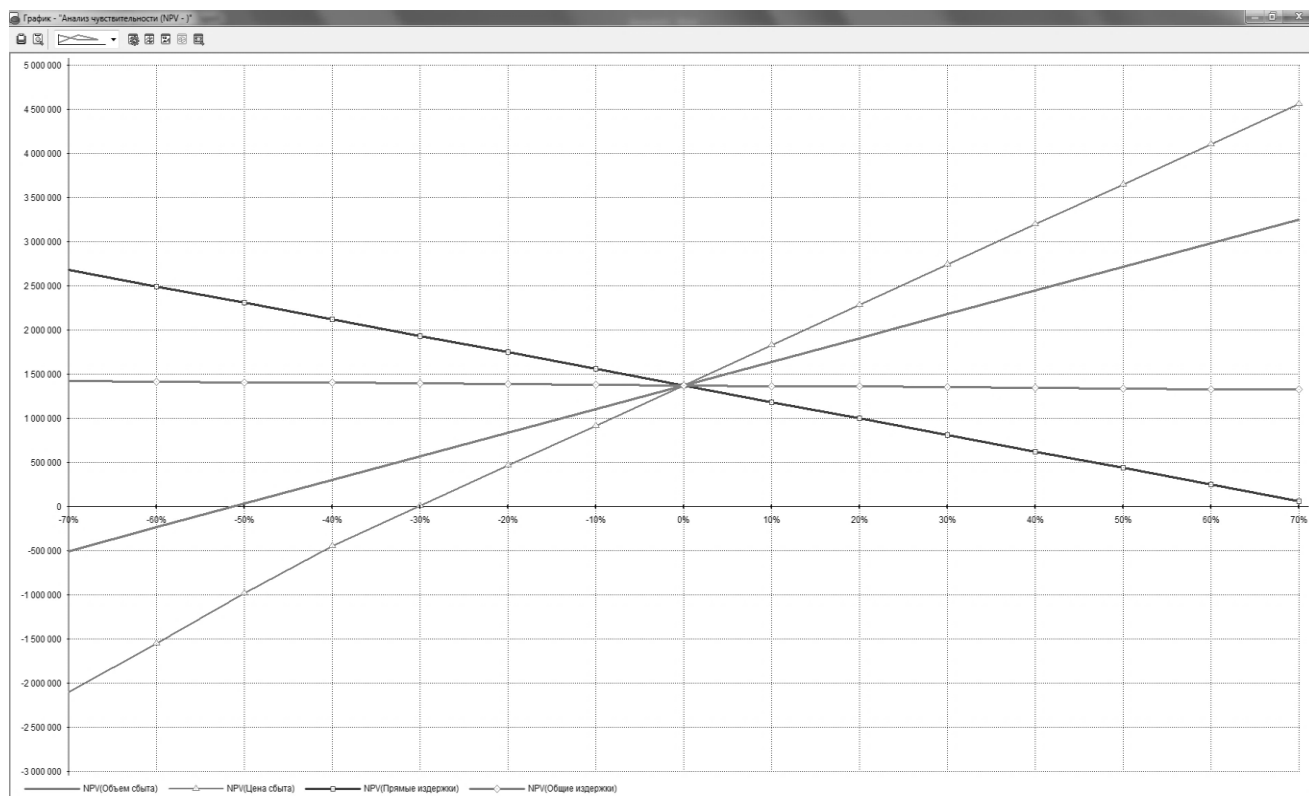


Рисунок 2.5 – Анализ чувствительности

Диапазон изменений от минус 70 % до 70 % с шагом расчета 10 %. Анализ чувствительности показал, что проект наиболее чувствителен к изменению цены и объема сбыта, прямых издержек.

При уменьшении цены сбыта более чем на 30 % NPV проекта станет отрицательным. Снижение цены невозможно, так как цены на услугу, рассматриваемые в проекте, были приняты ниже среднерыночных и их дальнейшее снижение маловероятно. Вторым важным фактором является – объем сбыта, его снижение более чем на 52 % приведет к неэффективности проекта. Третьим значимым фактором является величина прямых издержек. Их рост более чем на 72 % так же ведет к неэффективности проекта.

2.7.2 Анализ безубыточности

Результаты расчета анализа безубыточности в денежном выражении по проекту производства крепежа на ООО «ВВК» на продукт «шурупы 3,0» в 2022 году представлены на рисунке 2.6.

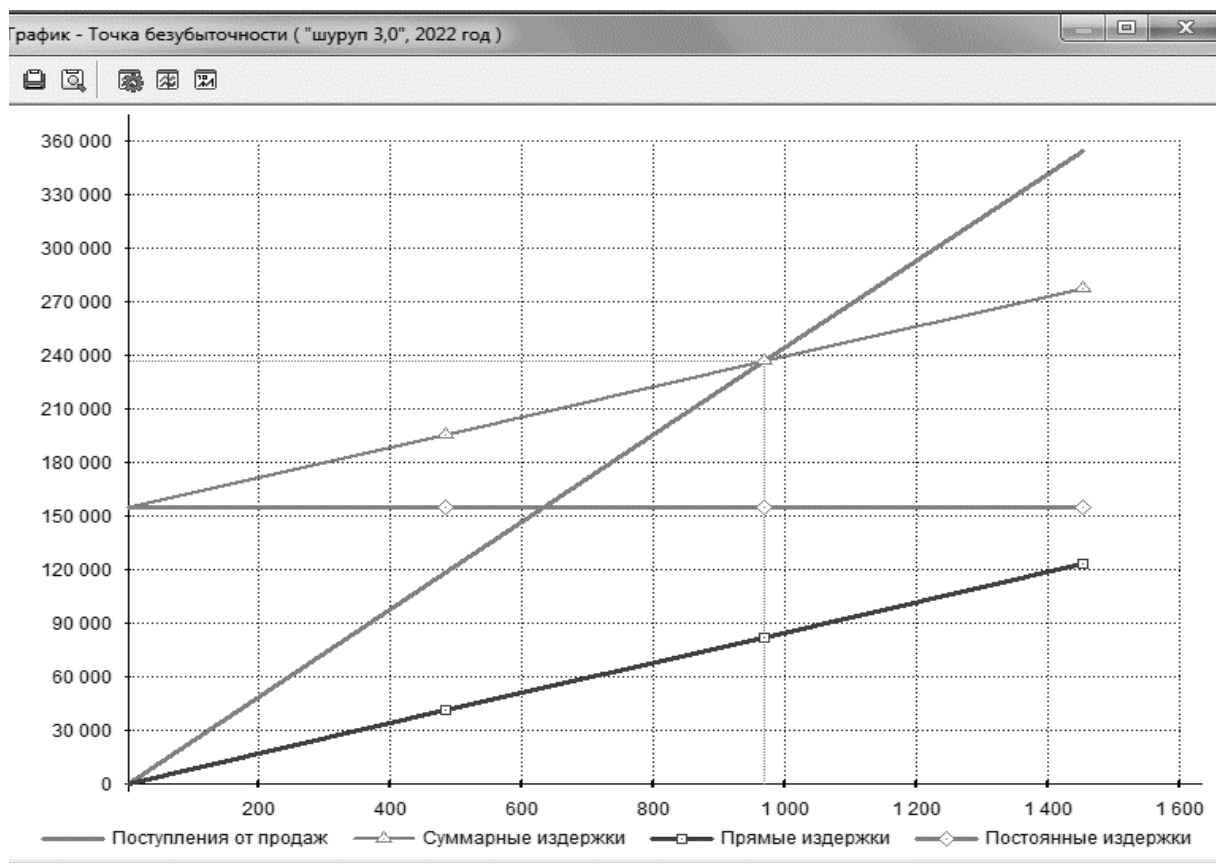


Рисунок 2.6 – Точка безубыточности проекта, в кг

Безубыточный объем продаж в 2022 году для продукта «шуруп 3,0» 957,12 кг. Проект имеет хороший запас финансовой прочности – 74,24 %. Аналогично получен запас финансовой прочности и для остальных продуктов проекта.

2.7.3 Анализ Монте-Карло

Анализ Монте-Карло – это анализ, показывающий изменение показателей проекта по мере изменения совокупности параметров. Цель анализа заключается в оценке вероятности появления кассовых разрывов и влияния критических факторов на реализацию проекта. При задании исходных данных выбраны те, к которым оказался наиболее чувствителен проект (по результатам анализа чувствительности – это цена, объем сбыта и прямые издержки), диапазон изменений параметров задан – от +10 % до – 10 %. Число расчетов – 500. Данные статистического анализа проекта показаны на рисунке 2.7.

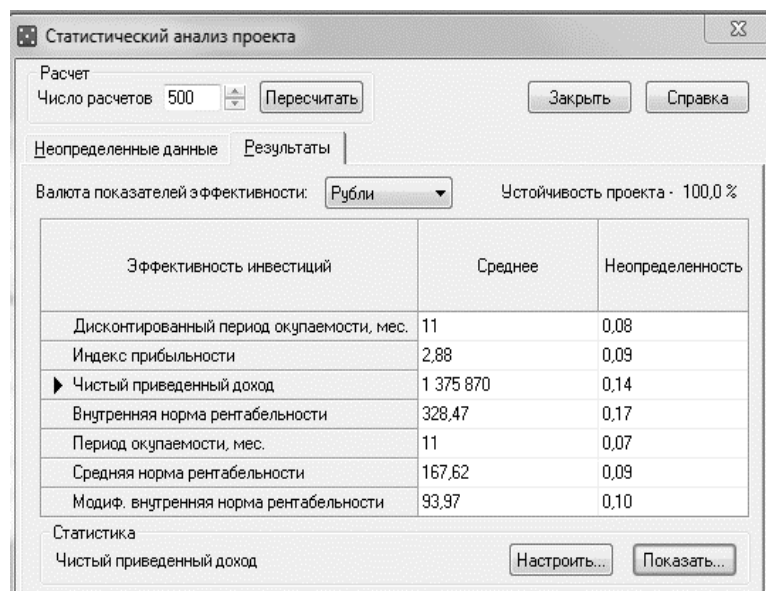


Рисунок 2.7 – Статистический анализ проекта

По результатам проведенного анализа устойчивость проекта – 100 %. Это означает отсутствие кассовых разрывов при различных сочетаниях изменения влияющих факторов. Полученные данные свидетельствуют, что чистый дисконтированный доход при изменении параметров положителен и риск возникновения убытков от проекта маловероятен.

График характеризующий анализ Монте-Карло по чистому приведенному доходу приведен на рисунке 2.8.

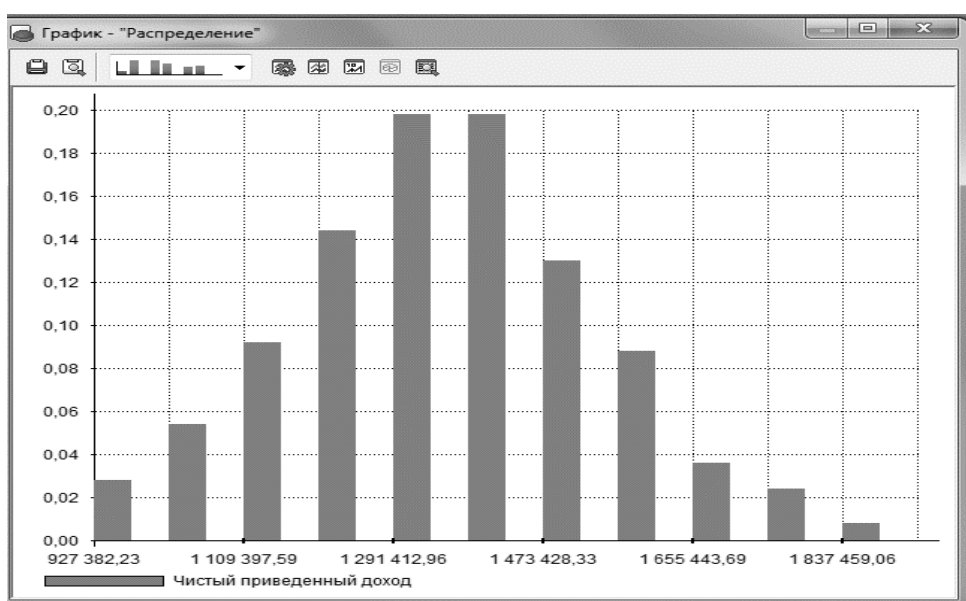


Рисунок 2.8 – График распределения по NPV

Результаты анализа показали, что с вероятностью 100 % проект даст чистый приведенный доход 1 377 504 рублей, так как неопределённость составляет 14 %, а исходное значение в соответствии с расчётами в программе «Project Expert» по методу Монте-Карло составило 1 375 870 рублей. В ходе использования метода Монте-Карло было выявлено, проект по производству нового вида продукции «шурпы» реализуем и эффективен.

Выводы по разделу два

В ходе второй главы был разработан проект производству нового вида крепежа на ООО «ВВК». Для реализации проекта были выполнены следующие работы:

- разработан организационный план;
- разработан план маркетинга;
- определены участники проекта;
- рассчитана ставка дисконтирования и показатели эффективности;
- разработана система управления проектом.

В программном продукте «Project Expert» выполнено календарное планирование работ, определены сроки проекта. Подготовка проекта займет 4 месяца, с июня 2021 года начинается эксплуатационная фаза. Финансирование проекта планируется за счет собственных средств. Планируемая дата начала производства шурупов 1 июня 2021 года. Длительность подготовительного этапа составила 119 дней.

Единовременные затраты составили 747 185 руб., затраты на приращение оборотного капитала составили 845 349 руб. Итого потребность в финансировании составила 1 592 534 руб. Проект предполагает 22 события и 30 работ, коэффициент сложности для сетевого графика составил 1,4.

Ответственные лица, задействованные в проекте: директор, менеджер по сбыту, мастер, рабочие цеха, менеджер проекта и контрагенты

. В результате анализа конкурентов выявлено, что самыми сильными конкурентами являются компании «КМ» и «Гермес-строй», у компаний высокое качество

товаров и широкий ассортимент. «Порта 74» и ООО «ВВК» набрали одинаковое количество баллов.

Потенциальные покупатели – организации, которые специализируются на перепродаже крепежа машиностроительным заводам и компаниям, занимающимся строительством различных объектов.

По итогам расчета потребности в оборотных средствах получены следующие значения: для шурупа 3,0 мм – 78,61 руб., для шурупа 3,5 мм – 75,09 руб., для шурупа 4,0 мм – 76,6 руб., для шурупа 4,5 мм – 77 руб., для шурупа 5,0 мм – 81 руб.

Сумма постоянных затрат составила 30 799,6 руб. в месяц, 369 594,8 руб. в первый год реализации проекта. Для реализации проекта производства нового вида крепежа на ООО «ВВК» необходимо приобрести материалы, затраты на приобретение составят 845 349 руб.

По результатам отчета о финансовом результате видно, что чистая прибыль за 2021 год составит 647 243,98 руб., за 2022 год – 1 522 496,20 руб. За 2021 год баланс наличности составил 1 616 510 руб., за 2022 год 3 248 227 руб.

Длительность проекта 23 месяца. Проект по производству нового вида крепежа «шурупы» окупится за 11 месяцев. Чистый приведенный доход значительно выше нуля 1 377 504 рублей за 1 год 11 месяцев реализации проекта. На вложенный рубль проект дает 1 рубль 88 копеек прибыли согласно значению индекса доходности. Внутреннюю рентабельность целесообразно оценивать по показателю MIRR – он больше цены капитала (94,24 % против 12,44 %), следовательно, проект имеет существенный запас прочности. Проект наиболее чувствителен к изменению цены и объема сбыта, прямых издержек.

Безубыточный объем продаж в 2022 году для продукта «шуруп 3,0» 957,12 кг. Проект имеет хороший запас финансовой прочности – 74,24 %. В ходе использования метода Монте-Карло было выявлено, проект по производству нового вида продукции «шурупы» реализуем и эффективен.

3 АНАЛИЗ ПРОГНОЗНОГО СОСТОЯНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ

3.1 Составление прогнозной финансовой отчётности

К методам планирования и прогнозирования деятельности предприятия относят метод экспертных оценок, нормативный метод, прогнозирование, основанное на пропорциональных зависимостях, прогнозный метод, метод денежных потоков, экономико-математическое моделирование, бюджетное планирование.

Методом прогнозирования финансовой отчётности является метод пропорциональных зависимостей. Прогнозный отчет о финансовых результатах за 2020 год, и за 2022 год без проекта и 2022 год с проектом приведен в таблице 3.1

Таблица 3.1 – Прогнозный отчет о финансовых результатах

В тысячах рублей

Статья	За 2020 год	За 2022 год «без проекта»	За 2022 год «с проектом»
Выручка	17 979	19 446	23 781
Себестоимость продаж	9 253	9 439	11 858
Валовая прибыль	8 726	10 007	11 924
Коммерческие расходы	5 976	6 340	6 340
Управленческие расходы	0	0	0
Прибыль от продаж	2 750	3 667	5 584
Прочие расходы	152	161	148
Прибыль до налогообложения	2 598	3 828	5 732
Текущий налог на прибыль	520	766	1 146
Чистая прибыль	2 078	3 063	4 585

Прогнозный отчет о финансовых результатах составлен с помощью метода пропорциональных зависимостей и показал, что чистая прибыль за 2022 год без проекта составляет 3 063 тыс. руб., а с проектом 4 585 тыс. руб.

Прогнозный бухгалтерский баланс был основан на данных таблицы, приведённой в первом разделе работы, и представлен в таблице 3.2.

Таблица 3.2 – Прогнозный баланс

В тысячах рублей

Наименование	На конец 2020 года	На конец 2022 года «без проекта»	На конец 2022 года «с проектом»
I. Внеоборотные активы			
Основные средства	590	885	1 442
Итого по разделу I	590	885	1 442
II. Оборотные активы			
Запасы	3 652	4 419	5 478
Дебиторская задолженность	525	189	189
Денежные средства и их эквиваленты	1 598	2 701	4 890
Прочие оборотные активы	2 663	4 261	4 261
Итого по разделу II	8 438	11 570	14 818
БАЛАНС	9 028	12 455	16 260
III. Капитал и резервы			
Уставный капитал	10	10	10
Нераспределенная прибыль	1 848	3 123	6 885
Итого по разделу III	1 858	3 133	6 895
IV. Долгосрочные обязательства			
Отложенные налоговые обязательства	0	0	43
Итого по разделу IV	0	0	43
V. Краткосрочные обязательства			
Заемные средства	0	0	0
Кредиторская задолженность	5 887	7 196	7 196
Прочие обязательства	1 283	2 126	2 126
Итого по разделу V	7 170	9 322	9 322
БАЛАНС	9 028	12 455	16 260

Следует отметить основные статьи, на которые повлиял проект. Основные средства увеличились за счет приобретения оборудования, нераспределенная прибыль увеличилась на величину чистой прибыли от проекта.

3.2 Сравнительный анализ прогнозного финансового состояния

3.2.1 Анализ ликвидности

Анализ ликвидности баланса ООО «ВВК» осуществлялся на основе формул, представленных в первом разделе работы. Группировка активов и пассивов баланса приведена в таблице 3.3.

Таблица 3.3 – Группировка активов и пассивов баланса

Актив	Значение			Пассив	Значение		
	На конец 2020 года	На конец 2022 года «без проекта»	На конец 2022 года «с проектом»		На конец 2020 года	На конец 2022 года «без проекта»	На конец 2022 года «с проектом»
А1. Наиболее ликвидные активы	1 598	2 701	4 890	П1. Наиболее срочные обязательства	5 887	7 196	7 196
А2. Быстро реализуемые активы	3 188	4 450	4 450	П2. Краткосрочные пассивы	1 283	2 126	2 126
А3. Медленно реализуемые активы	3 652	4 419	5 478	П3. Долгосрочные пассивы	0	0	43
А4. Трудно реализуемые активы	590	885	1 442	П4. Постоянные пассивы	1 858	3 133	6 895
Итого	9028	12455	16260	Итого	9 028	12 455	16 260
Коэффициент ликвидности общий					0,66	0,76	1,15

В таблице 3.4 приведена проверка выполнения условий абсолютной ликвидности баланса ООО «ВВК».

Таблица 3.4 – Проверка выполнения условий абсолютной ликвидности баланса

Условие абсолютной ликвидности	На конец 2020 года	На конец 2022 года «без проекта»	На конец 2022 года «с проектом»
$A1 \geq П1$	$A1 < П1$	$A1 < П1$	$A1 < П1$
$A2 \geq П2$	$A2 \geq П2$	$A2 \geq П2$	$A2 \geq П2$
$A3 \geq П3$	$A3 \geq П3$	$A3 \geq П3$	$A3 \geq П3$
$A4 \leq П4$	$A4 \leq П4$	$A4 \leq П4$	$A4 \leq П4$

Анализ таблицы 3.4 показал, что выполняются три из четырех условий ликвидности, баланс ООО «ВВК» не обладает абсолютной ликвидностью.

Расчет коэффициентов ликвидности ООО «ВВК» осуществлялся на основе формул, представленных в первом разделе работы. Данные приведены в таблице 3.5.

Таблица 3.5 – Коэффициенты ликвидности

Наименование показателя	Норматив	На конец 2020 года	На конец 2022 года «без проекта»	На конец 2022 года «с проектом»
Чистый оборотный капитал, тыс. руб.	-	1268	2 248	5 496
Коэффициент абсолютной ликвидности	0,15 – 0,2	0,22	0,29	0,52
Коэффициент срочной ликвидности	0,5 – 0,8	0,22	0,29	0,52
Коэффициент промежуточной ликвидности	0,5 – 0,8	0,30	0,31	0,54
Коэффициент текущей ликвидности	1 – 2	0,81	0,78	1,13
Коэффициент собственной платежеспособности	-	0,18	0,24	0,59

Коэффициента абсолютной ликвидности на конец 2022 года без проекта и с проектом выше нормативного значения, организация способна оплатить обязательства за счет денежных средств. Коэффициент срочной ликвидности на конец 2022 года без проекта ниже норматива, а с проектом в пределах норматива, у организации

ликвидные активы в необходимом объеме для того, чтобы погасить краткосрочные обязательства. Аналогичен коэффициент промежуточной ликвидности. На рисунке 3.1 показана динамика коэффициентов ликвидности.

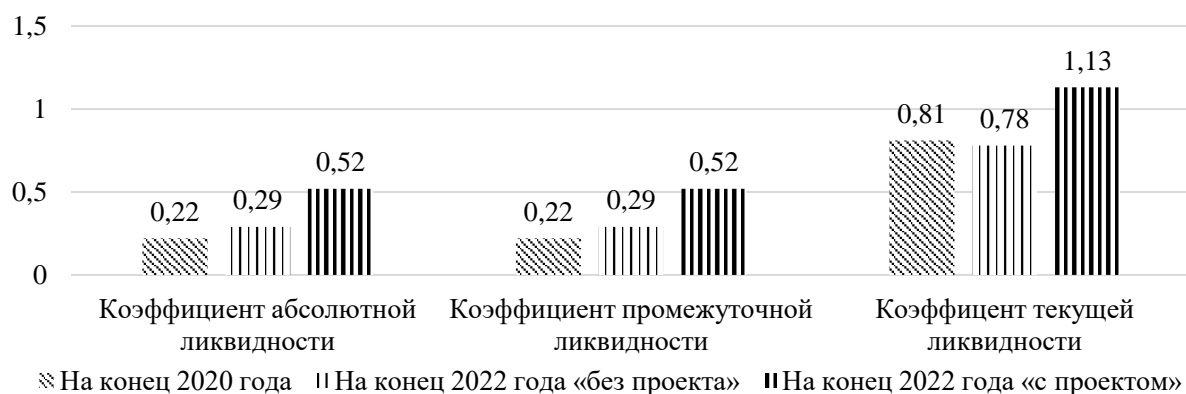


Рисунок 3.1 – Динамика изменения коэффициентов ликвидности

Коэффициент текущей ликвидности в пределах норматива, что означает, что у предприятия есть свободные ресурсы, формируемые за счет собственных средств. Коэффициент собственной платежеспособности возрастает на конец 2022 года с проектом, что является положительной тенденцией.

3.2.2 Анализ финансовой устойчивости

Показатели финансовой устойчивости рассчитывались на основе формул, представленной в первом разделе работы. Данные приведены в таблице 3.6.

Таблица 3.6 – Определение типа финансовой устойчивости

В тысячах рублей

Наименование показателей	На конец 2020	На конец 2022 года «без проекта»	На конец 2022 года «с проектом»
1. Источники собственных средств	1 858	3 133	6 895
2. Основные средства и иные внеоборотные активы	590	885	1442

Окончание таблицы 3.6

Наименование показателей	На конец 2020	На конец 2022 года «без проекта»	На конец 2022 года «с проектом»
3. Наличие собственных оборотных средств (п.1 – п.2)	1 268	2 248	5 453
4. Долгосрочные кредиты и займы	0	0	43
5. Наличие собственных и долгосрочных заемных источников формирования запасов и затрат (п.3 + п.4)	1 268	2 248	5 496
6. Краткосрочные кредиты и займы	7 170	9 322	9 322
7. Наличие собственных, долгосрочных и краткосрочных заемных источников формирования запасов и затрат (п.5+п.6)	8 438	11 570	14 818
8. Величина запасов и затрат	3 652	4 419	5 478
9. Излишек (+) или недостаток (-) собственных оборотных средств (п.3 – п.8)	-2 384	-2 171	-25
10. Излишек (+) или недостаток (-) собственных и долгосрочных заемных источников формирования запасов и затрат (п.5 – п.8)	-2 384	-2 171	18
11. Излишек (+) или недостаток (-) общей величины источников формирования запасов и затрат (п. 7 – п. 8)	4 786	7 151	9 340
Тип финансовой ситуации	S= (0;0;1)	S= (0;0;1)	S= (0;1;1)

На конец 2020 года и на конец 2022 без проекта для предприятия было характерно неустойчивое финансовое состояние. На конец 2022 года с проектом финансовое состояние изменилось, наблюдается нормальная устойчивость.

Относительные показатели оценки финансовой устойчивости рассчитывались на основе формул, приведенных в первом разделе работы. В таблице 3.7 представлены относительные показатели оценки финансовой устойчивости.

Таблица 3.7 – Относительные показатели оценки финансовой устойчивости

Наименование коэффициента	Норматив	На конец 2020 года	На конец 2022 года «без проекта»	На конец 2022 года «с проектом»
Коэффициент финансовой независимости	Более 0,5	0,21	0,25	0,42
Коэффициент самофинансирования	Более 1	0,26	0,34	0,74

Окончание таблицы 3.7

Наименование коэффициента	Норматив	На конец 2020 года	На конец 2022 года «без проекта»	На конец 2022 года «с проектом»
Коэффициент задолженности	Менее 0,67	3,86	2,98	1,36
Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами	Более 0,1	0,15	0,19	0,37
Коэффициент маневренности	0,2-0,5	0,68	0,72	0,79
Коэффициент соотношения мобильных и иммобилизованных активов	-	14,30	13,07	10,28

Коэффициент финансовой независимости, коэффициент самофинансирования коэффициент задолженности не соответствуют нормативным значениям. На рисунке 3.2 приведены коэффициенты финансовой устойчивости.

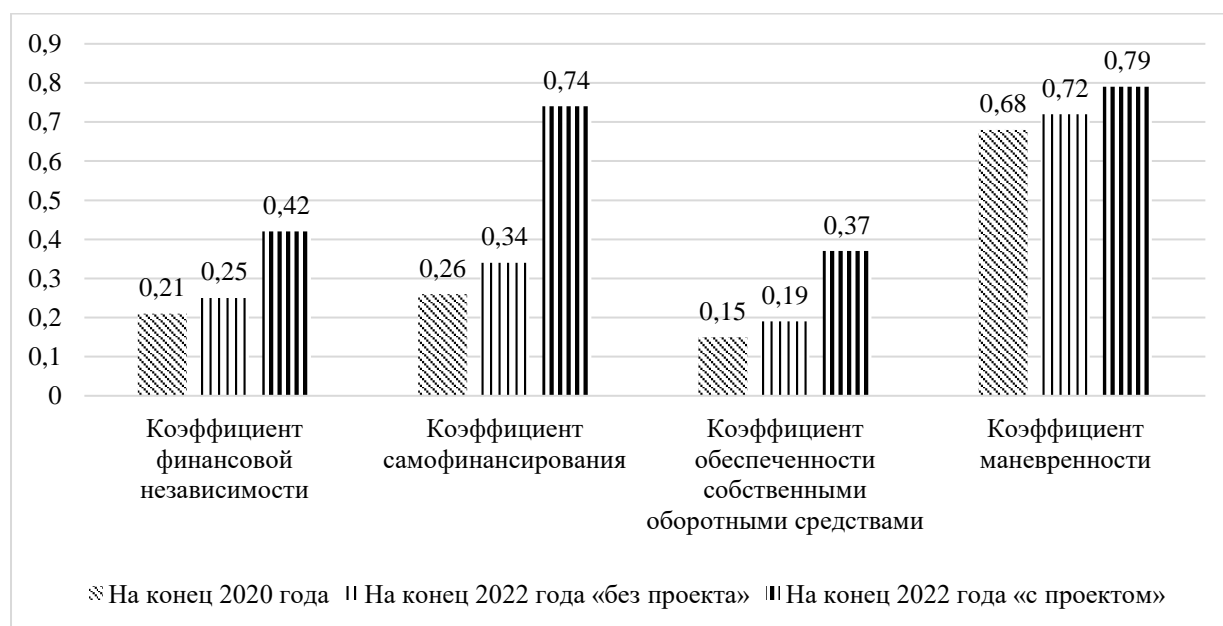


Рисунок 3.2 – Динамика изменения коэффициентов финансовой устойчивости

Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами выше нормативного значения, величина чистого оборотного капитала положительна. Коэффициент маневренности выше нормативного значения, компания эффективно использует собственные средства. Коэффициент соотношения мобильных и иммобилизованных активов снижается.

3.2.3 Анализ деловой активности

Показатели оборачиваемости рассчитывались на основе формул, представленных в первом разделе работы. Результаты расчетов приведены в таблице 3.8.

Таблица 3.8 – Показатели оценки деловой активности

	За 2020 год	За 2022 год «без проекта»	За 2022 год «с проектом»
Коэффициенты оборачиваемости, в оборотах			
Коэффициент оборачиваемости активов	2,19	1,81	1,85
Коэффициент оборачиваемости внеоборотных активов	45,29	26,37	23,41
Коэффициент оборачиваемости оборотных активов	2,30	1,94	2,05
Коэффициент оборачиваемости запасов	2,62	2,34	2,60
Коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности	28,72	54,47	66,61
Коэффициент оборачиваемости собственного капитала	11,68	7,79	5,43
Коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности	3,93	2,97	3,64
Периоды оборачиваемости, в днях			
Продолжительность одного оборота активов	167	220	194
Продолжительность одного оборота внеоборотных активов	158	14	16
Продолжительность одного оборота оборотных активов	8	188	178
Продолжительность одного оборота запасов	140	156	141
Продолжительность оборота дебиторской задолженности	13	7	5
Продолжительность оборота собственного капитала	31	47	67
Продолжительность оборота кредиторской задолженности	93	123	100
Фондоотдача руб./руб.	7	8	24

Все показатели оборачиваемости, кроме коэффициента оборачиваемости внеоборотных активов и собственного капитала, увеличиваются. На рисунке 3.3 представлена динамика показателей оборачиваемости.

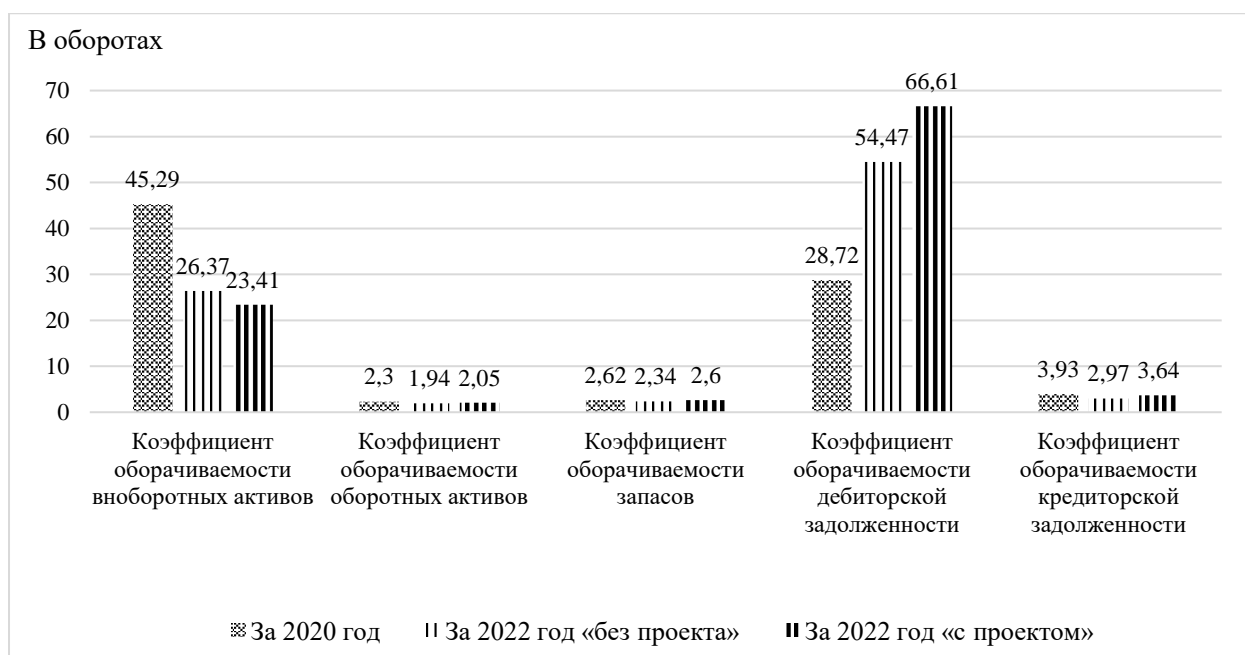


Рисунок 3.3 – Динамика изменения показателей оборачиваемости

Коэффициент оборачиваемости оборотных активов увеличился из-за того, что выручка выросла быстрее чем оборотные активы. Коэффициент оборачиваемости внеоборотных активов снизился из-за быстрого роста внеоборотных активов.

Коэффициент оборачиваемости запасов вырос, ООО «ВВК» в 2022 году с проектом использует запасы эффективнее.

Коэффициент оборачиваемости собственного капитала снизился за счет быстрого роста собственного капитала по сравнению с ростом выручки.

В 2022 году без проекта и с проектом коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности вырос, коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности увеличится, это свидетельствует об использовании грамотной политики расчетов с кредиторами и дебиторами.

3.2.4 Анализ рентабельности

Анализ показателей рентабельности ООО «ВВК» в прогнозном периоде без проекта и с проектом осуществлялся на основе формул, представленных в первом разделе работы. Данные приведены в таблице 3.9.

Таблица 3.9 – Показатели рентабельности

В процентах

Наименование показателя	За 2020 год	За 2022 год «без проекта»	За 2022 год «с проектом»
Показатели рентабельности реализации продукции и рентабельности активов			
Рентабельность реализованной продукции	29,72	38,85	47,09
Рентабельность производства	66,05	80,20	93,78
Рентабельность совокупных активов	25,33	28,52	31,93
Рентабельность внеоборотных активов	523,43	415,32	394,07
Рентабельность оборотных активов	26,62	30,62	34,75
Рентабельность чистого оборотного капитала	181,88	136,25	83,42
Показатели рентабельности собственного капитала, инвестиций и продаж			
Рентабельность собственного капитала	134,54	122,74	127,44
Рентабельность продаж	11,56	15,75	19,28

Рентабельность внеоборотных активов и рентабельность чистого оборотного капитала снизилась, рентабельность остальных показателей возрасла. Показатели рентабельности представлены на рисунке 3.4

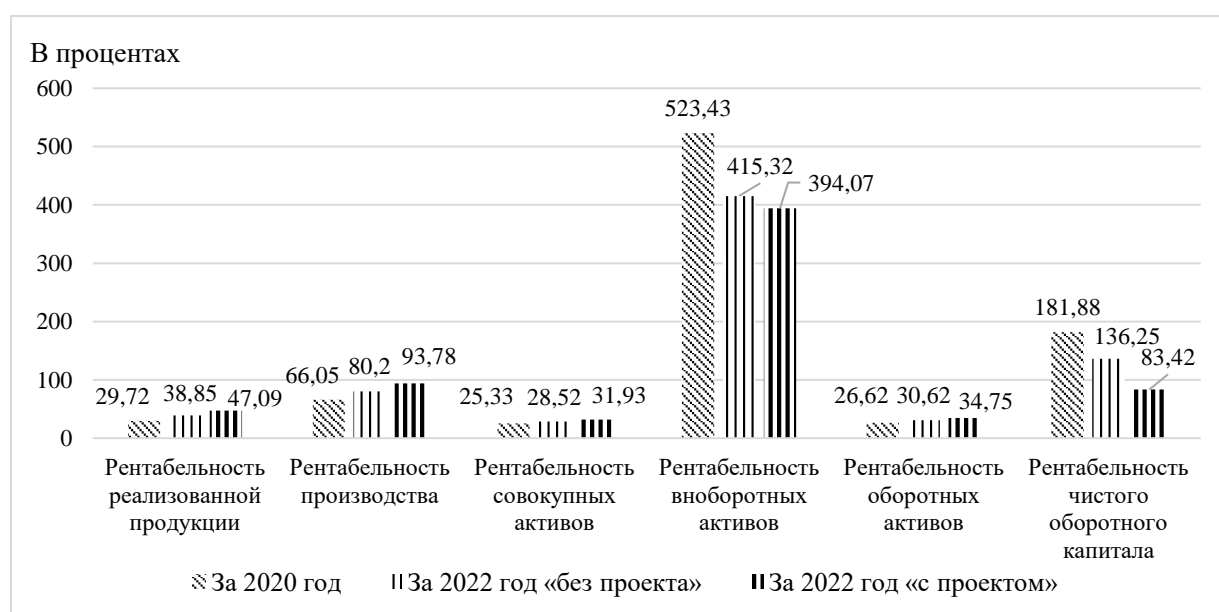


Рисунок 3.4 – Показатели рентабельности

Рентабельность реализованной продукции в 2022 году с проектом возрастает по сравнению с 2020 годом, это связано с большей динамикой увеличения прибыли от продаж по сравнению с динамикой увеличения выручки. На каждый рубль выручки приходится 47 копеек прибыли в 2022 году с проектом.

Рентабельность производства в 2022 году увеличится, это связано с большей динамикой увеличения прибыли от продаж по сравнению с динамикой роста основных средств и запасов.

Рентабельность совокупных активов увеличится, на каждый рубль активов приходится 32 копейки прибыли в 2022 году с проектом.

Рентабельность оборотных активов увеличится в прогнозном периоде из-за роста чистой прибыли по сравнению с ростом оборотных активов.

Выводы по разделу три

Была спрогнозирована финансовая отчётность предприятия и проведен финансовый анализ его деятельности в прогнозном периоде по сравнению с текущим периодом. В результате сделаны следующие выводы.

Основные статьи, на которые повлиял проект это основные средства (увеличились за счет приобретения оборудования), нераспределенная прибыль (увеличилась на величину чистой прибыли от проекта).

Выполняются три из четырех условий ликвидности, баланс ООО «ВВК» не обладает абсолютной ликвидностью. Коэффициенты ликвидности без проекта и с проектом в пределах норматива.

На конец 2020 года и на конец 2022 года без проекта для предприятия характерно неустойчивое финансовое состояние. На конец 2022 года с проектом финансовое состояние изменилось, наблюдается нормальная устойчивость.

Анализ рентабельности показал, что за рассматриваемый период все показатели оборачиваемости, кроме коэффициента оборачиваемости дебиторской задолженности снижаются.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В выпускной квалификационной работе использованы следующие методы: анализ конкурентных сил, SWOT-анализ, PEST-анализ, анализ ликвидности, горизонтальный и вертикальный анализ, анализ финансовой устойчивости, анализ рентабельности, анализ чувствительности, анализ безубыточности, а также были использованы методы планирования и прогнозирования.

В рамках стратегического анализа были проведены анализы с использованием методик PEST-анализа, модели 5 конкурентных сил Портера и методики 5P, в результате чего была получена SWOT-матрица. Анализ внешней среды показал, что ключевыми возможностями для ООО «ВВК» являются государственная программа развития промышленности, среди угроз – повышение цен на сырье и материалы.

Анализ внутренней среды выявил следующие слабые стороны узкий ассортимент продукции и большая величина кредиторской задолженности. В свою очередь, сильными сторонами являются: опытный и квалифицированный персонал.

Были сформированы проблемные поля, рассчитана их суммарная оценка и составлен рейтинг решений, в котором наивысшую оценку получило мероприятие по приобретению оборудования.

Анализ структуры и динамики показал, что величина внеоборотных активов в 2020 году увеличилась. Оборотные активы увеличивались из-за того, что увеличились запасы, денежные средства и прочие оборотные активы. Дебиторская задолженность значительно уменьшилась. У оборотных активов наибольшая доля. В структуре оборотных активов ООО «ВВК» у запасов наибольший удельный вес.

Нераспределенная прибыль и кредиторская задолженность увеличились. Заемные средства в 2020 году снизились на 100 %. Основная доля приходится на краткосрочные обязательства. Наименьший удельный вес приходится на уставный капитал. Доля заемных средств в 2020 тоже снизилась на 34,49 % и составила 0 %, что является положительной тенденцией.

Анализ ликвидности показал, что бухгалтерский баланс предприятия ООО «ВВК» не является ликвидным, потому что не соблюдается условие абсолютной

ликвидности баланса, коэффициенты ликвидности предприятия не соответствуют нормативным значениям

Для предприятия характерно неустойчивое финансовое состояние. Анализ деловой активности, что оборачиваемость всех показателей, кроме оборачиваемости дебиторской задолженности снижается. Анализ рентабельности, что рентабельность реализованной продукции, чистого оборотного капитала и рентабельность продаж увеличились.

В ходе второй главы был разработан бизнес-план производства нового вида крепежа ООО «ВВК». Для реализации проекта были выполнены следующие работы: разработан организационный план, план маркетинга, определены участники проекта, рассчитана ставка дисконтирования и показатели эффективности, разработана система управления проектом.

В программе «ProjectExpert» сформирован календарный план работ. Финансирование проекта планируется за счет собственных средств – нераспределенной прибыли. Рассчитанные показатели эффективности проекта говорят о целесообразности реализации данного проекта. Так чистый дисконтированный доход имеет положительное значение и составляет 1 377 504 рублей за 23 месяца реализации проекта. Индекс доходности больше единицы (2,08), внутренняя норма рентабельности составляет 94,24 %, дисконтированный срок окупаемости – 12 месяцев. Следовательно, рассматриваемый проект принесет прибыль, а значит, он экономически эффективен. Проект может быть рекомендован для реализации.

В ходе третьей главы был сформирован прогнозный баланс и отчет о финансовых результатах проекта. В рамках анализа прогнозного финансового состояния предприятия ООО «ВВК» были проведены такие методы оценки, как анализ ликвидности, финансовой устойчивости, деловой активности и рентабельности.

Задачи выпускной квалификационной работы решены. Поставленные цели достигнуты.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

- 1 Баев, Л. А. Основы анализа инвестиционных проектов: учебное пособие/ Л.А. Баев. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2017. – 287 с.
- 2 Выпускная квалификационная работа: методические указания / В.Л. Зонов, Е.Ж. Васильев, Е.Н. Машкова, А.С. Камалова, Л.А. Баев; под ред. Л.А. Баева. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2018. – 69 с.
- 3 Дзензелюк Н.С., 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.
4. Дзензелюк Н.С. Экономический анализ деятельности предприятия: учебное пособие / Н.С. Дзензелюк, А.С. Камалова, А.С. Заренкова. – Челябинск: Изд-во ЮУрГУ, 2013. – 165 с.
5. Позубенкова, Э.И. Менеджмент: учебное пособие / Э.И. Позубенкова. – Пенза: РИО ПГСХА, 2015. – 221 с.
- 6 Фролова, Т.А. Экономика предприятия: конспект лекций/ Т.А. Фролова. – Таганрог: Изд-во ТТИ ФЮУ, 2012. – 295 с.
- 7 Маслова, Т.Д. Маркетинг: учебник для вузов / Т. Маслова, С. Божук, Л. Ковалик. – СПб.: Питер, 2013. – 338 с.
- 8 Савицкая, Г.В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия: учебник / Г.В. Савицкая. – М.: ИНФРА-М, 2014. – 400 с.
- 9 Бочаров, В.В. Финансовый анализ / В.В. Бочаров. – СПб.: Питер, 2017. – 240 с.
- 10 Ковалев, В.В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия: учебник / В.В. Ковалев, О.Н. Волкова. – М.: Проспект, 2017. – 424 с.
- 11 Лукасевич, И.Я. Финансовый менеджмент: учебник / И. Я. Лукасевич. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Эксмо, 2018. – 768 с.
- 12 Сайт компании ООО «ВВК». – <http://www.shpilki74.ru/>.
- 13 Интернет-издание УЭЦ «Стоитель». – <https://ucstroitel.ru>.

- 14 Интернет-газета «Ведомости». – <https://www.vedomosti.ru/business/characters/201-7/11/02/740256-stal-ekologichnih-produktov>.
- 15 Интернет-е «РБК». – <https://www.rbc.ru/economics/>.
- 16 Сайт федеральной службы государственной статистики. – https://rosstat.gov.ru/-free_doc/new_site/population/demo/progn3.htm.
- 17 Сайт статистики «Челибинкстат». – <https://chelstat.gks.ru/construction>.
- 18 Интернет-журнал «ММК». – http://mmk.ru/press_center/78348/.
- 19 Интернет-журнал «Металлоснабжение и сбыт». – <http://www.metalinfo.ru/r-news/117376>.
- 20 Интернет-журнал «ВЕСТНАБ». – <https://vestsnab24.ru/>.

ПРИЛОЖЕНИЯ

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Бухгалтерский баланс

Таблица А.1 – Актив баланса

В тысячах рублей

Вид имущества	Остатки по балансу		
	На конец 2018 года	На конец 2019 года	На конец 2020 года
I Внеоборотные активы			
Нематериальные активы	0	0	0
Результаты исследований и разработок	0	0	0
Нематериальные поисковые активы	0	0	0
Материальные поисковые активы	0	0	0
Основные средства	435	204	590
Доходные вложения в материальные ценности	0	0	0
Финансовые вложения	0	0	0
Отложенные налоговые активы	0	0	0
Прочие внеоборотные активы	0	0	0
Итого по разделу I	435	204	590
II Оборотные активы			
Запасы	2776	3421	3652
Налог на добавленную стоимость по приобретенным ценностям	0	0	0
Дебиторская задолженность	1623	727	525
Финансовые вложения (за исключением денежных эквивалентов)	0	0	0
Денежные средства и денежные эквиваленты	96	1250	1598
Прочие оборотные активы	225	1776	2663

Окончание таблицы А.1

Вид имущества	Остатки по балансу		
	На конец 2018 года	На конец 20119 года	На конец 2020 года
Итого по разделу II	4720	7174	8438
БАЛАНС	5155	7378	9028
III Капитал и резервы			
Уставный капитал	10	10	10
Собственные акции, выкупленные у акционеров	0	0	0
Переоценка внеоборотных активов	0	0	0
Добавочный капитал (без переоценки)	0	0	0
Резервный капитал	0	0	0
Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)	1144	1211	1848
Итого по разделу III	1154	1221	1858
IV Долгосрочные обязательства			
Займы и кредиты	0	0	0
Отложенные налоговые обязательства	0	0	0
Оценочные обязательства	0	0	0
Прочие обязательства	0	0	0
Итого по разделу IV	0	0	0
V Краткосрочные обязательства			
Заемные средства	1782	2545	0
Кредиторская задолженность	1918	3253	5887
Доходы будущих периодов	0	0	0
Оценочные обязательства	0	0	0
Прочие обязательства	301	359	1283
Итого по разделу V	4001	6157	7170
БАЛАНС	5155	7378	9028

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Отчет о финансовых результатах

Таблица Б.1 – отчет о финансовых результатах

В тысячах рублей

Показатели	За 2018 год	За 2019 год	За 2020 год
Выручка	15 301	17 363	17 979
Себестоимость продаж	9 234	9 135	9 253
Валовая прибыль (убыток)	6 067	8 228	8 726
Коммерческие расходы	3 888	5 805	5 976
Управленческие расходы	0	0	0
Прибыль (убыток от продаж)	2 179	2 423	2 750
Доходы от участия в других организа- циях	0	0	0
Проценты к получению	0	0	0
Проценты к уплате	0	0	0
Прочие доходы	0	0	0
Прочие расходы	123	147	152
Прибыль (убыток) до налогообложения	2056	2 276	2 598
Текущий налог на прибыль 20%	411	455	520
В т. ч. Постоянные налоговые обяза- тельства (активы)	0	0	0
Изменение отложенных налоговых обяза- тельств	0	0	0
Изменение отложенных налоговых акти- вов	0	0	0
Прочее	0	0	0
Чистая прибыль (убыток)	1645	1821	2 078

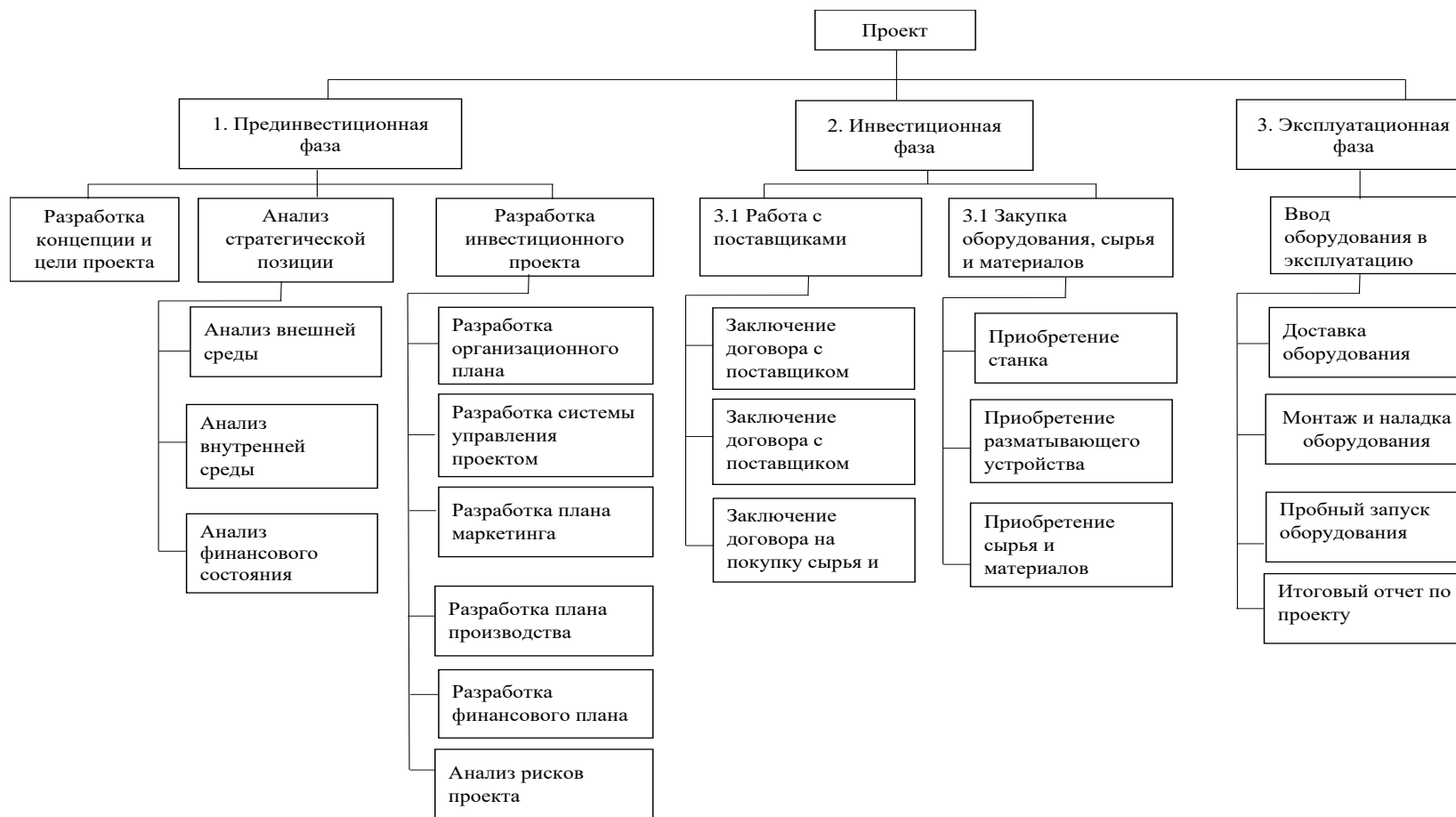


Рисунок В.1 – WBS – матрица

Производство нового вида крепежа - Project Expert Trial * - [Календарный план]

Проект Обмен Редактирование Вид Этапы Результаты Сервис Окно Справка

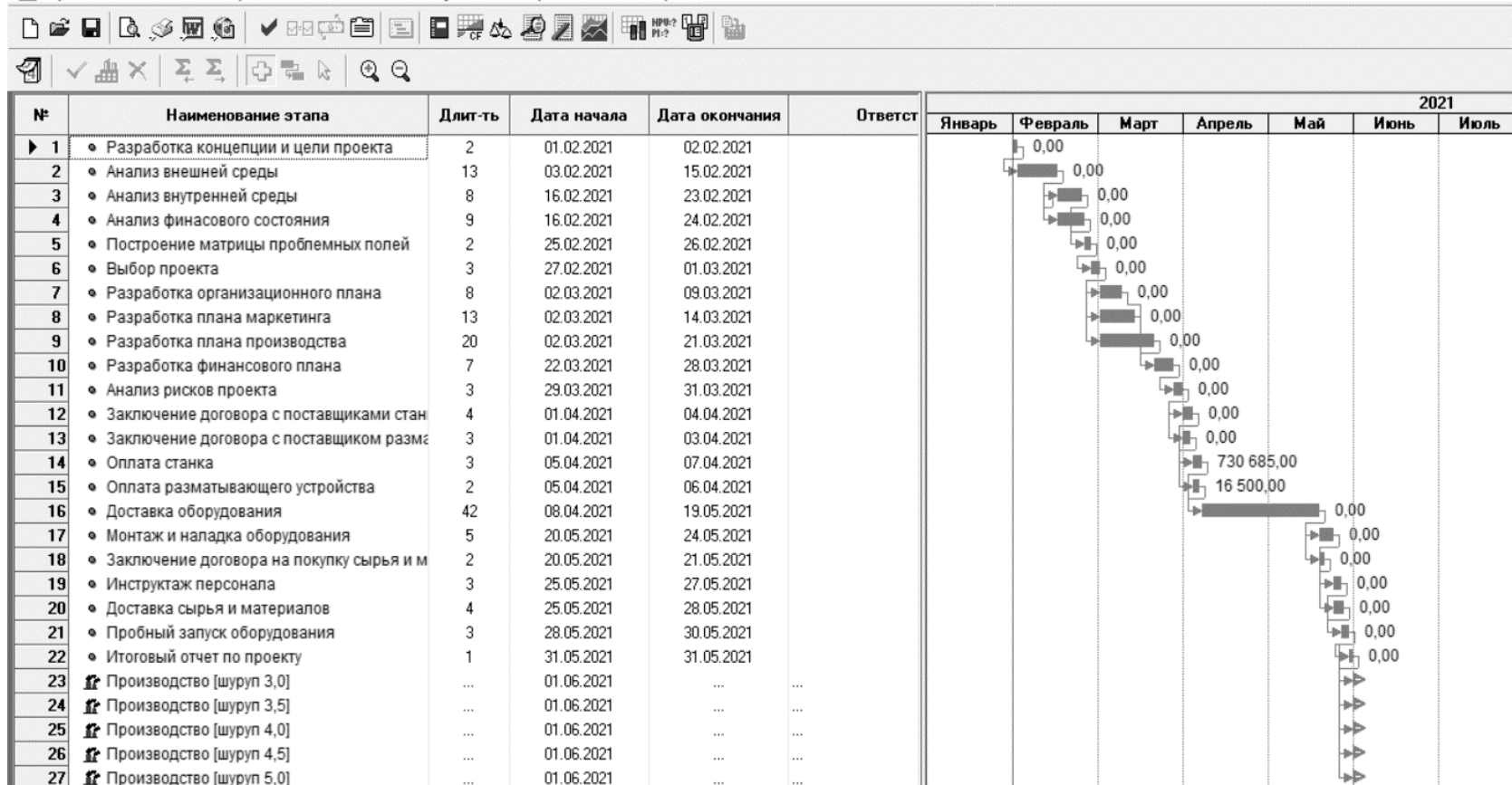


Диаграмма Ганта

Рисунок В.2 – Диаграмма Ганта

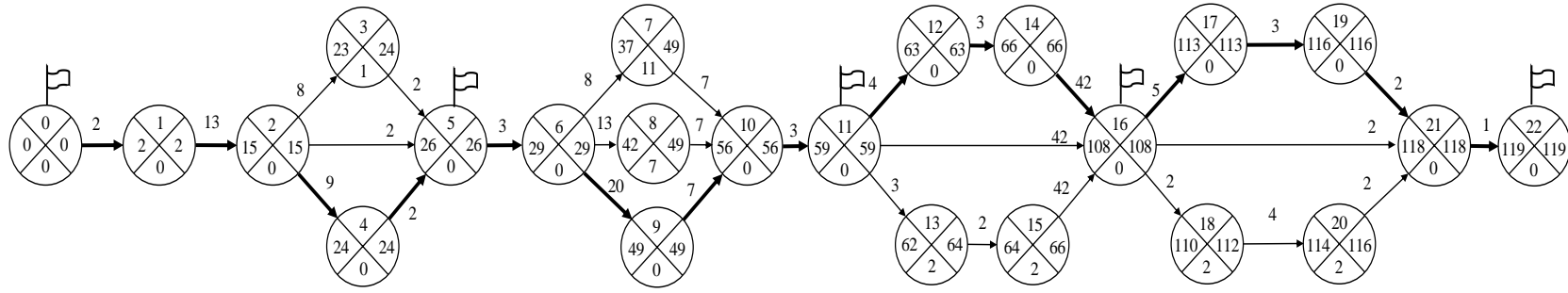


Рисунок В.3– Сетевой график проекта

Таблица Г.1 – Прогнозный план продаж

В единицах

Наименование показателей	Ед. изм.	Периоды (по месяцам)												Итого за год
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1. Шуруп 3,0 мм														
объем продаж	ед.	-	-	-	-	-	300	300	300	300	300	300	300	2 100
2. Шуруп 3,5 мм														
объем продаж	ед.	-	-	-	-	-	386	386	386	386	386	386	386	2 702
3. Шуруп 4,0 мм														
объем продаж	ед.	-	-	-	-	-	407	407	407	407	407	407	407	2 849
4. Шуруп 4,5 мм														
объем продаж	ед.	-	-	-	-	-	300	300	300	300	300	300	300	2 100
5. Шуруп 5,0 мм														
объем продаж	ед.	-	-	-	-	-	129	129	129	129	129	129	129	903

110

Прогнозный план продаж

ПРИЛОЖЕНИЕ Г