

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Южно-Уральский государственный университет»  
(Национальный исследовательский университет)  
Институт открытого и дистанционного образования  
Кафедра «Управление и право»

ПРОЕКТ ПРОВЕРЕН

Рецензент

директор ООО «Конар»

\_\_\_\_\_ А.А. Будрис  
\_\_\_\_\_ 2018 г.

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_ А.А. Демин  
\_\_\_\_\_ 2018 г.

Разработка и реализация бизнес-плана инвестиционного проекта  
на примере ООО «Конар»

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА  
ЮУрГУ – 38.03.02.2018.29033 ВКР

Руководитель проекта

доцент кафедры УиП

\_\_\_\_\_ Д.В. Подшивалов  
\_\_\_\_\_ 2018 г.

Автор проекта

студент группы ДО–456

\_\_\_\_\_ И.Н. Фирсов  
\_\_\_\_\_ 2018 г.

Нормоконтролер

ст. преподаватель кафедры УиП

\_\_\_\_\_ Е.Н. Бородина  
\_\_\_\_\_ 2018 г.

Челябинск 2018

## АННОТАЦИЯ

Фирсов И.Н. Разработка и реализация бизнес-плана инвестиционного проекта на примере ООО «Конар». – Челябинск: ЮУрГУ, 2018, ДО–456, 167 с., 57 ил., 69 табл., библиогр. список – 73 наим., 13 прил., 23 л. плакатов ф. А4

Объектом исследования является эффективность инвестиционной деятельности предприятия.

Цель исследования – разработка рекомендаций по повышению эффективности управления предприятием ООО «Конар».

В первой главе работы выявлена сущность бизнес-планирования, рассмотрены виды бизнес-плана инвестиционного проекта, определены методики бизнес-планирования на предприятиях в России и за рубежом, разработан алгоритм.

Во второй главе работы проведен анализ финансово-экономического состояния ООО «Конар» по разработанному алгоритму, сделаны выводы.

В третьей главе предложено составлен бизнес-план по производству нового вида продукции.

Результаты работы имеют практическую значимость и могут применяться при формировании стратегии развития ООО «Конар».

## ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗРАБОТКИ И РЕАЛИЗАЦИИ БИЗНЕС-ПЛАНА ИНВЕСТИЦИОННОГО ПРОЕКТА.....	6
1.1 Сущность и виды бизнес-плана инвестиционного проекта.....	6
1.2 Методика бизнес-планирования на предприятиях в России и за рубежом.....	12
2 АНАЛИЗ ФИНАНСОВО-ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ООО «КОНАР».....	24
2.1 Анализ финансово-экономического состояния ООО «Конар».....	24
2.2 Анализ стратегической позиции ООО «Конар».....	43
3 РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОВЫШЕНИЮ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ООО «КОНАР» ПУТЁМ РАЗРАБОТКИ БИЗНЕС-ПЛАНА РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ.....	79
3.1 Написание бизнес-плана проекта развития ООО «Конар».....	79
3.2 Прогноз основных показателей финансово-экономического состояния деятельности ООО «Конар» с учётом реализации бизнес-проекта.....	101
ЗАКЛЮЧЕНИЕ .....	122
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК.....	126
ПРИЛОЖЕНИЯ	
ПРИЛОЖЕНИЕ А Организационная структура управления ООО «Конар».....	130
ПРИЛОЖЕНИЕ Б Бухгалтерский баланс.....	131
ПРИЛОЖЕНИЕ В Отчёт о финансовых результатах.....	133
ПРИЛОЖЕНИЕ Г Характеристика оборудования фирмы «EFCO Maschinenbau GmbH».....	134
ПРИЛОЖЕНИЕ Д Характеристика оборудования фирмы «ГАКС».....	140
ПРИЛОЖЕНИЕ Е Календарный план проекта.....	156
ПРИЛОЖЕНИЕ Ж Диаграмма Ганта.....	158
ПРИЛОЖЕНИЕ И Значения $\beta$ -коэффициентов для отраслей.....	159
ПРИЛОЖЕНИЕ К План прибылей и убытков по проекту.....	160
ПРИЛОЖЕНИЕ Л Кэш-фло.....	161
ПРИЛОЖЕНИЕ М Бухгалтерский баланс по проекту.....	162
ПРИЛОЖЕНИЕ Н Прогнозный отчёт о финансовых результатах за 2018–2022 гг.....	163
ПРИЛОЖЕНИЕ П Прогнозный бухгалтерский баланс на конец 2018–2022 гг....	165

## ВВЕДЕНИЕ

### **Актуальность темы.**

Сегодня для повышения эффективности бизнеса предприятий и сохранения конкурентоспособности им необходимы современные подходы к управлению. Одним из наиболее эффективных инструментов управления бизнесом является бизнес-планирование, которое занимает центральное место в современном менеджменте.

Применение методов бизнес-планирования, охватывающие практически весь спектр менеджмента, упорядочивает и систематизирует процесс принятия решений. В самой технологии бизнес-планирования заложен механизм поиска оптимального управленческого решения, исходя из возможностей внешней и потенциала внутренней среды предприятия. В настоящее время бизнес-планирование особенно необходимо, так как предприятия работают в условиях высокой неопределенности и сложной финансово-экономической обстановки.

В условиях рынка и жесткой конкуренции, предпринимателям и менеджерам предприятий нельзя полагаться только на опыт, интуицию и удачные обстоятельства. Отказ от применения бизнес-планирования, при управлении предприятием, сопровождается колебаниями, ошибочными маневрами, несвоевременной переменной ориентации, являющимися причинами плохого состояния дел [11, с. 118].

Традиционно бизнес-планирование на предприятии осуществляется с целью привлечения инвестиций, ведь каждый инвестор хочет видеть выгоду своих вложений. Для этого создается бизнес-план, в котором подробно описывается инвестиционный проект, оценивается соотношение возможной получаемой прибыли и рисков. Бизнес-планирование на предприятии – это своего рода разработка визитной карточки фирмы или ее нового направления деятельности. Грамотно составленный бизнес-план дает предприятию стратегию развития, а инвестор получает ответ на вопрос, нужно ли вкладывать средства в данный проект, учитывая его степень риска.

В рыночной экономике бизнес-план является рабочим инструментом, используемым во всех сферах предпринимательства. Бизнес-план описывает процесс функционирования фирмы, показывает, каким образом ее руководители собираются достигать свои цели и задачи, в первую очередь повышения прибыльности работы. Правильно разработанный бизнес-план помогает предприятию расти, завоевывать новые позиции на рынке, составлять перспективные планы своего развития.

Проведение бизнес-планирования предприятия является обязательным условием для получения кредита в банке. Требования банковских организаций к документам и обоснованиям, предоставляемым заемщиками зачастую очень высокие, а отсутствие бизнес-плана делает получение кредита в банке практически невозможной процедурой. В том случае, если бизнес-планирование на предприятии проведено недостаточно грамотно и неубедительно, банк может выдать кредит, но под увеличенные проценты. Для него низкий профессиональный уровень менеджмента предприятия – это признак плохого владения ситуацией на рынке, а значит, увеличивается риск невозврата кредита таким заемщиком.

Любое предприятие, его руководители и персонал, желает быть преуспевающим, обеспечивать своих сотрудников необходимыми им благами, приносить солидную прибыль, пользоваться уважением в мире бизнеса и политики, не зависеть от превратностей судьбы и существовать в таком состоянии как можно дольше. Все это похвально, но не может быть осуществлено без грамотного руководства (как в плане наличия грамотных менеджеров, так и в плане правильной технологии управления – правильно организованного самого процесса управления). Проблема повсеместного использования бизнес-планирования, в качестве основного инструмента управления предприятиями, осложнена недостаточным методическим обеспечением этой важной функции управления и неготовностью большинства менеджеров к ее осуществлению на своем предприятии. В данном контексте представляется актуальным раскрытия тему курсовой работы.

Проблемы, связанные с бизнес-планированием, рассматриваются в трудах выдающихся учёных, таких как Брик И.Ю. [11], Голяков С.М. [18], Гулькова Т.Н. [20], Кузнецов А.И. [37], Липсиц И.В. [41;42], Любанова Т.И. [43], Маркова В.Д. [44], Пивоваров К.В. [49], Попов В.М. [50; 51], Самоушкин А.И. [87], Уткин Э.А. [63], Халтаева С.Р. [65], Черняк В.З. [68], Шуплецов А.Ф. [73] и другие.

**Объектом исследования** является предприятие ООО «Конар», работающее на рынке производства шибберных задвижек.

**Предмет исследования** – финансово-экономическая деятельность предприятия.

**Цель исследования** – разработка рекомендаций по повышению эффективности деятельности ООО «Конар».

Для достижения данной цели необходимо решить следующие **задачи**:

- определить сущность экономического понятия «бизнес-план»;
- рассмотреть методики бизнес-планирования в России и за рубежом;
- составить блоки разработки бизнес-плана;
- провести анализ финансово-хозяйственной деятельности и стратегической позиции предприятия;
- разработать рекомендации по повышению эффективности деятельности ООО «Конар».

В работе используются следующие методы исследования: индукция, дедукция, методы экономического анализа, в том числе горизонтальный анализ; вертикальный анализ; метод финансовых коэффициентов; факторный анализ.

Теоретической основой работы послужили: исследования отечественных и зарубежных специалистов в области финансового менеджмента и экономики предприятия; учебные и методические пособия; законодательные акты и нормативные документы РФ, материалы периодической печати.

**Результаты работы** – это разработанные рекомендации по повышению эффективности управления ООО «Конар».

Источниками информации для написания выпускной квалификационной работы послужили базовая учебная литература, данные периодической печати, справочная литература, материалы сети Internet.

# 1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗРАБОТКИ И РЕАЛИЗАЦИИ БИЗНЕС-ПЛАНА ИНВЕСТИЦИОННОГО ПРОЕКТА

## 1.1 Сущность и виды бизнес-плана инвестиционного проекта

В рыночных условиях хозяйствования бизнес-план давно нашел свое место в различных сферах и формах предпринимательства, в том числе для экономического обоснования инженерных решений, позволяя выявить проблемы, связанные с изменчивостью, нестабильностью, непредсказуемостью разнообразных рыночных ситуаций, с которыми сталкиваются предприятия либо предприниматели.

Дословно «бизнес-план» переводится с английского как план предпринимательской деятельности, предпринимательства и предполагает по крайней мере два слагаемых: бизнес и план [46, с. 22].

С точки зрения Марковой В.Д., бизнес-план – это краткое, точное, доступное и понятное описание предполагаемого бизнеса, важнейший инструмент при рассмотрении большого количества различных ситуаций, позволяющий выбрать наиболее перспективные решения и определить средства для их достижения [44, с. 25].

Пивоваров К.В. считает, что бизнес-план – это динамическая оценка проекта (программы), что и отличает его от других методов, например, от статичной технико-экономической оценки. Если оценку проекта в системе технико-экономических показателей можно представить в виде фотографии, то в системе блоков бизнес-плана – в виде видеофильма с различными эффектами, приближающих оцениваемый проект к максимально реалистичному виду. Бизнес-план не относится к «одноразовым» документам, а является документом постоянным, требующим систематической корректировки, адаптации к меняющимся условиям внешней и внутренней среды [49, с. 18].

По мнению Попова В.М., бизнес-план – это необходимый в рыночных условиях документ, который описывает все основные аспекты будущего коммерческого предприятия, анализирует все проблемы, с которыми оно может столкнуться, а также определяет способы решения этих проблем [50, с. 42].

Черняк В.З. полагает, что бизнес-план – это инструмент технического, организационного, экономического, финансового, управленческого обоснования дела, включая взаимоотношения с банками и инвестиционными, сбытовыми организациями, посредниками, потребителями [68, с. 16].

С точки зрения Уткина Э.А., бизнес-план – основной документ, на основании которого партнеры и инвесторы дают деньги, план предпринимательской деятельности фирмы, предприятия [63, с. 29].

Гуськова Т.Н. считает, что бизнес-план – объективная оценка собственной предпринимательской деятельности предприятия, фирмы и в то же время необходимый инструмент производства продукции в соответствии с потребностями рынка и сложившейся ситуации [20, с. 55].

Бизнес-план имеет два принципиальных направления, представленные на рисунке 1.1.

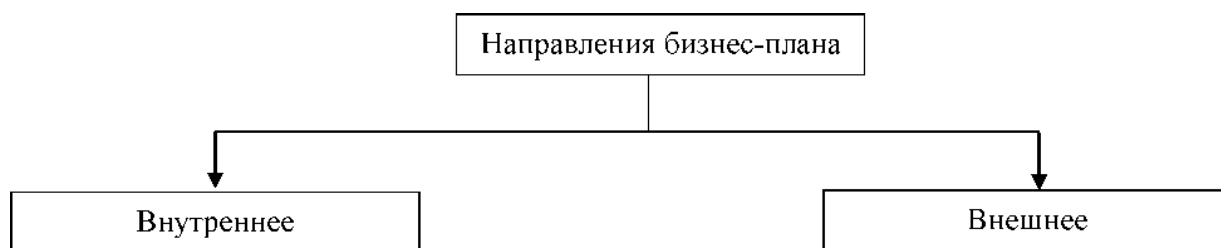


Рисунок 1.1 – Направления бизнес-планирования

Внутреннее направление необходимо для того, чтобы подготовить заказчику информационное досье, программу реализации проектного предложения (бизнеса) с оценкой результатов на каждом этапе его реализации.

Внешнее направление нужно для информирования о технических, организационно-экономических, финансовых, юридических и прочих преимуществах (а также рисках и проблемах) внешнего инвестора и других заинтересованных организаций, муниципальных органов, принимающих решения, например, коммерческие банки, предоставляющие кредит.

Благодаря бизнес-плану у руководства появляется редкая возможность взглянуть на собственное предприятие как бы со стороны, может быть, даже глазами придирчивого эксперта. В нем описываются основные аспекты будущего коммерческого предприятия, с достаточной полнотой анализируются проблемы, с которыми оно столкнется, и самыми современными методами определяются способы решения этих проблем.

Разработчиками бизнес-плана являются: фирмы, специализирующиеся в области маркетинговой деятельности, авторские коллективы, отдельные авторы. При необходимости привлекаются консалтинговые фирмы и эксперты [41, с. 78].

Модель бизнес-плана определяется принадлежностью плана к тому или иному типу, а также особенностями предприятия, для которого он разрабатывался.

В общем виде, согласно существующим рекомендациям, бизнес-план должен состоять из следующих разделов:

- возможности фирмы (резюме);
- виды товаров (услуг);
- рынки сбыта товаров (услуг);
- конкуренция на рынках сбыта;
- план маркетинга;
- план производства;
- организационный план;
- правовое обеспечение деятельности;
- оценка риска и страхование;
- финансовый план [37, с. 21].

Данный перечень является обобщающим, а вообще целесообразно вместо 10 разделов предусматривать 7 разделов – для начинающегося бизнеса и 5 разделов – для действующего.

Такой подход к планированию бизнеса соответствует рекомендациям Халтаевой С.Р. [65, с. 47], которая также предполагает разрабатывать бизнес-планы из небольшого числа разделов.

Уже многие российские предприятия оценили важность целенаправленного развития и стали выделять на это средства и время.

Почти каждое крупное предприятие имеет специалистов, ответственных за инвестиционный и финансовый анализ, перспективное развитие. Специалисты этого профиля, как правило, входят в состав отдельных групп, имеющих «выход» на уровень руководства.

Причины, обусловившие такое внимание к этой области, – рост конкуренции и ее ужесточение, падение нормы прибыли, стремление руководства организаций к стабильности и снижению риска. Руководители видят решение возникающих проблем в повышении эффективности управления, использовании современных (или, по крайней мере, относительно новых) технологий и подходов, автоматизации отдельных управленческих функций.

Составление бизнес-плана (в сочетании с принятием соответствующих решений на всех этапах его составления), который был бы одновременно реальным и экономически выгодным, является задачей далеко не из легких.

Сегодня можно говорить о новом понимании сути и места бизнес-плана в процессе управления предприятиями. Бизнес-план следует рассматривать как механизм интеграции управленческих функций с целью создания стратегически управляемого предприятия, что, в свою очередь, требует тесной взаимоувязки стратегического и оперативного планирования.

Современная технология разработки бизнес-плана позволяет использовать его в качестве основы управления текущей деятельностью и развитием предприятия. Эффективное управление на этом уровне осуществляется путем разработки управленческого бизнес-плана, объединяющего основные элементы стратегического и оперативного планирования.

Рамки бизнес-плана затрагивают три основные области принимаемых управленческих решений:

- управление текущей деятельностью и развитием предприятия
- управление изменениями на предприятии
- разовые решения по отдельным аспектам управления

Введение нового термина «управленческий бизнес-план», на мой взгляд, более точно отражает концептуальную задачу бизнес-плана по сравнению с распространенным в литературе термином «бизнес-план предприятия».

Концептуальной задачей управленческого бизнес-плана в целом является определение целей функционирования предприятия, а также путей и ресурсов их достижения. Данный тип бизнес-плана более реален, по сравнению со стратегическим планом, и позволяет определить конкретные цели предприятия на короткий период (как правило, на год), а также подробный план действий по достижению поставленных целей. Помимо этого, управленческий бизнес-план позволяет решить и еще одну из задач менеджмента – координация действий между различными участниками, так как каждому участнику отводится своя роль, свой круг обязанностей и задач.

Таким образом, под бизнес-планом будем понимать определение Марковой В.Д., то есть бизнес-план – это краткое, точное, доступное и понятное



описание предполагаемого бизнеса, важнейший инструмент при рассмотрении большого количества различных ситуаций, позволяющий выбрать наиболее перспективные решения и определить средства для их достижения. Данное определение является более ёмким и точным, наиболее полно отражает сущность понятия «бизнес-план». Сегодня можно говорить о новом понимании сути и места бизнес-плана в процессе управления предприятиями. Бизнес-план следует рассматривать как механизм интеграции управленческих функций с целью создания стратегически управляемого предприятия, что, в свою очередь, требует тесной взаимоувязки стратегического и оперативного планирования.

В связи с этим особое значение для руководителей и специалистов приобретает умение правильно пользоваться мощным инструментом анализа и принятия решений – технологией разработки бизнес-плана, что позволит при минимуме затрат сил, ресурсов и времени, получить максимальный эффект.

Многообразие возможных целей, решаемых на основе проекта, определяют широкий диапазон видов проектов. Они могут различаться сферой приложения, масштабом, длительностью, составом участников, сложностью и другими факторами [11, с. 49]. Классификация бизнес-планов приведена в таблице 1.1.

Таблица 1.1 – Классификация бизнес-планов предприятия

Классификационный признак	Виды бизнес-планов
Методические особенности	Бизнес-план крупного инвестиционного проекта
	Бизнес-план локального инвестиционного проекта
Масштаб проекта	Бизнес-план широкого (крупного) масштаба
	Бизнес-план среднего масштаба
	Бизнес-план узкого (мелкого) масштаба
Сфера приложения	Технический бизнес-план
	Экономический бизнес-план
	Организационный бизнес-план
Длительность проекта	Краткосрочный бизнес-план
	Среднесрочный бизнес-план
	Долгосрочный бизнес-план
Вид предполагаемой деятельности	Бизнес-план организации маркетинговой деятельности
	Бизнес-план организации инвестиционной деятельности
	Бизнес-план организации производственной деятельности
	Бизнес-план организации коммерческой деятельности
	Бизнес-план организации экономической деятельности
	Бизнес-план организации послепродажного сервиса
	Бизнес-план организации социальной деятельности
Цель написания бизнес-плана	Для инициатора проекта или руководства предприятия
	Для инвестора
	Для получения кредита в банке
Целевые (разовые) бизнес-планы	Антикризисное планирование
	Планирование совместной деятельности
	Планирование структурных преобразований
	Планирование разовых финансовых операций и коммерческих сделок
	Реализация некоторых других управленческих решений

Рассмотрим указанные виды подробнее.

С точки зрения методических особенностей составления бизнес-планов проектов достаточно выделить понятие инвестиционные проекты.

К инвестиционным проектам обычно относят проекты, в которых главной целью является вложение средств в различные сферы деятельности с целью получения прибыли. В этой группе проектов выделяют «инновационные проекты», обеспечивающие эффективное решение конкретной научно-технической задачи (проблемы) приводящей к инновации. Для выделения особенностей составления бизнес-планов различных инвестиционных проектов целесообразно разделить последние на две большие группы.

Первую группу составляют бизнес-планы крупных инвестиционных проектов, ориентированных на поиск внешних источников финансирования как на российском рынке капитала так и на зарубежном. Методика и структура такого типа бизнес-плана наиболее формализована и основана на общепризнанных методических положениях.

Вторую группу – бизнес-планы локальных инвестиционных проектов, ориентированных на решение конкретной задачи в составе общего управленческого плана предприятия. Основная задача таких бизнес-планов – изложить конкретный план реализации проекта и дать экономическую оценку эффективности инвестирования в данный проект. Бизнес-план представляет собой план реализации той или иной идеи, план мероприятий по осуществлению проекта, направленного на достижение вполне определенной и четко поставленной задачи [11, с. 50].

В зависимости от масштаба проекта и вида предполагаемой деятельности, структура и детализация отдельных разделов может меняться. Но всегда бизнес-план проекта начинается с исследования рынка и заканчивается оценкой эффективности и риска инвестиций [49, с. 35].

Целевые (разовые) бизнес-планы.

В процессе управления бизнесом менеджменту приходится принимать решения, определяющие жизненно важные моменты в функционировании предприятия. Принятие таких решений возможно только на основе специально подготовленного для этих целей бизнес-плана. Написание такого бизнес-плана является наиболее творческой задачей, т. к. требует от разработчика знания общих методических принципов бизнес-планирования. Анализ практики применения данных видов бизнес-планов позволяет выделить следующие направления их использования для принятия конкретных управленческих решений.

Антикризисное планирование – бизнес-планы предупреждения банкротства и выхода их кризисных ситуаций, выбора и обоснования варианта санации предприятия-банкрота.

Планирование структурных преобразований – бизнес-планы для принятия решений при слиянии (поглощении) с другими предприятиями, при выделении (образовании) стратегических бизнес-единиц и т. п.

Планирование разовых финансовых операций и коммерческих сделок – бизнес-планы купли-продажи предприятия (части предприятия), осуществления крупнооптовых поставок, осуществления эмиссии ценных бумаг и т. п.

Принятие других управленческих решений – заключение солидных соглашений и договоров, приглашение известного специалиста для работы на предприятии и т. п.

Планирование совместной деятельности – бизнес-планы организационно-финансового обоснования необходимости создания совместных производств, в том числе на условиях франчайзинга. Бизнес-план активно помогает координировать деятельность партнерских фирм, организовать совместное планирование развития фирм, связанных кооперированием и изготовлением одного или взаимодополняющих продуктов. Наиболее сложной задачей написания данных типов бизнес-планов является определение оптимальной структуры и логики изложения материала. Главным критерием здесь является решение целевой задачи управления в рамках данного бизнес-плана.

Бизнес-план для руководства предприятия является инструментом контроля и управления предприятием, поскольку служит основой для сопоставления намеченных результатов с фактическими достижениями. Многих проблем бизнеса можно избежать с помощью бизнес-планирования, поскольку внимание руководства будет привлечено к ним прежде, чем они станут критическими. Разрабатывая бизнес-план для реализации бизнес-идеи, предприниматель продумывает свою рыночную стратегию, соизмеряет свои замыслы с реальностью и различными ресурсными ограничениями. Это позволит при реализации замысла избежать таких фундаментальных ошибок, как нехватка капитала для основания и функционирования предприятия и отрицательный баланс движения денежных средств [87, с. 16].

Бизнес-планы разрабатываются также для финансового оздоровления предприятий. Основная цель такого плана – вывести предприятие из кризиса.

Бизнес-план для привлечения инвестора имеет свою специфику. Основными задачами в данном случае является убедить инвестора в выгоды для него вложений в представляемый ему инвестиционный проект.

Бизнес-план, представляемый инвестору обычно имеет небольшой объём, как правило, это 8 – 10 листов, и он носит характер краткого резюме инвестиционного проекта. В нём должны быть представлены только цели, результаты проведённого исследования рынка, суть проекта, требуемые и имеющиеся ресурсы, предполагаемые результаты от его реализации, основные показатели и краткие выводы. Основной задачей такого резюме бизнес-плана является заинтересовать инвестора и заставить его ознакомиться с проектом подробнее, так как предложений может быть много, и первое впечатление может оказаться решающим [87, с. 17].

Если инвестора заинтересует представленный бизнес-план инвестиционного проекта, он захочет получить более подробную информацию. Подробный бизнес-план имеет большой объём и описывает все стороны проекта. Для того, чтобы убедить инвестора в серьёзности предложения, лица, представляющие проект, и в первую очередь руководитель, должны показать полную информированность обо всех основных моментах представляемого инвестиционного проекта.

Если бизнес только начинается, то в план включаются лишь расчётные показатели. Если бизнес уже существует определённое время, то в план включаются от-

чётные данные за предшествующий год, с которыми сравниваются планируемые показатели на текущий год [87, с. 17].

Бизнес-план для организаций с крупным инвестиционным проектом, требующим внешнего финансирования, – это наиболее сложный вид бизнес– плана. Первое место здесь занимают показатели, характеризующие инвестиционный проект. Затем излагаются обычные разделы бизнес-плана, увязанные с инвестиционным проектом. Бизнес-план для получения кредита в банке, как правило, является обязательным условием банка. Его отличительные особенности заключаются в следующем:

- бизнес-план должен показать потребность предприятия в финансировании в определённый момент и на точно определённый срок;
- бизнес-план должен доказать выгодность для предприятия использования заёмных оборотных средств;
- бизнес-план ориентирован на то, чтобы показать банку или другому кредитору высокий уровень платёжеспособности предприятия, а значит – возможность погасить кредит и проценты за его использование [42, с. 102].

Банк, как правило, не будет интересоваться деталями бизнес-плана, не имеющими прямого отношения к платёжеспособности и уровню ликвидности предприятия. Его заинтересует в первую очередь наличие у предприятия серьёзного залога или поручителя. Если это условие выполняется, следующий вопрос банка будет о накопленной предприятием дебиторской и особенно кредиторской задолженности. Банку будет интересно, кому и сколько должно предприятие, имеется ли просроченная задолженность.

Более близок к бизнес-плану такой привычный, известный ранее российским предпринимателям документ, как технико-экономическое обоснование (ТЭО). Главное отличие ТЭО от бизнес-плана – это то, что технико-экономическое обоснование – это плановый документ для создания и развития промышленных объектов. Можно сказать, что технико-экономическое обоснование проекта, представляет собой урезанную версию бизнес-плана.

Таким образом, бизнес-план представляет своего рода товар, продажа которого должна принести максимальный выигрыш.

Бизнес-план можно классифицировать по следующим признакам: методические особенности, масштаб проекта, сфера приложения, длительность проекта, вид предполагаемой деятельности, цель написания бизнес-плана, целевые (разовые) бизнес-планы.

## **1.2 Методика бизнес-планирования на предприятиях в России и за рубежом**

Многие бизнесмены, изучив не одну зарубежную книгу по разработке бизнес-планов и смело следовавшие изложенным в них советам и рекомендациям, столкнулись с не указанными в них, да и не известными на Западе трудностями. В отличие от западных стран деловое планирование в России имеет ряд особенностей. Это объясняется тем, что специальная литература, в которой рассматриваются

различные методические вопросы разработки бизнес – проектов, бизнес-планов и бизнес – справок, в основном переводная. В ней подробно излагаются вопросы бизнес-планирования применительно к фирмам, работающим по законам развитой рыночной экономики. Отечественные предприятия имеют пока небольшой опыт разработки вопросов бизнес-планирования, да и рыночные отношения еще весьма далеки от желаемого уровня. Экономическая и социальная ситуация, в которой работают российские предприятия, зачастую не позволяет им осуществлять прямое использование зарубежных методических разработок при составлении бизнес– планов. Необходима их адаптация к реальным хозяйственным, социальным, правовым и другим условиям нашей страны [42, с. 156].

Российское законодательство в настоящее время не закрепляет обязательность разработки бизнес-планов. Он является новым документом для большинства российских предприятий. Даже в настоящее время широко распространена позиция, отрицающая целесообразность разработки развернутого бизнес-плана и предполагающая в качестве альтернативы краткое технико-экономическое обоснование. Считается, что отсутствие проработанного бизнес-плана может быть компенсировано знанием «глубин» отечественного бизнеса и интуицией.

Механизм делового планирования, как и прежде, включает теорию, методологию и практику, охватывающие все ранее названные особенности российского экономического климата. Деловое планирование призвано объединить все этапы реализации предпринимательского проекта от идеи до воплощения её в жизнь. Оно включает: выбор возможных проектов реализации идей; выявление наиболее реального проекта и оценку его осуществимости на основе технико-экономического обоснования; разработку детализированного бизнес-плана; обеспечение внедрения бизнес-плана, оценку фактической эффективности внедрения; корректировку плана с целью повышения эффективности функционирования (постоянное перепланирование).

Следует помнить, что при использовании рекомендаций в российских условиях необходимы коррекция и замена отдельных американских реалий российскими. Наиболее реальными представляются следующие моменты.

Во-первых, для американца предпринимательская деятельность ассоциируется с такими понятиями, как свобода, независимость, самореализация и, если угодно, честь, что проявляется в отношении к предпринимателям. В США предпринимательство является, прежде всего, образом жизни и только затем способом зарабатывать деньги. Для предпринимателя начало собственного дела означает снижение уровня жизни на первом этапе его деятельности по сравнению с уровнем при продолжении работы в чужой фирме. Как следствие, многие предприниматели предпочитают американский термин «бизнес» русскому понятию «дело» [42, с. 158].

Американский руководитель подвержен столь сильному давлению конкуренции и рыночных механизмов, что фактически находится у них под контролем. Его деятельность определяется тем, насколько верно он способен оценить влияние этих факторов на его предприятие, и лишь в небольшой степени зависит от личных стремлений и симпатий. Соответственно там используют термин «менедж-

мент» вместо русского слова «руководство». В США и России различно отношение к бухгалтерскому учету. В нашей стране – это, прежде всего, средство удовлетворить любопытство контролирующих инстанций, в США – инструмент для лучшего понимания своего бизнеса и поиска путей увеличения его доходности. При этом основным вопросом, волнующим заокеанского предпринимателя, является живучесть бизнеса. Она определяется прежде всего соотношением между стоимостью активов и суммарными обязательствами, т. е. балансом, что коренным образом отличается от привычного нам баланса как отношения между расходами и доходами [73, с. 93].

Второй по важности проблемой американского предпринимателя является гарантия того, что в кассе всегда будут наличные средства. При этом имеется в виду не разграничение средств на наличные и безналичные деньги, которого в США нет, а различие между тем, что вам заплатили, и тем, что еще вам должны заплатить.

Третьим вопросом является возврат капитала. Если деньги вложены в свое дело, то американец не испытывает морального удовлетворения без уверенности, что они приносят большой доход, чем если бы они были помещены в банк, потрачены на акции или направлены в рост каким – либо другим общедоступным способом. Поэтому скрупулезно подсчитывается возврат капиталовложений, причем вернувшимися считаются те средства, которые приходится немедленно реинвестировать в дело [73, с. 94]. Доход в абсолютном выражении волнует американского предпринимателя меньше, чем перечисленные выше обстоятельства. Кроме того, многие предприниматели интересуются принадлежащей им долей рынка больше, чем доходами. Соответственно расставляются приоритеты и в бизнес-плане. Американский начинающий предприниматель находится в уникальных условиях в том смысле, что ему оказывается всемерная поддержка со стороны государства, это в первую очередь информационное обслуживание и консультации. В России необходимо компенсировать отсутствие государственных услуг собственной активностью. Кроме того, нужно помнить, что иностранные организации, готовые давать консультации и даже оказывать материальную поддержку, начинают постепенно проникать и в Россию [12, с. 30].

Таким образом, несмотря на то, что изначально бизнес-план разрабатывался на Западе и американцы имеют значительно больший опыт в написании бизнес-планов, в России он имеет свои особенности в силу объективных и субъективных причин: различные системы налогообложения и отчетности, разное отношение к дебиторской задолженности, различное представление о возврате капитала. К сожалению, российская специфика инвестиционного климата даже усложняет процедуры разработки бизнес-планов и учета в них ряда труднопредсказуемых факторов. К ним можно отнести уровни инфляции, различающиеся для оцениваемых в бизнес-плане показателей (например, общая инфляция, инфляция на сбыт, себестоимость продукции, заработная плата, основные фонды и т. д.; плавающие банковские и налоговые ставки, перевод рублевых показателей в твердые валюты, проблемы оплаты поставок из-за кризиса неплатежей; недостаточность информационных и статистических данных).

Основными элементами бизнес-плана являются: титульный лист, вводная часть (резюме проекта), аналитический раздел, содержательный раздел (сущность проекта) и разделы внутрифирменного планирования.

Процесс бизнес-планирования от возникновения экономического замысла до получения и распределения прибыли между его участниками представлен на рисунке 1.2 [73, с. 108].

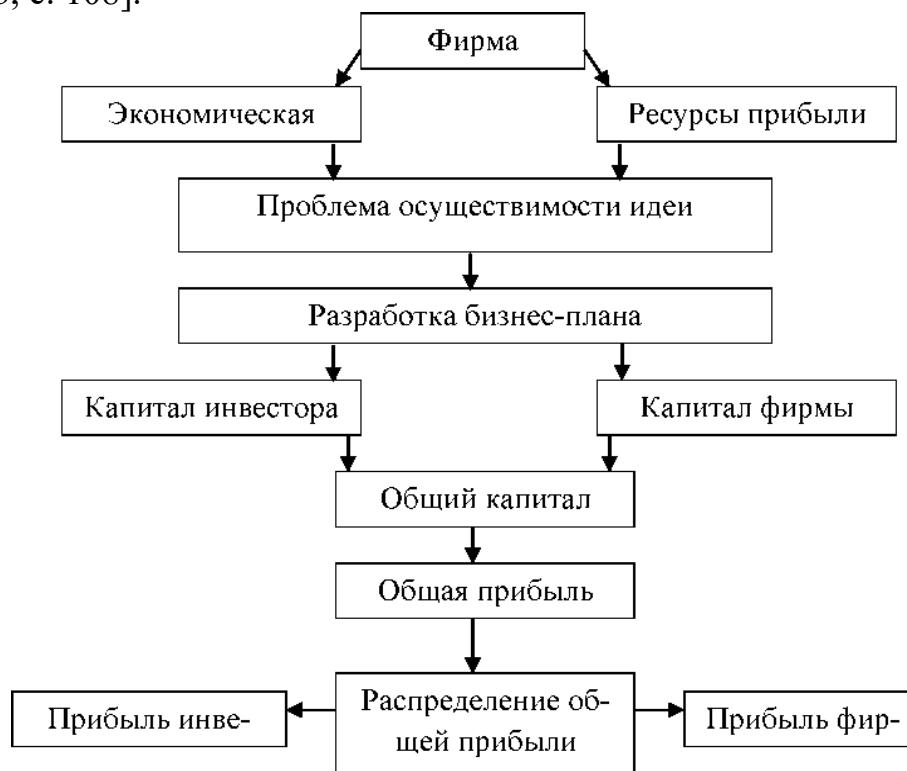


Рисунок 1.2 – Процесс разработки бизнес-плана

Рассмотрим последовательность разработки бизнес-плана.

Перед составлением бизнес-плана необходимо убедиться в перспективности бизнес-идеи. Разработка даже самого маленького локального бизнес-плана, сбор необходимых документов, оформление требует около двух недель довольно напряженной работы, а среднего и крупного бизнес-плана – месяц и более.

Набор действий, которые должен совершить разработчик бизнес-плана:

- сбор и анализ информации о продукции. Описание продукции;
- сбор и анализ информации по рынку сбыта. Маркетинг и сбыт продукции;
- описание фирмы. Анализ состояния и возможности фирмы и перспективности отрасли;
- определение потребности и путей обеспечения площадями, оборудованием, кадрами и другими ресурсами;
- производственный план;
- расчет потребного капитала и источников финансирования. Финансовый план;
- определение направленности и масштабности проекта, расчет эффективности. Направленность и эффективность проекта;
- разработка организационной структуры, правового обеспечения и графика реализации проекта;

- организационный план;
- риски и гарантии;
- подбор материалов и составление приложений;
- составление краткого содержания проекта. Резюме;
- составление аннотации на проект;
- оформление титульного листа [41, с. 93].

Таким образом, в любом бизнес-плане должны быть отражены ключевые моменты – это оценка инициаторами проекта возможности, необходимости и объема выпуска продукции (оказания услуг); потенциальных потребителей; конкурентоспособности продукта на внутреннем и внешнем рынках; своего сегмента качества; показателей эффективности различных видов (коммерческая, региональная, бюджетная); достаточности капитала у инициаторов бизнес-идеи и возможных источников финансирования.

Одним из ключевых факторов успеха предприятия является непрерывный поиск все новых и новых идей, превращение их в проекты и реализация этих проектов. В этой связи можно выделить следующие базовые составляющие достижения успеха предприятия:

- поиск конкурентной идеи;
- тщательная разработка идеи;
- поиск необходимых ресурсов;
- практическая реализация проекта.

Бизнес-план проекта является воплощением всех составляющих достижения успеха предприятия. Он позволяет сформулировать бизнес-идею, разработать и донести план реализации этой идеи до всех заинтересованных лиц. Очень часто бизнес-план является базовым и единственным основанием для появления третьей составляющей – финансовых средств. Реализация проекта требует создания системы управления проектами, важной частью которой также является бизнес-план. Общий план предприятия включает в себя основные элементы краткосрочного стратегического планирования, то есть предусматривает основные его процедуры: анализ и целеполагание. План, как модель деятельности предприятия, строится в зависимости от возможностей внешней и потенциала внутренней среды. Поэтому первым шагом при подготовке бизнес-плана, является определение текущего положения предприятия. Данный этап планирования должен дать ответ на главный вопрос: «Где сегодня находится ваше предприятие?» Необходима честная картина нынешнего состояния предприятия. Используя эту информацию и сравнивая с целями предприятия, можно увидеть разрыв, возникающий между «где мы есть» и «где мы хотим быть» [42, с. 90].

Сокращение разрыва – главная задача бизнес-плана. При этом важно установить – какие ресурсы, способные закрыть пробел между сегодняшним (начальным) состоянием и конечным положением, доступны сегодня.

Оценив текущее состояние и потенциал предприятия, можно приступить ко второму этапу составления управленческого бизнес-плана – формулирование общих целей предприятия на планируемый период. В рамках управленческого бизнес-плана, цели могут рассматриваться, как обязательства управленческого пер-



сонала добиться определенных результатов в планируемом периоде. Спектр содержательной направленности целей можно разделить на два основных направления:

- стратегические цели, обусловленные общей стратегией стабилизации и развития предприятия,
- финансовые цели, позволяющие составить четкий план получения прибыли или динамичного баланса доходов и расходов [42, с. 90].

На основе общей цели предприятия определяются частные цели структурных подразделений, которые конкретизируют их задачи. Основным моментом здесь является смещение внимания с автономно работающего подразделения на понимание общей цели предприятия. При определении целей подразделений следует учесть следующие моменты:

- специфические действия, которые должно осуществить каждое подразделение, чтобы способствовать достижению общей цели предприятия;
- ответственного в каждом подразделении за достижение этих целей;
- время достижения каждой из целей [42, с. 91].

Важнейшей проблемой определения целей подразделений является их четкое количественное выражение, что предполагает выбор количественной величины, характеризующей целевой показатель. При этом главным критерием выбора показателей является их взаимосвязь с общей целью предприятия, понятность показателя и возможность его измерения.

Процесс преобразования общей цели предприятия в конкретные цели каждого подразделения осуществляется «цепным методом», в порядке, обратному ходу технологических процессов (операций бизнеса).

Наиболее тесная взаимосвязь существует между общими целями предприятия и целями отделов продаж и маркетинга. Большинство общих целей предприятия целиком трансформируются в конкретные цели этих отделов. Например, поставлена общая цель – увеличить возможности роста предприятия. Эта цель полностью переходит в конкретную цель этих отделов, например, повысить годовой объем продаж товара на 25 000 единиц. Цели отделов продаж и маркетинга должны стоять в бизнес-плане сразу же после общих целей предприятия, так как большинство подразделений формулируют свои цели на основе данных, представляемых этими отделами: сведения об объемах продаж в количественном выражении, время достижения целей продаж, методы, которые будут использованы для достижения продаж. Производственные подразделения согласуют свои цели, в соответствии с задачами, стоящими в плане продаж и маркетинга. Цели отделов маркетинга и продаж трансформируются в конкретные задачи производственных подразделений и затрагивают следующие аспекты:

- какие товары необходимо поставлять;
- какой объем партии каждого товара;
- на какую дату назначена поставка товаров;
- какое количество ресурсов необходимо для производства каждой партии товара;

- как много времени потребуется на производство;
- другие задачи [42, с. 91].

Сформированные количественные задачи производственных подразделений определяют цели, стоящие перед другими операционными отделами.

Постановка целей подразделениям заканчивается их сводным представлением в финансовый отдел, задача которого – выразить в денежном измерении выполнение всех поставленных в плане целей.

Определив текущее положение предприятия и то, что должно быть (цели предприятия и его подразделений) необходимо выяснить разрыв между желаемым и текущим положением. Этому предшествует анализ разрывов, который целесообразно проводить в рамках каждого подразделения, и он должен включать:

- определение величины разрывов;
- диагностика причин этого разрыва;
- составление корректирующих действий [42, с. 93].

Главная задача составляемого бизнес-плана, это «строительство моста» по преодолению возникающих разрывов. Устранение выявленных разрывов становится основной задачей в планах подразделений. Если в ходе анализа разрывов выясняется, что их невозможно устранить в рамках текущего планового периода, то это не означает, что предприятие не сможет их устранить, а говорит лишь о том, что предприятию потребуется для этого несколько плановых периодов. В этом случае, для достижения поставленной конечной цели необходимо определить промежуточные цели (или подцели) и выполнять их последовательно.

Планы подразделений должны рассматриваться как детальный план выполнения специфических действий с привязкой во времени, которые координируют усилия предприятия по достижению поставленной цели.

План продаж является начальной точкой разработки функциональных разделов бизнес-плана, так как он в наибольшей степени корреспондирует с общей целью предприятия. Кроме этого, план продаж является отправной точкой для разработки планов практически всех основных подразделений предприятия. Так маркетинговый отдел разрабатывает рекламные кампании, занимается продвижением товара на рынок исходя из планируемых объемов продаж. Например, для того чтобы достичь определенного уровня продаж в июне, необходимо заранее составить комплекс маркетинговых мер обеспечивающих выполнение графика продаж. Для производственного подразделения важно получить данные о сроках продаж для составления графика производства. План продаж определяет уровень активности предприятия в определенный момент времени, что находит отражение и на других операциях (например, отгрузка, требуемые складские помещения), а также на привлечении дополнительного персонала.

План продаж рассматривает понятия объема продаж и дохода от продаж. Кроме этого, важной частью плана является составление ежемесячного графика продаж для каждого продукта по отдельной территории (или клиента). Структура плана продаж может быть сформирована от простой таблицы представляющей конечные цифры объема продаж единиц продукции до составления развернутого плана работы подразделения.

В общем случае, план продаж может включать две составляющие: первая показывает – «чего мы хотим достичь», вторая – «как мы это сделаем». Для формирования первой составляющей плана продаж проводится прогноз продаж, для второй – разработка организации работы отдела продаж.

Маркетинговый план – это второй шаг в составлении управленческого бизнес-плана. В рамках этого плана создается детальный проект, который наглядно показывает, как предприятие собирается выполнить свой план по продажам. Маркетинговый план определяет ту стратегию, которую предприятие должна придерживаться в плановом периоде и которая поможет персоналу, занимающемуся продажами, создать необходимый спрос на продукт. Маркетинговый план должен включать тематические области с определенным набором доступных инструментов, которые должны помочь как в решении целей продаж, так и в решении общих целей предприятия.

Операционный план является ключевым для большинства предприятий, особенно для тех, которые заняты в производстве.

План основных закупок. Под основными закупками понимается приобретение предприятием основных активов. Основная задача плана – определить эти активы, их стоимость и время покупки. Кроме этого, в плане необходимо обосновать выгоды приобретения именно этого актива и показать, как он будет интегрирован в общий план предприятия и повлияет на достижение поставленной общей цели [42, с. 95].

Все приобретаемые активы можно разделить на две группы:

- активы приобретаемые для замещения выбывающих. Это наиболее распространенные покупки и большинство предприятий даже не проводит специальных финансовых расчетов для обоснования такого замещения;
- новые активы, то есть ранее не применявшиеся на предприятии. Приобретение данных активов является наиболее сложной экономической задачей и требует обоснованного решения.

Содержание плана закупок должно полностью удовлетворять запросам остальных разделов управленческого бизнес-плана. Например, производственный отдел разрабатывает свой план исходя из возможностей приобретаемых активов, финансовый – анализирует и ищет наилучшие варианты оплаты той или иной закупки.

Важной составной частью плана основных закупок являются отдельные бизнес-планы локальных проектов, связанных с внедрением нового оборудования.

В каждом из таких проектов необходимо отразить следующие аспекты:

- полное описание проекта, позволяющего ответить на главный вопрос, почему принято решение по закупке именно этого типа оборудования;
- финансовые расчеты по всем параметрам проекта;
- воздействие проекта на выполнение поставленной общей цели;
- оценка риска, связанного с реализацией проекта [42, с. 96].

План по персоналу. Основные вопросы, связанные с персоналом, рассматриваются в планах подразделений. В данный план могут быть включены вопросы, затрагивающие общие для предприятия изменения: планирование повы-

шения заработной платы, планирование временной занятости, планирование консультационных затрат и т. п.

**Финансовый план.** Создание финансового плана является завершающим этапом разработки управленческого бизнес-плана. Его основная цель – определить количественные показатели финансовых результатов и успехов каждого подразделения. В финансовом плане происходит совмещение планов подразделений и их интегрирование в конкретные финансовые показатели.

Содержание финансового плана традиционно включает разработку трех основных финансовых документов: отчет о прибылях и убытках, балансовый отчет, план движения денежной наличности. Более расширенное содержание финансового плана включает следующие компоненты: предположения, финансовые документы и планирование денежных потоков.

Финансовый план начинается с раздела, где собираются в единое целое все предположения, сделанные в процессе разработки планов подразделений. Основная цель раздела – дать пояснение всех предположений, на базе которых составлен текущий бизнес-план.

Можно выделить два типа предположений, используемых в процессе формирования планов подразделений.

Ключевые предположения – сделаны при формулировании общей цели предприятия, то есть это количественное выражение общей цели. Например, это предположения определяющие цели роста предприятия, увеличения прибыли и т. п.

Вторичные предположения – связаны с целевыми задачами отдельных подразделений, целиком зависят от ключевых предположений и, как правило, автоматически изменяются при изменении ключевых предположений. Особая часть вторичных предположений связана с формированием финансового плана. Например, это предположения сделанные при прогнозе инкассо, кредиторской задолженности и т. п. [42, с. 98].

Финансовые документы включают традиционные формы.

Планируемый баланс предприятия начинается с исходных сальдо. Дальнейшее составление баланса базируется на предпосылках и данных других финансовых отчетов и таблиц.

Отчет о финансовых результатах включает данные о доходах, стоимости продаваемых товаров, а также прочие доходы и издержки.

Отчет об изменения в финансовом состоянии представляет произвольную форму, в которой приводятся результаты от будущей деятельности взятые как из баланса, так и из отчета о финансовых результатах.

Планирование денежных потоков осуществляется, когда подготовлены основные разделы бизнес-плана и финансовые документы.

Главная особенность планирования денежных потоков – это различие движения финансов и движение денег.

План движения денежных средств является математическим следствием тех компонентов, которые уже прописаны в бизнес-плане. Он практически не содержит новых положений и призван исправлять несоразмерности денежного баланса. Примером может служить нехватка средств, часто наблюдаемых на предприятии

в конце периода. Когда уже оплачены все счета, выставленные предприятием в период подъема активности, максимально оттянуты сроки оплаты своих долгов, а новых поступлений денежных средств нет. Важным моментом планирования денежных потоков является установление временных горизонтов. Здесь рекомендованы два временных горизонта:

- помесечный, как и в финансовом плане. Он соответствует графикам, используемым в других разделах бизнес-плана и является хорошим механизмом отслеживания запланированного размера поступления наличности.
- более детализированный и показывающий: следующую неделю по дням, следующий месяц по неделям, следующий квартал по месяцам.

Второй временной горизонт фокусирует на денежных потоках необходимых для оплаты обязательств предприятия. Целесообразно постоянно обновлять такое расписание в течение года, когда идет реализация бизнес – плана. Это дает не только детальное предсказание денежного баланса, но также механизм для напоминания всем об ожидаемых притоках и оттоках денежной наличности [37, с. 99].

План движения денежной наличности, как и другие виды планов, использует определенные предположения, связанные с применяемыми схемами продаж. Такими предположениями могут служить:

- балансы счетов, полученных с предыдущего месяца до начала плана движения денежных средств;
- процент продажи в кредит из общей суммы продаж;
- процент новых продаж в кредит, оплачиваемых не позднее 30 дней;
- тоже не позднее 60 дней;
- тоже не позднее 90 дней;
- процент безнадежных долгов среди новых продаж в кредит.

Аналогичные предположения используются и для планирования денежных выплат. Здесь основные предположения связаны с долей закупок в кредит в общих расходах:

- процент закупок в кредит;
- процент закупок, оплачиваемых соответственно в течение 10, 20, 30, 45 и более 45 дней [37, с. 105].

Особенность диверсифицированных организаций – целенаправленное осуществление нескольких видов деятельности. Зачастую в данных организациях отдельные виды деятельности реализуются в специальных подразделениях, филиалах (бизнес-единицах). В таком случае организация является многоточечной, и бизнес-план составляется соответственно. Особенность бизнес-плана производственных организаций заключается в том, что, в отличие развернутого плана производства, в нем в сжатом виде излагается предполагаемый перечень услуг или работ, которые будут предоставляться. Главной задачей в данном случае является пояснение условий предоставления услуг или выполнения работ, наличие сертификатов, лицензий, разрешений.

Для строительных компаний одним из факторов неопределенности является объем заказов, который возникает в результате проведения рекламных акций.

Второй фактор неопределенности – неравномерность поступления заказов, что особенно важно на начальном этапе производства [43, с. 204].

Таким образом, правильно составленный бизнес-план в итоге помогает принять решение, стоит ли вообще вкладывать деньги в этот бизнес и принесет ли он прибыль.

Очень важно составить бизнес-план в соответствии с определенными требованиями и выполнить специальные расчеты – это поможет предвидеть будущие проблемы и понять, преодолимы ли они.

Далее следует составить расчетный алгоритм разработки бизнес-плана предприятия.

Алгоритм состоит из трех блоков, представленных в таблице 1.2.

Таблица 1.2 – Расчетный алгоритм оценки эффективности функционирования предприятия

Блок	Стадия	Виды анализа	Методы	Информационная база расчёта
Блок 1	Преинвестиционная стадия	Анализ организационной структуры управления	Изучение типа оргструктуры, выявление достоинств и недостатков	Орг.структура предприятия
		Анализ финансового состояния предприятия	Анализ динамики и структуры баланса, анализ ликвидности и платёжеспособности, анализ финансовой устойчивости, анализ рентабельности и оборачиваемости	Бухгалтерский баланс, отчет о финансовых результатах
		Анализ внешней и внутренней среды предприятия	PEST-анализ (макросреда), 5 сил М. Портера (микросреда), SWOT-анализ (результатирующий анализ)	Факторы внешней и внутренней среды
Блок 2	Инвестиционная стадия	Разработка бизнес-плана	Маркетинговый анализ, определение объёма инвестиций, расчёт доходов и расходов проекта, построение календарного плана и диаграммы Ганта, определение прибыли, расчёт кэш-фло, составление баланса проекта	Данные о конкурентах в сети Интернет, программа Project Expert, финансовая отчётность предприятия
		Расчёт показателей эффективности бизнес-плана	Определение чистой приведённой стоимости, индекса доходности, внутренней нормы рентабельности, простого и дисконтированного срока окупаемости	Программа Project Expert
		Анализ рисков проекта	Анализ чувствительности, безубыточности, Монте-Карло	Программа Project Expert

## Окончание таблицы 1.2

Блок	Стадия	Виды анализа	Методы	Информационная база расчёта
Блок 3	Эксплуатационная стадия	Прогноз финансовых показателей с учётом реализации бизнес-плана	Анализ динамики и структуры баланса, анализ ликвидности и платёжеспособности, анализ финансовой устойчивости, анализ рентабельности и оборачиваемости с учётом реализации проекта	Бухгалтерский баланс, отчет о финансовых результатах

Применим разработанный алгоритм к анализу эффективности работы хозяйствующего субъекта ООО «Конар».

### Выводы по разделу 1

Несмотря на то, что изначально бизнес-план разрабатывался на Западе и американцы имеют значительно больший опыт в написании бизнес-планов, в России он имеет свои особенности в силу объективных и субъективных причин: различные системы налогообложения и отчётности, разное отношение к дебиторской задолженности, различное представление о возврате капитала. К сожалению, российская специфика инвестиционного климата даже усложняет процедуры разработки бизнес-планов и учета в них ряда труднопредсказуемых факторов. К ним можно отнести:

- уровни инфляции, различающиеся для оцениваемых в бизнес-плане показателей (например, общая инфляция, инфляция на сбыт, себестоимость продукции, заработная плата, основные фонды и т. д.;
- плавающие банковские и налоговые ставки, перевод рублевых показателей в твердые валюты, проблемы оплаты поставок из-за кризиса неплатежей;
- недостаточность информационных и статистических данных).

В любом бизнес-плане должны быть отражены ключевые моменты – это оценка инициаторами проекта возможности, необходимости и объема выпуска продукции (оказания услуг); потенциальных потребителей; конкурентоспособности продукта на внутреннем и внешнем рынках; своего сегмента качества; показателей эффективности различных видов (коммерческая, региональная, бюджетная); достаточности капитала у инициаторов бизнес-идеи и возможных источников финансирования.

Правильно составленный бизнес-план в итоге помогает принять решение, стоит ли вообще вкладывать деньги в этот бизнес и принесет ли он прибыль. Очень важно составить бизнес-план в соответствии с определенными требованиями и выполнить специальные расчеты – это поможет предвидеть будущие проблемы и понять, преодолимы ли они.

Был разработан алгоритм разработки бизнес-плана, который можно применить к хозяйствующему субъекту ООО «Конар».

## 2 АНАЛИЗ ФИНАНСОВО-ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ООО «КОНАР»

### 2.1 Анализ финансово-экономического состояния ООО «Конар»

История промышленной группы «Конар» началась в 1991 году с основания в г. Челябинске завода «Конар» как производителя фланцев и фланцевого крепежа. За годы становления и развития «Конар» вырос до масштабов промышленной группы с компетенциями в сфере комплексного инжиниринга, производства сложных металлоконструкций, насосных агрегатов и электродвигателей. Географически предприятия промышленной группы «Конар» присутствуют в 8 регионах страны. На сегодняшний день в ПГ «Конар» входят следующие компании: АО «Конар», ООО «Центральный научно-исследовательский проектный институт СТАРК», ООО «БВК», ООО «Волжская кузница», ООО «Станкомаш», ООО «ВЭББ», ООО «Энерготехсервис», ООО «Индустриальный парк «Станкомаш», ООО «СПК – Чимолаи», ЗАО «Завод Энерго-Строительных Конструкций» («ЭСКОН»), ООО «Уральские Уплотнительные Технологии».

Миссия компании «Конар»: позиционируя качество продукции и услуг как путь к успеху, постоянно развиваясь и совершенствуясь, компания способствует развитию ТЭК России и стран СНГ. Это достигается благодаря содействию проектным, строительным, комплектующим, арматурным организациям и предприятиям в сооружении трубопроводов, сопутствующих объектов и систем на основе применения лучших инженерных достижений в мире.

Организационная структура управления ООО «Конар» представлена на рисунке А.1 Приложения А. Линейно-функциональная схема управления является реакцией на усложнившееся производство. Основой этой схемы являются линейные подразделения, осуществляющие основную работу и обслуживающие их функциональные подразделения. Всего на предприятии ООО «Конар» насчитывается на конец 2017 года 405 человек, при том, что на конец 2015 года было лишь 255 человек.

Структура управления ООО «Конар» – линейно-функциональная. Такая структура управления имеет следующие достоинства:

- есть возможность привлечь к руководству более компетентных, квалифицированных и эрудированных в определенной области специалистов;
- имеется оперативность при принятии решений в нестандартных ситуациях;
- наличие быстрого роста профессионализма руководителей, исполняющих функциональные роли;
- возможность получения непротиворечивых распоряжений, приказов и заданий;
- наличие персональной ответственности за результат своей деятельности.

Однако, данный вид организационной структуры не лишён недостатков, среди которых следует отметить такие как:

- сложность в координации действий всех подразделений, входящих в общую систему предприятия;



– наличие большой нагрузки руководителя и его помощников по базовым вопросам управления и производства.

Финансовое состояние предприятия характеризуется системой показателей, отражающих финансовые возможности предприятия [7, с. 56].

Цель горизонтального анализа предприятия состоит в том, чтобы выявить абсолютные и относительные изменения величин различных статей баланса и дать оценку этим изменениям [64, с. 96]. В таблице 2.1 представлен горизонтальный анализ баланса 2015–2017 гг. ООО «Конар».

Таблица 2.1 – Горизонтальный анализ баланса

в тыс. руб.

Статья	Сумма			Абсолютное изменение		Относительное изменение, в процентах	
	2015	2016	2017	2015 – 2016	2016– 2017	2015 – 2016	2016– 2017
<b>I. Внеоборотные активы</b>							
Основные средства	147 932	133 429	119 810	-14 503	-13 619	-9,80	-10,21
Прочие внеоборотные активы	658	668	504	10	-164	1,52	-24,55
Итого по разделу I	148 590	134 097	120 314	-14 493	-13 783	-9,75	-10,28
<b>II. Оборотные активы</b>							
Запасы	40 452	72 337	78 342	31 885	6005	78,82	8,30
НДС	12 845	16 445	20 186	3600	3731	28,03	22,69
Дебиторская задолженность	106 654	138 700	175 276	32 046	36 576	30,05	26,37
Финансовые вложения	8000	10 000	13 000	2000	3000	25,00	30,00
Денежные средства	7423	8856	12 764	1433	3908	19,30	44,13
Прочие оборотные активы	572	662	792	90	130	15,73	19,64
Итого по разделу II	175 946	247 000	300 350	71 054	53 350	40,38	21,60
Баланс	324 536	381 097	420 664	56 561	39 567	17,43	10,38
<b>III. Капитал и резервы</b>							
Уставный капитал	100	100	100	0	0	0,00	0,00
Резервный капитал	100	100	100	0	0	0,00	0,00
Нераспределенная прибыль	227 640	289 627	363 665	61 987	74 038	27,23	25,56
Итого по разделу III	227 840	289 827	363 865	61 987	74 038	27,21	25,55
<b>IV. Долгосрочные обязательства</b>							
Заёмные средства	50 569	46 923	20 491	-3646	-26 432	-7,21	-56,33
Итого по разделу IV	50 569	46 923	20 491	-3646	-26 432	-7,21	-56,33
<b>V. Краткосрочные обязательства</b>							
Заёмные средства	12 834	15 883	17 664	3049	1781	23,76	11,21
Кредиторская задолженность	32 619	27 914	18 241	-4705	-9673	-14,42	-34,65
Прочие обязательства	674	550	403	-124	-147	-18,40	-26,73
Итого по разделу V	46 127	44 347	36 308	-1780	-8039	-3,86	-18,13
Баланс	324 536	381 097	420 664	56 561	39 567	17,43	10,38

По результатам горизонтального анализа баланса предприятия за 2015–2017 гг. выявлено, что валюта баланса росла в динамике в рассматриваемом периоде, что говорит о развитии предприятия.

В части внеоборотных активов предприятия на конец всех периодов стоимость основных средств снижается, что говорит о том, что основные средства не обновляются, предприятие не модернизирует имеющееся оборудование и внедряет новое оборудование, что говорит о недостаточном его развитии.

Нематериальные активы и отложенные налоговые активы отсутствуют в валюте баланса.

Прочие внеоборотные активы ООО «Конар» (оборудование, требующее монтажа, расходы, относящиеся к будущим отчетным периодам, суммы перечисленных авансов и предварительной оплаты работ, услуг, связанных со строительством объектов основных средств) снизились за счёт ввода в эксплуатацию части основных средств.

Отмечается увеличение запасов ООО «Конар» на конец 2017 года по сравнению с концом 2015 и 2016 годов в основном за счёт роста объёмов производства и продаж в данном периоде. Это свидетельствует о том, что больше продукции предприятия было отгружено на склад, далее эта продукция будет реализована заказчикам.

Налог на добавленную стоимость по приобретенным ценностям растёт в связи с ростом объёмов производства и продаж.

Дебиторская задолженность предприятия очень велика, хотя отсрочка платежа предоставляется только крупным проверенным клиентам, с которыми предприятие работает уже много лет. Рост дебиторской задолженности ООО «Конар», с одной стороны, обусловлен сложным финансовым положением многих предприятий-клиентов, с другой стороны, возрос спрос на продукцию.

Финансовые вложения растут в динамике, что говорит о том, что предприятие размещает финансовые средства на депозите в банке.

Денежные средства предприятия невелики, но растут в динамике, что положительно характеризует его состояние.

Таким образом, рост оборотных активов бухгалтерского баланса на конец 2017 года обусловлен ростом запасов, НДС, дебиторской задолженности, финансовых вложений, денежных средств и прочих оборотных активов, что благоприятно и свидетельствует о стабильном развитии предприятия.

Горизонтальный анализ пассива предприятия показал, что уставный и резервный капиталы остались неизменными и составили 100 тыс. руб. и 100 тыс. руб. соответственно. На конец всех рассматриваемых периодов произошло увеличение величины собственных средств, что благоприятно для предприятия.

Величина долгосрочных заёмных кредитных средств снизилась в динамике (на конец 2016 и 2017 годов), так как предприятие воспользовалось более дешёвым краткосрочным кредитом, взятым на развитие деятельности.

Краткосрочные заёмные средства возросли за счёт снижения процентных ставок, поэтому стали более доступнее.

Кредиторская задолженность имела динамику снижения на конец 2016 и 2017 годов, что позитивно характеризовало предприятие.

Таким образом, горизонтальный анализ баланса предприятия показал, что отмечается увеличение валюты баланса предприятия, его состояние улучшилось,

так как возросли все виды оборотных активов наряду со снижением объёмов продаж. В пассивной части баланса кредиторская задолженность и долгосрочные банковские кредиты снизились, возросла величина краткосрочных заёмных средств благодаря взятию более дешёвых кредитов, что можно расценивать как позитивную тенденцию при одновременном увеличении собственного капитала предприятия.

Вертикальный анализ баланса является противоположным горизонтальному методу исследования отчетности.

Вертикальный анализ осуществляет оценку по вертикали, в отличие горизонтального анализа.

Вертикальный анализ баланса ООО «Конар» на конец 2015–2017 гг. представлен в таблице 2.2.

Таблица 2.2 – Вертикальный анализ баланса

Статья	Остатки по балансу, в тыс. руб.			Удельный вес			Изменение доли	
	2015	2016	2017	2015	2016	2017	2015 – 2016	2016 – 2017
<b>В %</b>								
<b>I. Внеоборотные активы</b>								
Нематериальные активы	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Основные средства	147 932	133 429	119 810	45,58	35,01	28,48	-10,57	-6,53
Прочие внеоборотные активы	658	668	504	0,20	0,18	0,12	-0,03	-0,06
Итого по разделу I	148 590	134 097	120 314	45,79	35,19	28,60	-10,60	-6,59
<b>II. Оборотные активы</b>								
Запасы	40 452	72 337	78 342	12,46	18,98	18,62	6,52	-0,36
НДС	12 845	16 445	20 186	3,96	4,32	4,80	0,36	0,48
Дебиторская задолженность	106 654	138 700	175 276	32,86	36,39	41,67	3,53	5,27
Финансовые вложения	8000	10 000	13 000	2,47	2,62	3,09	0,16	0,47
Денежные средства и их эквиваленты	7423	8856	12 764	2,29	2,32	3,03	0,04	0,71
Прочие оборотные активы	572	662	792	0,18	0,17	0,19	0,00	0,01
Итого по разделу II	175 946	247 000	300 350	54,21	64,81	71,40	10,60	6,59
Баланс	324 536	381 097	420 664	100,00	100,00	100,00	0,00	0,00
<b>III. Капитал и резервы</b>								
Уставный капитал	100	100	100	0,03	0,03	0,02	0,00	0,00
Резервный капитал	100	100	100	0,03	0,03	0,02	0,00	0,00
Нераспределенная прибыль	227 640	289 627	363 665	70,14	76,00	86,45	5,85	10,45
Итого по разделу III	227 840	289 827	363 865	70,20	76,05	86,50	5,85	10,45
<b>IV. Долгосрочные обязательства</b>								
Заёмные средства	50 569	46 923	20 491	15,58	12,31	4,87	-3,27	-7,44
Итого по разделу IV	50 569	46 923	20 491	15,58	12,31	4,87	-3,27	-7,44
<b>V. Краткосрочные обязательства</b>								
Заёмные средства	12 834	15 883	17 664	3,95	4,17	4,20	0,21	0,03
Кредиторская задолженность	32 619	27 914	18 241	10,05	7,32	4,34	-2,73	-2,99
Оценочные обязательства	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Прочие обязательства	674	550	403	0,21	0,14	0,10	-0,06	-0,05
Итого по разделу V	46 127	44 347	36 308	14,21	11,64	8,63	-2,58	-3,01
<b>БАЛАНС</b>	<b>324 536</b>	<b>381 097</b>	<b>420 664</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>

По результатам таблицы 2.2 вертикальный анализ активов баланса показал, что доля основных средств снижается с 45,58 % в 2015 году до 28,48 % в 2017 году за счёт того, что производственное оборудование на предприятии не обновляется.

Нематериальные активы и отложенные налоговые обязательства отсутствуют в валюте баланса, прочие внеоборотные активы занимают несущественную долю в структуре баланса – менее 1%.

Далее следует рассмотреть оборотные активы. Доля запасов растёт с 12,46 % на конец 2015 года до 18,62 % на конец 2017 года из-за того, что увеличиваются объёмы производства и продаж.

Наибольшую долю в структуре активов занимают основные средства и дебиторская задолженность.

Отмечается рост доли дебиторской задолженности с 32,86 % до 41,67 %, что, с одной стороны, свидетельствует о кризисном положении некоторых заказчиков, об отсутствии у них денежных средств для расчёта по своим долгам, а с другой, об увеличении числа клиентов и росте объёмов продаж.

Растёт доля денежных средств с 2,29 % на конец 2015 года до 3,03 % к концу 2017 года и доля финансовых вложений с 2,47 % на конец 2015 года до 3,09 % к концу 2017 года, что также позитивно характеризует состояние предприятия. Прочие оборотные активы тоже растут.

Вертикальный анализ пассивов баланса показал, что доля собственного капитала в пассиве баланса растёт с 70,14 % в 2015 году до 86,45 % в 2017 году, что благоприятно для предприятия. При этом, величина доли свыше половины всех источников формирования имущества, что свидетельствует о независимости предприятия от внешних источников.

Отмечается тенденция снижения доли долгосрочных заёмных средств до 4,87 % на конец 2017 года по сравнению с 15,58 % на конец 2015 года.

Доля кредиторской задолженности предприятия снижается в динамике с 10,05 % на конец 2015 года до 4,34 % на конец 2017 года, что связано с тем, что предприятие имеет достаточно средств, чтобы немедленно рассчитаться со своими основными поставщиками, лишь часть продукции в адрес ООО «Конар» отгружается с отсрочкой платежа.

В это же время отмечается тенденция роста доли краткосрочных заёмных средств на конец 2017 года по сравнению с концом 2015 года за счёт взятия более дешёвых краткосрочных кредитов, нежели имеющиеся долгосрочные кредиты.

Таким образом, в результате проведённого вертикального анализа баланса предприятия можно сделать вывод, состояние предприятия улучшается, растёт мобильность активов и доля собственных средств предприятия в пассивной части баланса. Наряду с этим отмечается рост таких балансовых статей как дебиторская задолженность, денежные средства, нераспределённая прибыль, снижение доли долгосрочных заёмных средств и кредиторской задолженности, что также благоприятно для предприятия.

Ликвидность баланса определяется как степень покрытия обязательств предприятия ее активами, срок превращения которых в деньги соответствует сроку

погашения обязательств. Анализ ликвидности баланса предприятия заключается в сравнении средств по активу, сгруппированных по степени их ликвидности и расположенных в порядке убывания ликвидности, с обязательствами по пассиву [11, с. 125].

В зависимости от степени ликвидности, то есть скорости превращения в денежные средства, активы предприятия разделяются на четыре группы.

A1 – наиболее ликвидные активы (формула 1). К ним относятся все статьи денежных средств предприятия и финансовые вложения.

$$A1 = ДС + ФВ, \quad (1)$$

где ДС – денежные средства;

ФВ – финансовые вложения (за исключением денежных эквивалентов).

A2 – быстрореализуемые активы предприятия (формула 2) – дебиторская задолженность.

$$A2 = ДЗ, \quad (2)$$

где ДЗ – дебиторская задолженность.

A3 – медленно реализуемые активы (формула 3) – статьи раздела II актива баланса, включающие запасы, налог на добавленную стоимость, дебиторскую задолженность и прочие оборотные активы.

$$A3 = З + НДС + ПОА, \quad (3)$$

где З – запасы;

НДС – налог на добавленную стоимость по приобретенным ценностям;

ПОА – прочее оборотные активы.

A4 – труднореализуемые активы (формула 4) – статьи раздела I актива баланса – внеоборотные активы.

$$A4 = ВНА, \quad (4)$$

где ВНА – внеоборотные активы.

В зависимости от степени срочности погашения пассивы предприятия разделяются на четыре группы.

П1 – наиболее срочные обязательства (формула 5) – к ним относится кредиторская задолженность.

$$П1 = КЗ, \quad (5)$$

где КЗ – кредиторская задолженность.

П2 – краткосрочные пассивы (формула 6) – краткосрочные заемные средства, доходы будущих периодов и прочие краткосрочные обязательства.

$$П2 = КЗС + ДБП + КОО + ПКО, \quad (6)$$

где КЗС – краткосрочные заемные средства;

ДБП – доходы будущих периодов;

КОО – краткосрочные оценочные обязательства;

ПКО – прочие краткосрочные обязательства.

П3 – долгосрочные пассивы (формула 7) – это статьи баланса, относящиеся к итоговому разделу V, то есть долгосрочные заемные средства, отложенные налоговые обязательства, долгосрочные оценочные обязательства и прочие долгосрочные обязательства.

$$ПЗ = ДО, \quad (7)$$

где ДО – долгосрочные обязательства.

П4 – постоянные, или устойчивые, пассивы (формула 8) – это статьи раздела III баланса «Капитал и резервы».

$$П4 = СК, \quad (8)$$

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

Для определения ликвидности баланса следует сопоставить итоги приведенных групп по активу и пассиву.

Условие абсолютной ликвидности баланса предприятия представлено формулой (9) [11, с. 125]:

$$A1 \geq П1; A2 \geq П2; A3 \geq П3; A4 \leq П4. \quad (9)$$

Для анализа ликвидности баланса предприятия на конец 2015–2017 гг. активы сгруппированы по степени ликвидности и обязательства по срокам их погашения (таблица 2.3).

Таблица 2.3 – Группировка активов и пассивов баланса

в тыс. руб.

Актив	2015	2016	2017	Пассив	2015	2016	2017
A1	15 423	18 856	25 764	П1	32 619	27 914	18 241
A2	106 654	138 700	175 276	П2	13 508	16 433	18 067
A3	53 869	89 444	99 310	П3	50 569	46 923	20 491
A4	148 590	134 097	120 314	П4	227 840	289 827	363 865
ВБ	324 536	381 097	420 664	ВБ	324 536	381 097	420 664

Сравнение показателей ликвидности баланса предприятия на конец 2015–2017 гг. представлено в таблице 2.4.

Таблица 2.4 – Сравнительная таблица показателей ликвидности баланса

Условие абсолютной ликвидности	2015			2016			2017		
$A1 \geq П1$	A1	<	П1	A1	<	П1	A1	>	П1
$A2 \geq П2$	A2	>	П2	A2	>	П2	A2	>	П2
$A3 \geq П3$	A3	>	П3	A3	>	П3	A3	>	П3
$A4 \leq П4$	A4	<	П4	A4	<	П4	A4	<	П4
Вид ликвидности баланса	Текущая ликвидность			Текущая ликвидность			Абсолютная ликвидность		

Анализ таблицы 2.4 показал, что в ООО «Конар» имеется недостаток наиболее ликвидных активов для покрытия краткосрочных пассивов на конец 2015 и 2016 годов. Следовательно, условия абсолютной ликвидности не соответствуют нормативным значениям. Из соотношений, выполнение которых необходимо для признания баланса абсолютно ликвидным, выполняется только три из четырёх ( $A1 < П1$ ;  $A2 > П2$ ;  $A3 > П3$ ;  $A4 < П4$ ), следовательно, баланс предприятия обладает текущей ликвидностью в данных периодах. На конец 2017 года предприятие ООО «Конар» обладает абсолютной ликвидностью баланса, так как все условия ликвидности соблюдаются ( $A1 > П1$ ;  $A2 > П2$ ;  $A3 > П3$ ;  $A4 < П4$ ).

С помощью метода Шеремета можно определить тип финансовой устойчивости предприятия. Обобщающим показателем финансовой устойчивости является излишек или недостаток источников средств для формирования запасов и затрат.

Он образуется в результате разницы величины источников средств и величины запасов и затрат, при этом имеется в виду обеспеченность запасами и затратами определенными видами источников. Трём показателям источников соответствуют показатели обеспеченности запасами и затратами этими источниками [64, с. 85].

Финансовая устойчивость предприятия зависит от ряда внешних факторов:

- спрос и предложение на товары, работы, услуги;
- сложившиеся цены и система ценообразования;
- уровень финансовой состоятельности покупателя, его желания и возможности своевременно оплачивать обязательства;
- неразвитая система вексельного обращения, инфляция.

Принято выделять четыре типа состояния предприятия, определяющих финансовую устойчивость предприятия:

- $E1 > 0, E2 > 0, E3 > 0$  – абсолютная финансовая устойчивость (трехкомпонентный показатель ситуации равен 1.1.1);
- $E1 < 0, E2 > 0, E3 > 0$  – нормальная финансовая устойчивость, гарантирующая платежеспособность (трехкомпонентный показатель ситуации равен 0.1.1);
- $E1 < 0, E2 < 0, E3 > 0$  – неустойчивое финансовое состояние, связанное с нарушением платежеспособности (трехкомпонентный показатель равен 0.0.1);
- $E1 < 0, E2 < 0, E3 < 0$  – кризисное финансовое состояние (трехкомпонентный показатель ситуации равен 0.0.0) [64, с. 91].

Анализ финансовой устойчивости предприятия на конец 2015–2017 гг. проведён на основе таблицы 2.5, где определяется трехкомпонентный показатель ситуации, который показывает степень финансовой устойчивости предприятия.

Таблица 2.5 – Анализ абсолютных показателей финансовой устойчивости

в тыс. руб.

Показатели	2015	2016	2017
Источники собственных средств	227 840	289 827	363 865
Основные средства и иные внеоборотные активы	148 590	134 097	120 314
Наличие собственных оборотных средств	79 250	155 730	243 551
Долгосрочные кредиты и заемные средства	50 569	46 923	20 491
Наличие собственных и долгосрочных заемных источников формирования запасов и затрат	129 819	202 653	264 042
Краткосрочные кредиты и заемные средства	12 834	15 883	17 664
Наличие собственных, долгосрочных и краткосрочных заемных источников формирования запасов и затрат	142 653	218 536	281 706
Величина запасов и затрат	40 452	72 337	78 342
Излишек или недостаток собственных оборотных средств	38 798	83 393	165 209
Излишек или недостаток собственных и долгосрочных заемных источников формирования запасов и затрат	89 367	130 316	185 700
Излишек или недостаток общей величины формирования запасов и затрат	102 201	146 199	203 364
Тип финансовой ситуации	Абсолютная финансовая устойчивость предприятия		
Трёхкомпонентный вектор	(1;1;1)		

В соответствии с данными таблицы 2.5 предприятие находилось в состоянии абсолютной финансовой устойчивости на конец всех рассматриваемых периодов, что свидетельствует о платежеспособности предприятия. Состояние абсолютной финансовой устойчивости ООО «Конар» свидетельствует о том, что предприятию хватает собственных финансовых ресурсов для формирования запасов, что благоприятно для его развития.

Коэффициентный анализ включает в себя расчёт финансовой устойчивости, ликвидности, деловой активности и рентабельности.

Сначала следует рассчитать коэффициенты финансовой устойчивости предприятия.

Коэффициент финансовой автономии предприятия показывает степень независимости предприятия от кредиторов и рассчитывается по формуле (10):

$$K_{\text{ФА}} = \frac{\text{СК}}{\text{ВБ}}, \quad (10)$$

где СК – собственный капитал;

ВБ – валюта баланса.

Коэффициент финансовой зависимости показывает в какой степени предприятие использует заемный капитал и рассчитывается по формуле (11):

$$K_{\text{ФЗ}} = \frac{\text{ЗК}}{\text{ВБ}}, \quad (11)$$

где ЗК – заемный капитал.

Коэффициент самофинансирования показывает, какая часть деятельности предприятия финансируется за счет собственных средств, норматив – больше или равен 0,1. Он рассчитывается по формуле (12):

$$K_{\text{сф}} = \frac{\text{СК}}{\text{ЗК}}. \quad (12)$$

Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами ( $K_{\text{осс}}$ ) характеризует долю чистого оборотного капитала в оборотных активах, он рассчитывается по формуле (1.13):

$$K_{\text{осс}} = \frac{\text{ЧОК}}{\text{ОА}}, \quad (13)$$

где ОА – величина оборотных активов предприятия.

Коэффициент маневренности активов ( $K_{\text{м}}$ ) показывает, какая часть активов находится в обороте, он рассчитывается по формуле (14):

$$K_{\text{м}} = \frac{\text{ЧОК}}{\text{А}}. \quad (14)$$

Коэффициент соотношения мобильных и иммобилизованных активов ( $K_{\text{ми}}$ ) показывает сколько внеоборотных активов приходится на каждый рубль оборотных активов и рассчитывается по формуле (15):

$$K_{\text{ми}} = \frac{\text{ОА}}{\text{ВОВА}}. \quad (15)$$

Коэффициенты финансовой устойчивости на конец 2015–2017 гг. приведены в таблице 2.6.



Таблица 2.6 – Динамика коэффициентов оценки финансовой устойчивости

Наименование коэффициента	Нормативное значение	2015	2016	2017
Коэффициент финансовой автономии	$> 0,50$	0,70	0,76	0,86
Коэффициент финансовой зависимости	$< 0,50$	0,30	0,24	0,14
Коэффициент самофинансирования	$> 1$	2,36	3,18	6,41
Коэффициент маневренности активов	0,2 – 0,5	0,40	0,53	0,63
Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами	$> 0,1$	0,45	0,63	0,81
Коэффициент соотношения мобильных и иммобилизованных активов	-	1,18	1,84	2,50

Динамика коэффициентов оценки финансовой устойчивости предприятия представлена на рисунке 2.1.

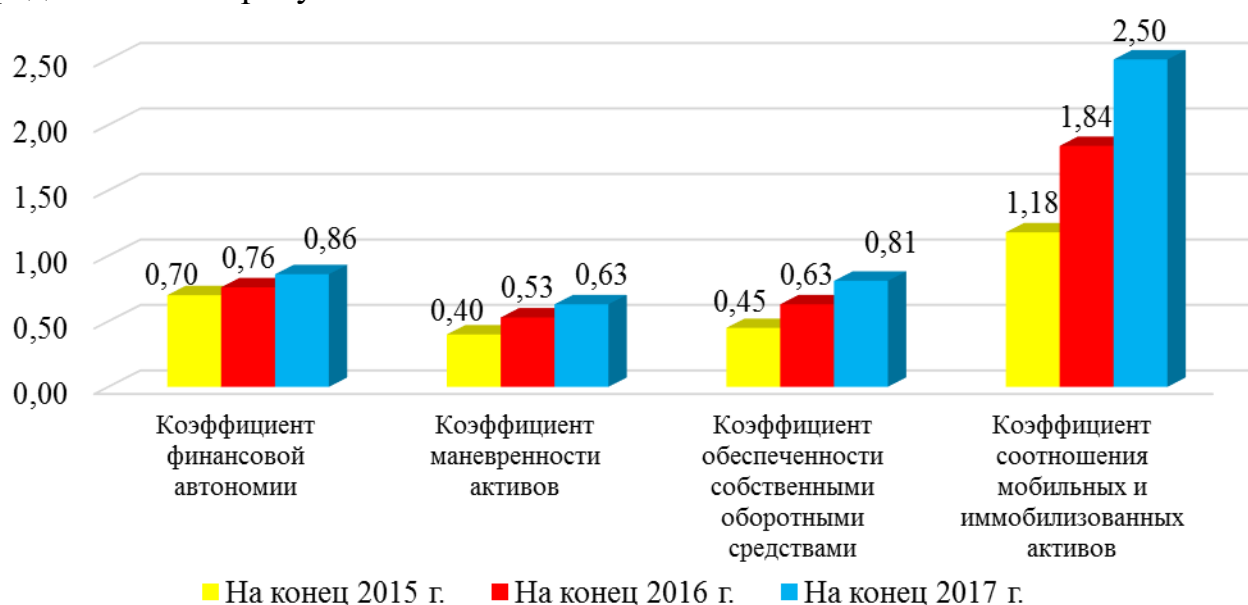


Рисунок 2.1 – Динамика коэффициентов оценки финансовой устойчивости

Как видно из таблицы 2.6 и рисунка 2.1 доля собственного капитала свыше 50 % во всех рассматриваемых периодах (на конец 2015 года – 70 %; на конец 2017 года – 86 %), что говорит о финансовой независимости предприятия. При этом динамика роста доли собственных средств в общей валюте баланса на конец 2017 года по сравнению с концом 2015 и 2016 годов является положительным фактором в развитии предприятия.

Аналогично коэффициент финансовой зависимости свидетельствует о финансовой независимости и его снижение в динамике (на конец 2015 года – 30 %; на конец 2017 года – 14 %) также является позитивной тенденцией.

Коэффициент самофинансирования принимает нормативные значения во всех периодах (на конец 2015 года – 2,36; на конец 2017 года – 6,41), что подтверждает финансовую независимость предприятия от внешних источников, при этом его рост в динамике является положительной тенденцией в развитии предприятия.

Коэффициент маневренности активов соответствует нормативному показателю или выше нормы во всех рассматриваемых периодах, то есть активы мобильны (на конец 2015 года – 0,40; на конец 2017 года – 0,63).

Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами соответствует нормативному показателю во всех рассматриваемых периодах (на конец 2015 года – 0,45; на конец 2017 года – 0,81), что говорит о хорошей финансовой устойчивости предприятия, при этом его рост в динамике является положительной тенденцией в развитии предприятия.

Коэффициент соотношения мобильных и иммобилизованных активов растёт (на конец 2015 года – 1,18; на конец 2017 года – 2,50), что благоприятно для предприятия, так как повышается мобильность активов.

Таким образом, анализ относительных показателей финансовой устойчивости выявил, что предприятие финансово независимо, при этом все значения показателей финансовой устойчивости улучшаются на конец рассматриваемого периода, что позитивно характеризует динамику развития предприятия.

Ликвидность предприятия определяется и с помощью ряда финансовых коэффициентов, различающихся набором ликвидных средств, рассматриваемых в качестве покрытия краткосрочных обязательств.

В процессе анализа финансовой отчетности используют следующие основные показатели ликвидности.

Коэффициент абсолютной ликвидности предприятия рассчитывается по формуле (16):

$$K_{ал} = \frac{ДС}{КО}, \quad (16)$$

где ДС – денежные средства;

КО – краткосрочные обязательства.

Коэффициент срочной ликвидности предприятия рассчитывается по формуле (1.17):

$$K_{сл} = \frac{ДС + ФВ}{КО}, \quad (17)$$

где ФВ – финансовые вложения (за исключением денежных эквивалентов).

Коэффициент промежуточной ликвидности предприятия рассчитывается по формуле (18):

$$K_{пл} = \frac{ДС + ФВ + ДЗ}{КО}, \quad (18)$$

где ДЗ – дебиторская задолженность.

Коэффициент текущей ликвидности предприятия рассчитывается по формуле (19):

$$K_{тл} = \frac{ДС + ФВ + ДЗ + З}{КО}, \quad (19)$$

где З – запасы.

Коэффициент собственной платёжеспособности предприятия характеризует долю чистого оборотного капитала в краткосрочных обязательствах, то есть способность предприятия возместить за счет чистых оборотных активов его краткосрочные долговые обязательства.

Коэффициент собственной платёжеспособности предприятия рассчитывается по формуле (20):

$$K_{\text{соб.пл.}} = \frac{\text{ЧОК}}{\text{КО}} = \frac{\text{ОА} - \text{КО}}{\text{КО}}, \quad (20)$$

где ЧОК – чистый оборотный капитал.

Полученные показатели оценки ликвидности предприятия ООО «Конар» на конец 2015–2017 гг. в соответствии с вышеприведёнными формулами приведены в таблице 2.7.

Таблица 2.7 – Показатели оценки ликвидности

Наименование показателя	Норматив	2015	2016	2017
Чистый оборотный капитал, тыс. руб.	> 0	129 819,00	202 653,00	264 042,00
Коэффициент абсолютной ликвидности	0,15 – 0,30	0,16	0,20	0,35
Коэффициент срочной ликвидности	0,50 – 0,80	0,33	0,43	0,71
Коэффициент промежуточной ликвидности	0,50 – 0,80	2,65	3,55	5,54
Коэффициент текущей ликвидности	1,00 – 3,00	3,81	5,57	8,27
Коэффициент собственной платёжеспособности	> 0,1	1,72	3,51	6,71

Более наглядно изображена динамика изменения показателей оценки ликвидности на рисунке 2.2.

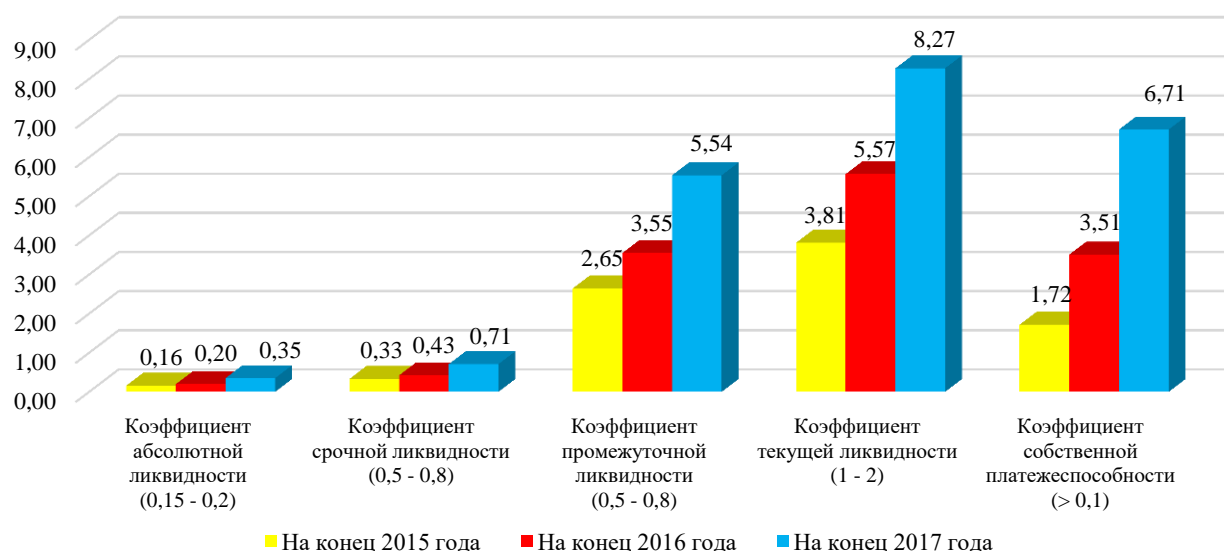


Рисунок 2.2 – Динамика коэффициентов ликвидности

Из таблицы 2.7 и рисунка 2.2 можно сделать вывод, что значения коэффициентов абсолютной ликвидности предприятия ООО «Конар» соответствует или выше нормативных значений во всех рассматриваемых периодах (0,16 – на конец 2015 года; 0,20 – на конец 2016 года; 0,35 – на конец 2017 года), что говорит о достаточном количестве денежных средств для покрытия краткосрочных обязательств, этот момент позитивно характеризует состояние предприятия.

Значения коэффициентов срочной ликвидности предприятия меньше нормативных значений на конец 2015 и 2016 гг., что говорит о недостаточности ликвидных активов для покрытия краткосрочных обязательств, этот момент негативно характеризует состояние предприятия, однако, на конец 2017 года состояние предприятия улучшается – показатель соответствует нормативу.

Значения коэффициента промежуточной ликвидности не соответствуют нормативу во всех периодах (больше нормы), при этом отмечается тенденция к росту, которая связана с тем, что предприятие увеличивает дебиторскую задолженность при одновременном снижении краткосрочных обязательств, что негативно для предприятия. Однако, в целом, тенденцию можно рассматривать как позитивную, так как происходит рост быстрореализуемых активов на фоне снижения краткосрочных обязательств.

Коэффициент текущей ликвидности больше норматива, значит у предприятия более, чем достаточное количество текущих активов для покрытия краткосрочных обязательств.

Значения коэффициента собственной платёжеспособности предприятия соответствует нормативу во всех периодах, что говорит о достаточности чистого оборотного капитала для покрытия краткосрочных обязательств. При этом рост данного показателя в динамике является позитивным моментом в развитии предприятия.

Таким образом, предприятие обладает текущей ликвидностью, то есть способно расплачиваться по своим долгам за счёт оборотных активов. При этом денежных средств и других ликвидных активов предприятию достаточно для оплаты краткосрочных обязательств.

Показатели рентабельности – это одни из наиболее важных показателей при оценке деятельности предприятия. Они характеризуют прибыль, получаемую с каждого рубля средств, вложенных в предприятия или иные финансовые операции, данные показатели широко используются для оценки финансово-хозяйственной деятельности предприятиями всех отраслей [11, с. 125].

Источником данных для расчета анализа рентабельности является форма 2 «Отчёт о финансовых результатах», представленная в приложении Б.

Рентабельность реализованной продукции показывает насколько прибыльна и эффективна у предприятия операционная деятельность и рассчитывается по формуле (21):

$$R_{\text{реал. прод.}} = \frac{\text{Пр}_{\text{пр}}}{\text{С/с}} \cdot 100, \quad (21)$$

где  $R_{\text{реал. прод.}}$  – рентабельность реализованной продукции;

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

$\text{С/с}$  – полная себестоимость реализованной продукции.

Рентабельность производства показывает долю прибыли на один рубль затраченных производственных фондов и рассчитывается по формуле (22):

$$R_{\text{пр-ва}} = \frac{\text{Пр}_{\text{пр.}}}{\overline{\text{ОС}} + \overline{\text{З}}} \cdot 100, \quad (22)$$

где  $\overline{\text{ОС}}$  – среднегодовая стоимость основных средств.

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

Рентабельность совокупных активов показывает, сколько копеек чистой прибыли принесет один рубль, вложенный в активы предприятия и рассчитывается по формуле (23):

$$\bar{\text{ЭР}} = \frac{\text{ЧП}}{\bar{\text{А}}} \cdot 100, \quad (23)$$

где  $\bar{\text{А}}$  – среднегодовая стоимость активов.

Рентабельность внеоборотных активов демонстрирует способность предприятия обеспечивать достаточный объем прибыли по отношению к основным средствам и рассчитывается по формуле (24):

$$P_{\text{в.о.а.}} = \frac{\text{ЧП}}{\overline{\text{В.О.А.}}} \cdot 100, \quad (24)$$

где  $\overline{\text{В.О.А.}}$  – среднегодовая стоимость внеоборотных активов.

Рентабельность оборотных активов предприятия показывает прибыль, получаемую организацией с каждого, вложенного в оборотные активы, рубля и отражает эффективность использования этих активов. Он рассчитывается по формуле (25):

$$P_{\text{о.а.}} = \frac{\text{ЧП}}{\overline{\text{О.А.}}} \cdot 100, \quad (25)$$

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

Рентабельность чистого оборотного капитала предприятия можно назвать и доходностью каждого рубля, вложенного в бизнес, и рассчитывается по формуле (1.26):

$$P_{\text{пр-ва}} = \frac{\text{ЧП}}{\overline{\text{Ч.О.К.}}} \cdot 100, \quad (26)$$

где  $\text{ЧП}$  – чистая прибыль;

$\overline{\text{Ч.О.К.}}$  – среднегодовая стоимость чистого оборотного капитала.

Рентабельность собственного капитала предприятия показывает насколько эффективно был использован вложенный в дело капитал и рассчитывается по формуле (27):

$$P_{\text{с.к.}} = \frac{\text{ЧП}}{\overline{\text{С.К.}}} \cdot 100, \quad (27)$$

где  $\text{ЧП}$  – чистая прибыль;

$\overline{\text{С.К.}}$  – среднегодовая стоимость собственного капитала.

Инвестиции представляют собой долгосрочные финансовые вложения, сделанные с целью получения прибыли в будущем. И одним из показателей их работы является рентабельность инвестиций. Рентабельность инвестиций оказывает, насколько они эффективны и рассчитывается по формуле (28):

$$P_{\text{инв.}} = \frac{\text{ЧП}}{\overline{\text{И.нв.}}} \cdot 100, \quad (28)$$

где  $R_{\text{инв}}$  – рентабельность инвестиций;

$\text{ЧП}$  – чистая прибыль;

$\overline{\text{И.нв.}}$  – средняя стоимость инвестиций за расчетный период.

Рентабельность продаж предприятия показывает долю прибыли в каждом заработанном рубле (с каждого рубля выручки предприятия) и рассчитывается по формуле (29):

$$P_{\text{прод.}} = \frac{\text{Пр}_{\text{пр.}}}{B} \cdot 100, \quad (29)$$

где  $\text{Пр}_{\text{пр}}$  – прибыль только по основной деятельности (продажам);  
 $B$  – выручка от реализации.

Показатели рентабельности предприятия ООО «Конар» за 2016–2017 гг. сведены в таблицу 2.8.

Таблица 2.8 – Показатели оценки рентабельности предприятия

Наименование показателя	2016	2017
Показатели рентабельности реализации продукции и рентабельности активов		
Рентабельность реализованной продукции	22,87	24,91
Рентабельность производства	39,32	45,82
Рентабельность совокупных активов	17,57	18,47
Рентабельность внеоборотных активов	43,85	58,20
Рентабельность оборотных активов	29,31	27,05
Рентабельность чистого оборотного капитала	52,76	37,09
Показатели рентабельности собственного капитала, инвестиций и продаж		
Рентабельность собственного капитала	23,95	22,65
Рентабельность инвестиций	-	-
Рентабельность продаж	15,63	16,61

Динамика показателей оценки рентабельности предприятия ООО «Конар» за 2016–2017 гг. наглядно приведена на рисунке 2.3.

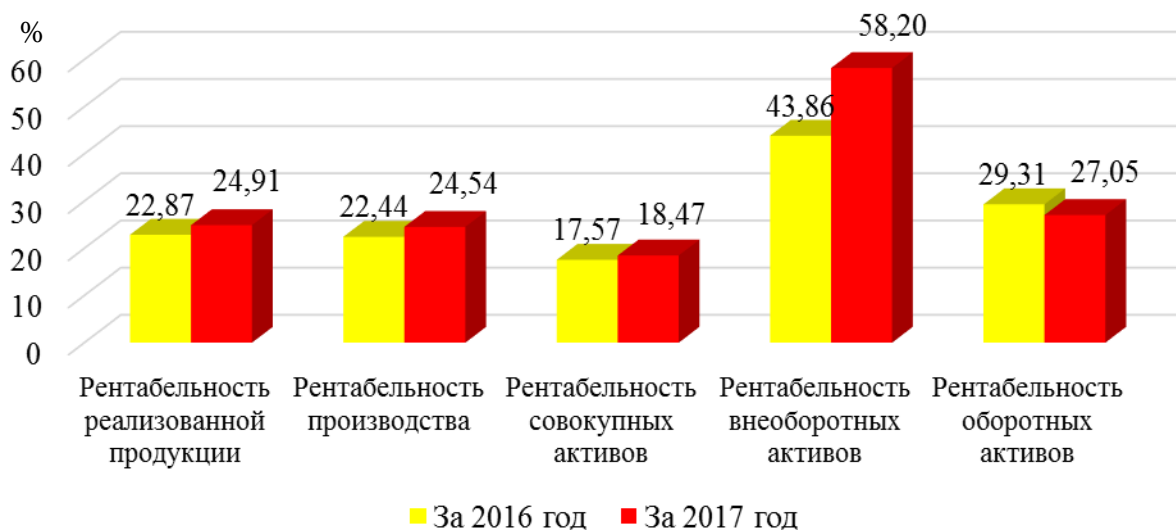


Рисунок 2.3 – Динамика показателей оценки рентабельности

Как видно из таблицы 2.8 и рисунка 2.3, рентабельность реализованной продукции ООО «Конар» в 2017 году возросла с 22,87 % до 24,91 % по сравнению с 2016 годом, это связано с тем, что прибыль от продаж возросла значительно сильнее, чем произошло увеличение выручки.

Рентабельность производства ООО «Конар» в 2017 году возросла по сравнению с 2016 годом (с 39,32 % в 2016 году до 45,82 % в 2017 году), это связано с тем, что прибыль от продаж возросла значительно сильнее, чем произошёл рост себестоимости.

Рентабельность совокупного капитала ООО «Конар» в 2017 году возросла на 0,90 %, это обусловлено тем, что прибыль от продаж возросла сильнее, чем произошло увеличение совокупных активов.

Рентабельность внеоборотных активов в 2017 году возросла на 14,35 % (с 43,86 % до 58,20 %); таким образом, на каждый рубль внеоборотных активов в 2017 году приходится 58 копеек чистой прибыли, тогда как ранее приходилось менее 44 копеек.

Рентабельность оборотных активов ООО «Конар» снизилась и в 2017 году составила 27,05 %, тогда как в 2016 году была 29,31 %; так на каждый рубль оборотных активов в 2017 году приходится 27 копеек чистой прибыли. Снижение обусловлено преобладающей динамикой роста оборотных активов предприятия по сравнению с динамикой роста прибыли.

Рентабельность чистого оборотного капитала ООО «Конар» снизилась на 15,67 % и в 2017 году составила 37,09 %; так на каждый рубль чистого оборотного капитала приходится 37 копеек чистой прибыли. На конец 2016 года на рубль собственного оборотного капитала приходилось почти 53 копейки чистой прибыли, что на 16 копеек меньше, чем в 2017 году. Снижение данного показателя обусловлено тем, что чистый оборотный капитал растёт меньшими темпами по сравнению с ростом прибыли предприятия.

Рентабельность собственного капитала ООО «Конар» снизилась на 1,30 % и в 2017 году составила 22,65 %; так на каждый рубль чистого оборотного капитала приходится почти 23 копейки чистой прибыли. На конец 2016 года на рубль собственного капитала приходилось почти 24 копейки чистой прибыли, что на 1 копейку меньше, чем в 2017 году. Снижение данного показателя обусловлено тем, что собственный капитал растёт меньшими темпами по сравнению с ростом прибыли предприятия.

Рентабельность инвестиций ООО «Конар» невозможно рассчитать, так как на предприятии отсутствуют долгосрочные финансовые вложения, имеются только краткосрочные финансовые вложения.

Рентабельность продаж ООО «Конар» в 2017 году возросла с 15,63 % до 16,61 % по сравнению с 2016 годом, это связано с тем, что прибыль возросла значительно сильнее, чем произошёл рост выручки.

Таким образом, значения многих показателей рентабельности имеют тенденцию к росту (за исключением рентабельности оборотных активов, рентабельности чистого оборотного капитала и рентабельности собственного капитала), что положительно характеризует состояние предприятия. Рост рентабельности обусловлен большей динамикой роста прибыли по сравнению с динамикой роста выручки, затрат, совокупных активов, внеоборотных активов и инвестиций.

Анализ деловой активности заключается в исследовании уровней и динамики разнообразных финансовых коэффициентов оборачиваемости [11, с. 125]. Коэффициенты оборачиваемости определяют степень платежеспособности предприятия, финансовой устойчивости и финансового риска.

Фондоотдача показывает, сколько готового продукта приходится на 1 рубль основных фондов и рассчитывается по формуле (30):

$$\Phi O = \frac{B}{\overline{OC}}, \quad (30)$$

где  $\overline{OC}$  – среднегодовая стоимость активов.

Коэффициент оборачиваемости активов предприятия характеризует эффективность использования компанией всех имеющихся ресурсов, независимо от источников их образования, он рассчитывается по формуле (31):

$$K_{об} = \frac{B}{\overline{A}}, \quad (31)$$

где  $\overline{A}$  – среднегодовая стоимость активов.

Период оборачиваемости активов предприятия рассчитывается по формуле (32):

$$П_{обA} = \frac{365}{K_{обA}}. \quad (32)$$

Коэффициент оборачиваемости оборотных активов предприятия рассчитывается по формуле (33):

$$K_{обOA} = \frac{B}{\overline{OA}}, \quad (33)$$

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

Период оборачиваемости оборотных активов предприятия рассчитывается по формуле (34):

$$П_{обOA} = \frac{365}{K_{обOA}}. \quad (34)$$

Коэффициент оборачиваемости внеоборотных активов рассчитывается по формуле (35):

$$K_{обBOA} = \frac{B}{\overline{BOA}}, \quad (35)$$

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

Период оборачиваемости внеоборотных активов предприятия рассчитывается по формуле (36):

$$П_{обBOA} = \frac{365}{K_{обBOA}}. \quad (36)$$

Коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности показывает, сколько раз за период (год) организация получила от покупателей оплату в размере среднего остатка непоплаченной задолженности и рассчитывается по формуле (37):

$$K_{обДЗ} = \frac{B}{\overline{ДЗ}}. \quad (37)$$



Период оборачиваемости дебиторской задолженности предприятия рассчитывается по формуле (38):

$$\Pi_{\text{обДЗ}} = \frac{365}{K_{\text{обДЗ}}}. \quad (38)$$

Коэффициент оборачиваемости запасов предприятия показывает, сколько раз в среднем продаются запасы предприятия за некоторый период времени и рассчитывается по формуле (39):

$$K_{\text{обЗ}} = \frac{C}{З}, \quad (39)$$

где  $C$  – себестоимость.

Период (продолжительность) оборачиваемости запасов предприятия рассчитывается по формуле (40):

$$\Pi_{\text{обЗ}} = \frac{365}{K_{\text{обЗ}}}. \quad (40)$$

Коэффициент оборачиваемости собственного капитала предприятия рассчитывается по формуле (41):

$$K_{\text{обСК}} = \frac{В}{СК}. \quad (41)$$

Период оборачиваемости собственного капитала предприятия рассчитывается по формуле (42):

$$\Pi_{\text{обСК}} = \frac{365}{K_{\text{обСК}}}. \quad (42)$$

Коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности предприятия рассчитывается по формуле (43):

$$K_{\text{обКЗ}} = \frac{С}{КЗ}. \quad (43)$$

Период оборачиваемости кредиторской задолженности в днях, определяют делением периода в днях (за год считают 365 дней) на коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности. Период погашения кредиторской задолженности рассчитывается по формуле (44):

$$\Pi_{\text{обКЗ}} = \frac{365}{K_{\text{обКЗ}}}. \quad (44)$$

Показатели оценки оборачиваемости ООО «Конар» за 2016–2017 гг. представлены в таблице 2.9.

Как видно из таблицы 2.9, коэффициент оборачиваемости активов имеет тенденцию снижения, а период оборота, наоборот, растёт, что негативно для предприятия, это говорит о снижении эффективности работы предприятия.

Коэффициент оборачиваемости оборотных активов имеет тенденцию снижения, а период оборота, наоборот, растёт, что негативно для предприятия, это говорит о нерациональном использовании мобильных средств предприятия.

Коэффициент оборачиваемости внеоборотных активов имеет тенденцию растёт в результате того, что выручка среднегодовая стоимость внеоборотных активов снижается, а выручка растёт.

Таблица 2.9 – Показатели оценки оборачиваемости

Наименование показателя	2016		2017	
	об./год	дн.	об./год	дн.
<b>Показатели оборачиваемости активов</b>				
Коэффициент оборачиваемости активов / период оборачиваемости активов	1,61	227	1,49	244
Коэффициент оборачиваемости оборотных активов / период оборачиваемости оборотных активов	4,02	91	4,70	78
Коэффициент оборачиваемости внеоборотных активов / период оборачиваемости внеоборотных активов	2,68	136	2,19	167
Коэффициент оборачиваемости запасов / период оборачиваемости запасов	6,88	53	5,30	69
Коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности / период оборачиваемости дебиторской задолженности	4,63	79	3,81	96
<b>Показатели оборачиваемости собственного капитала и кредиторской задолженности</b>				
Коэффициент оборачиваемости собственного капитала / период оборачиваемости собственного капитала	2,19	166	1,83	199
Коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности / период оборачиваемости кредиторской задолженности	12,82	28	17,29	21
Фондоотдача, в руб. / руб.	4,04	-	4,73	-

Коэффициенты оборачиваемости предприятия за 2016–2017 гг. наглядно представлены на рисунке 2.4.

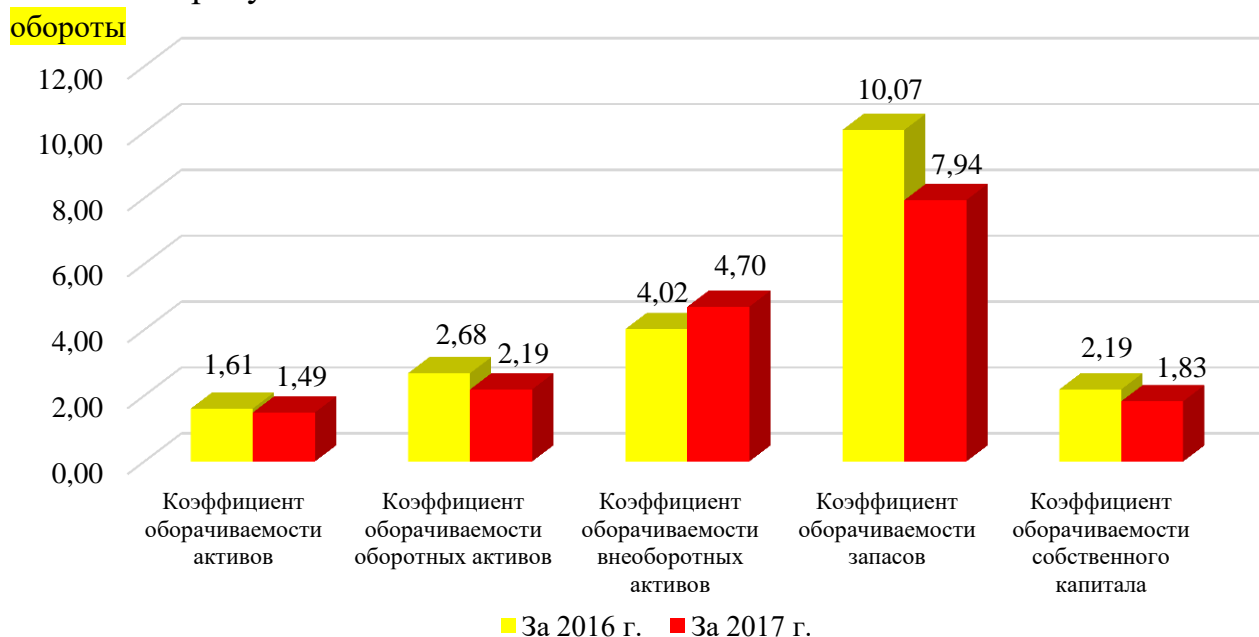


Рисунок 2.4 – Динамика коэффициентов оборачиваемости

Коэффициент оборачиваемости запасов предприятия имеет тенденцию снижения в результате того, что себестоимость растёт меньшими темпами, чем запасы и затраты.

Коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности имеет тенденцию к снижению в результате того, что выручка растёт меньшими темпами, чем среднегодовая дебиторская задолженность.

В это же время коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности меньше коэффициента оборачиваемости кредиторской задолженности, что неблагоприятно для предприятия, так как потребители рассчитываются с предприятием медленнее, чем предприятие с поставщиками продукции.

Коэффициент оборачиваемости собственного капитала имеет тенденцию снижения, а период оборота, наоборот, растёт, что негативно для предприятия, это говорит о нерациональной организации работы предприятия.

Коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности имеет тенденцию снижения в результате того, что себестоимость растёт, а кредиторская задолженность снижается.

Фондоотдача предприятия имеет тенденцию роста показателя в 2017 году по сравнению с 2016 годом в результате роста выручки наряду со снижением среднегодовой стоимости основных средств.

Таким образом, в соответствие с представленными данными видно, что практически все показатели деловой активности (за исключением фондоотдачи, оборачиваемости внеоборотных активов и оборачиваемости кредиторской задолженности) свидетельствуют о снижении эффективности функционирования предприятия в динамике, что негативно для него. Выручка и себестоимость растут недостаточно высокими темпами по сравнению с динамикой роста балансовых статей.

## 2.2 Анализ стратегической позиции ООО «Конар»

Анализ стратегической позиции предприятия рассматривается в двух направлениях: анализ внешней и внутренней среды.

Макросреда предприятия – это факторы, с которыми предприятие не сталкивается напрямую, но которые, тем не менее, оказывают серьезное влияние на его деятельность. Факторы, оказывающие влияние на ООО «Конар» представлены в таблице 2.10 в рамках PEST-анализа.

Таблица 2.10 – PEST-анализ внешних факторов ООО «Конар»

Группа	Фактор
Политический фактор (P)	– нестабильная политическая ситуация в стране;
	– государственная поддержка инновационных разработок в нефтегазовой отрасли.
Экономический фактор (E)	– снижение уровня инфляции;
	– повышение покупательской способности рубля;
	– оборудование для горной, нефтегазовой и металлургической промышленности, аналогов которого нет в России, не будет облагаться НДС в 2018 году, а некоторые виды – до 2022 года;
	– снижение объёма инвестиций в нефтегазовую отрасль;
	– повышение налоговой нагрузки предприятий нефтегазовой отрасли;
	– стабилизация и повышение цен на нефть на мировом рынке в районе 50–55 долл. за баррель.

## Окончание таблицы 2.10

Группа	Фактор
Социальный фактор (S)	– низкий уровень покупательской способности населения в России;
	– низкий уровень финансовой грамотности в России;
	– демографический подъём;
	– рост численности населения с доходами ниже прожиточного минимума.
Технологический фактор (Т)	– очень большое число модификаций шибберных задвижек ведёт к необходимости их изготовления индивидуально для каждого заказчика;
	– появление на рынке новых видов оборудования по производству шибберных задвижек, позволяющих улучшить эксплуатационные свойства продукции;
	– доступность современных итальянских технологий производства шибберных задвижек.

Далее следует рассмотреть представленные факторы подробнее.

Начать следует с изучения политических факторов.

Нестабильная политическая ситуация в стране негативно отражается на деятельности предприятия, так как ведёт к снижению покупательской способности населения и всем вытекающим из этого последствиям (доходы снижаются, спрос на нефть и бензин падает, что может привести к снижению объёмов продаж продукции ООО «Конар»).

Нестабильная политическая ситуация в стране может проявляться в России в 2018 году рядом политико-экономических факторов:

- обострение ситуации на Украине;
- риск терроризма;
- экономическая политика Трампа может привести к значительному снижению цен на энергоносители;
- на фоне значительного падения уровня жизни возможно появление в России радикальных группировок;
- рост безработицы, снижение реального уровня доходов населения;
- ряд других факторов [15].

Государственная поддержка инновационных разработок в нефтегазовой отрасли является позитивным фактором в деятельности предприятия, так как способствует развитию деятельности основных потребителей продукции ООО «Конар».

Согласно данным «Фонда развития промышленности» в 2017 году на инновационные разработки проектов нефтегазового сектора направлено 1,8 млрд. долларов.

В результате согласно Государственной программе «Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности» прогнозируется увеличение доли российских производителей нефтегазового оборудования до 45 % к 2021 году [19].

Далее следует рассмотреть экономические факторы.

Снижение уровня инфляции является благоприятным фактором для предприятия, так как цены на ресурсы (сырьё и материалы) увеличиваются меньшими темпами.

Федеральная служба государственной статистики в России уже с начала этого года опубликовала данные по инфляции (таблица 2.11). Представленные показатели инфляции демонстрируют положительную для экономики динамику и указывают на спад инфляции.

Таблица 2.11 – Инфляция в России в 2017 году

Период	2017 год					
	январь	февраль	март	апрель	май	июнь
Уровень инфляции	0,62	0,22	0,13	0,33	0,37	0,61
Период	2017 год					
	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь
Уровень инфляции	0,07	-0,54	-0,15	0,20	0,22	0,42

Согласно данным таблицы 2.11 по общим показателям годовой уровень инфляции в периоде отчетном составил 2,52 %. Это ниже прошлогоднего показателя 5,38 %, которую указал в параметре «Официальная инфляция» за 2016 год Росстат. Согласно прогнозам, экономика стабилизируется и уровень инфляции в 2018 году составит 4 % [11, с.58].

Повышение покупательской способности рубля является положительным фактором для предприятия, так как оборудование на предприятии в основном иностранного производства и все необходимые запчасти приходится закупать за рубежом в валюте. Динамика изменения курса евро по отношению к российскому рублю приведена на рисунке 2.5 [38].



Рисунок 2.5 – Динамика курса евро к российскому рублю [38]

По российской валюте эксперты несколько расходятся в точных цифрах, но общее направление прогнозов в основном совпадает. 2018 год станет годом обретения равновесия, некой стабилизации. По прогнозам большинства экспертов: «Минэкономразвития», «Института экономической политики имени Егора Гайдара», «Всероссийской академии внешней торговли», ряда зарубежных аналитиче-

ских агентств, курс рубля в следующем году будет находиться в диапазоне 64,6–69,4 руб. за доллар [11, с.83].

Таким образом, можно отметить, что после сильного падения курса доллара и евро в 2015 году в настоящее время отмечается динамика повышения покупательской способности рубля.

Оборудование для горной, нефтегазовой и металлургической промышленности, аналогов которого нет в России, не будет облагаться НДС в 2018 году, а некоторые виды – до 2022 года. Это, безусловно, является благоприятным фактором для предприятия, так как предприятие регулярно обновляет свои производственные фонды.

Отмена уплаты НДС при ввозе коснулась технологического оборудования. Та продукция, аналогов которой в России не производится, отныне налогом не облагается. Перечень оборудования расширен в общей сложности на 12 пунктов. Это оборудование горной, нефтегазовой и металлургической промышленности. При этом в документе указаны не только технические характеристики, но и перечислены конкретные проекты, для нужд которых будет ввозиться оборудование по нулевой ставке. Документы, на основании которых уплата таможенных платежей производится на льготных условиях, имеют сроки действия – одни теряют силу 31 декабря 2018 года, другие – только в 2022 году [25].

Снижение объёма инвестиций в нефтегазовую отрасль является негативным фактором для предприятия, так как предприятия нефтегазовой отрасли – основные потребители шибберных задвижек, поэтому, если потребители будут испытывать трудности, то это не сможет не отразиться на деятельности ООО «Конар».

В 2017 г. инвестиции в геологоразведку и добычу крупных международных компаний сократились на 12 % – до 520 млрд. долл., о чём сообщил глава Минприроды РФ С. Донской в ходе итоговой коллегии федерального агентства по недропользованию. По его словам, нефтегазовый сектор последние 2 года находится в очень сложном положении. По оценкам международных экспертов, только в нефтегазовом секторе уже отменены или отложены 68 проектов upstream стоимостью 380 млрд. долл. и тенденция к снижению инвестиций, начавшаяся с падения цен на нефть, продолжается. В 2016 г. на 22 % (или на 600 млрд. долл.) нефтегазовые компании сократили инвестиции в геологоразведку и разработку [26].

Повышение налоговой нагрузки предприятий нефтегазовой отрасли является негативным фактором для предприятия, так как предприятия нефтегазовой отрасли – основные потребители шибберных задвижек, поэтому, если потребители будут испытывать трудности, то это не сможет не отразиться на деятельности ООО «Конар».

В соответствии с Федеральным законом от 30 ноября 2017 года № 401–ФЗ [1] произойдёт увеличение налоговой нагрузки на нефтегазовую отрасль. Предусмотрено увеличение налоговой нагрузки на нефтегазовую отрасль в период 2018–2020 годов посредством уточнения порядка расчета ставки НДС в отношении нефти в части дополнения формулы ее расчета новым слагаемым (определенным на 2018 год в размере 306 руб., на 2019 год – 357 руб., на 2020 год – 428 руб.). Также предполагается изменение механизма налогообло-

жения добычи многокомпонентных комплексных руд с установлением специфической ставки НДС в размере 730 руб. за 1 тонну (при добыче многокомпонентных руд на территории Красноярского края) [31].

Глава Минприроды РФ С. Донской отметил, что налоговые нагрузки на нефтегазовые компании будут продолжать расти. При этом по мнению генерального директора «Сургутнефтегаз» при текущих фискальных условиях к 2021 году нерентабельными будут 50 месторождений. У компании уже сегодня разработка 30 % месторождений стала нерентабельной [26].

Таким образом, увеличение налоговой нагрузки на предприятия нефтегазовой отрасли может стать существенным фактором, который приведёт к снижению объёмов заказов и прибыльности ООО «Конар».

Стабилизация и повышение цен на нефть на мировом рынке в районе 50–55 долл. за баррель являются благоприятными факторами для предприятия.

Агентство «Bloomberg» опубликовало цены на нефть, начиная с 2008 года по март 2018 года [27]. В 2015 году отмечается рост добычи в США и замедление потребления в Китае, что привело к падению цен. В ответ ОПЕК начала «ценовую войну», отказываясь снижать квоту на добычу и повышая свою долю на рынке, цена на нефть за баррель установилась на уровне 99 долларов.

В 2016 году Саудовская Аравия добывала 10,17 млн. барр. в сутки (максимальное значение в истории), что практически не повлияло на рост добычи в США. ОПЕК отказалась от целевого ориентира добычи нефти, фактически разрешив странам-участницам добывать нефть без ограничений. Цены упали до уровня 2004 года и составили 52,3 доллара за баррель. Дальнейшая динамика представлена на рисунке 2.6 [27].



Рисунок 2.6 – Цены на нефть по данным агентства «Bloomberg» [27]

Однако, несмотря на сегодняшнее положение дел, многие эксперты предполагают улучшение ситуации в 2018 году. Например, «PIRA Energy Group» в своем исследовании указала возможность роста нефтяных котировок. Согласно опубликованным данным, уже в 2018 году цена на нефть может вернуться к уровню 75 долларов за баррель.

Глава компании «Газпром-нефть» в лице её главы Александра Дюкова считает, что вскоре уровень цен должен вернуться к «справедливому» значению в 95–100 долларов за баррель. Согласно его словам, это должно произойти в течение ближайшего года или чуть большего периода времени. Российские инвестиционные компании и банки также придерживаются мнения о будущем росте нефтяных цен. Предполагается, что в 2018 году цена «черного золота» достигнет уровня в 67–70 долларов за баррель [67].

В 2018 году стоимость «черного золота» закрепится на уровне 55 долларов за баррель, прогнозируют аналитики «ВМІ Research». При этом достижение баланса на нефтяном рынке произойдет не ранее 2019 года. Более существенный рост цен станет возможным, если на ноябрьском саммите ОПЕК будут запущены дальнейшие меры по сокращению добычи, однако аналитики скептически оценивают подобные перспективы. Базовый прогноз цен на нефть на 2018 год предполагает стабилизацию котировок в диапазоне 50–55 долларов за баррель. Эффект от сокращения нефтедобычи странами ОПЕК будет компенсирован увеличением поставок сланцевой нефти из США [22].

Курс цен на фьючерсы нефти «Brent» приведены на рисунке 2.7.



Рисунок 2.7 – Курс цен на фьючерсы нефти «Brent» [39]

Прогнозы Минэкономразвития не так радужны, однако, оно прогнозирует стабилизацию цен на нефть на мировом рынке в районе 50–55 долл. за баррель. При том, что в бюджете на 2018 год расчёты проведены исходя из предположения, что стоимость нефти за баррель будет лишь 40 долларов [39].

Далее следует рассмотреть социальные факторы.

Низкий уровень покупательской способности населения в России является негативным фактором для предприятия, так как при снижении спроса на бензин, упадут доходы нефтедобывающих компаний, а те являются основными потребителями шибберных задвижек в ООО «Конар».

В 2017 году средние реальные зарплаты увеличились на 0,6 % по сравнению с зарплатами 2016 года, однако по сравнению с 2013 годом реальные зарплаты в конце 2017 года были примерно на 2 % ниже. Независимые экономисты из Центра макроэкономического анализа и краткосрочного прогнозирования (ЦМАКП) опубликовали доклад о падении доходов, зарплат и покупательной способности населения.



Эти расчеты показывают, что реальные доходы населения по итогам 2017 года были на 8,5 % ниже, чем в среднем в 2013 году (речь идет о сравнении доходов с поправкой на инфляцию). Нынешний период кризиса и стагнации, в котором пребывает Россия, уже получил название «десятилетия нулевого роста». Действительно, прирост ВВП с 2008 по 2019 год практически равен нулю или находится в пределах статистической погрешности [11, с.89].

Низкий уровень финансовой грамотности в России является негативным фактором для предприятия, так как если проследить цепочку последующих потребителей продукции ООО «Конар», то можно заметить, что низкая финансовая грамотность населения будет способствовать снижению объемов продаж предприятия. ООО «Конар» реализует продукцию для нефтеперерабатывающих предприятий, нефть в основном используется для производства бензина, бензин в большей степени потребляют физические лица для заправки автомобилей. Так вот если такое физическое лицо взяло, к примеру, кредит в банке, и в силу финансовой неграмотности решило не платить по нему, то такой человек, привлеченный к ответственности, может попасть в «долговую яму», что может привести и к необходимости реализации автомобиля и другого имущества с целью погашения долга.

В результате он не будет приобретать бензин и по цепочке объемы продаж уменьшаться и у ООО «Конар». А если учесть данные рисунка 2.8, то можно заметить, что финансовая грамотность большинства населения России находится на крайне низком уровне, поэтому данный фактор является важным в деятельности ООО «Конар». Данные социологических исследований показывают, что население склонно принимать экономически необоснованные, зачастую нерациональные решения относительно своего личного бюджета (рисунок 2.8) [2].



Рисунок 2.8 – Отношение россиян к финансам [2]

Демографический подъём является благоприятным фактором для предприятия, так как растёт численность населения, увеличивается спрос на бензин, на нефть, растут объёмы продаж оборудования для нефтепроводов (шиберных задвижек). Когда в конце 2015 года экономика России начала падать, многие ожидали, что недавние демографические улучшения (повышение уровня рождаемости и существенное увеличение средней продолжительности жизни) очень быстро сойдут на нет. Однако, показатели российской смертности заметно упали с момента начала рецессии. В период с 2015 по 2016 год средняя продолжительность жизни увеличилась примерно на полгода – до 71,4 лет, это новый рекорд для России, где никогда не было такой большой продолжительности жизни, как сейчас. Удивительным кажется и то, что 2017 год начался с еще более высоких показателей. В 2017 году общий коэффициент смертности снизился на 5 %. Учитывая стойкое старение населения России, это означает, что продолжительность жизни растёт еще более высокими темпами, чем в 2016 году [62].

Рост численности населения с доходами ниже прожиточного минимума является негативным фактором для предприятия, так как меньшее число людей может позволить себе личные автомобили и будет вынуждено прибегнуть к услугам общественного транспорта или ходить пешком, что приведёт к снижению спроса на бензин, нефть, и, в конечном счёте, упадёт спрос на шиберные задвижки.

Численность населения с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума в России в первом квартале 2017 года выросла до 22,7 млн. чел. по сравнению с 14,4 млн. чел. в четвертом квартале 2016 года. Общее число граждан с доходами ниже прожиточного минимума составило 15,7 % от общей численности населения, говорится в материалах ведомства. В результате в России с начала кризиса появились почти 5 млн. «новых бедных людей». В мае 2017 года Минэкономразвития спрогнозировало рост числа бедных с 13,1 % в 2016 году до 13,7 % в конце 2018 года, причём пиковое значение (13,9 %) уровень бедности достигнет в 2019 году [70].

Далее следует рассмотреть технологические факторы.

Очень большое число модификаций шиберных задвижек ведёт к необходимости их изготовления индивидуально для каждого заказчика, что существенно усложняет работу предприятия и является негативным фактором для него.

Задвижки шиберные – задвижки, у которых уплотнительные поверхности элементов затвора взаимно параллельны. Шиберные задвижки имеют различные модификации:

- однодисковые шиберные задвижки имеют один диск, который прижимается уплотнительной поверхностью к уплотнительной поверхности седла корпуса. В центре диска имеется шарнир, с помощью которого на диск передается усилие от штока. Поджатие может производиться с помощью клиновых распоров, расположенных в корпусе;
- двухдисковые шиберные задвижки могут выполняться как с пружинным, так и с клиновым распором [24].

По способу перемещения шибера задвижки могут быть возвратно-поступательного типа и поворотного типа. В шиберных задвижках уплотнение по

шиберу выполняется с помощью подвижных подпружиненных седел. Есть шиберные задвижки поворотного типа, у которых имеются два неподвижных диска с отверстиями, между которыми установлен подвижный диск. При повороте этого диска происходит перекрытие рабочей среды. Гарантируемое прилегание контактирующих поверхностей дисков обеспечивается применением упругих элементов.

По типу формообразования корпуса различают литые задвижки, штампованные или кованные задвижки, комбинированные задвижки [24].

При выборе способа изготовления корпуса задвижки учитывают:

- технологические возможности производства и программу выпуска задвижек;
- стойкость полученного материала корпуса задвижки к рабочей среде;
- качественные характеристики материала корпуса задвижки;
- ограничения по применяемости в зависимости от условий применения задвижки (давление, температура, коррозионная стойкость и т. д.).

При изготовлении задвижек из металла основным типом формообразования корпуса задвижек является литье. Однако при высоких требованиях к прочности корпуса задвижек более предпочтительными являютсяковка, штамповка или комбинированный способ изготовления корпуса задвижек (ковка, штамповка и последующая сварка) [24].

По типу уплотнения подвижных деталей задвижек: сальниковые, сильфонные, самоуплотняющиеся. Задвижки сальниковые – герметичность подвижных деталей (шпинделя, штока) относительно внешней среды обеспечивается с помощью сальникового уплотнения (сальника). Задвижки сильфонные – герметичность подвижных деталей (шпинделя, штока) относительно внешней среды обеспечивается с помощью сильфоном. Сильфон – упругая гофрированная оболочка, сохраняющая плотность и прочность при многоцикловых деформациях.

По типу передачи усилия управления к запорному элементу: с приводом вращательного типа, с приводом поступательного типа.

По виду управления задвижками: ручное от маховика, ручное через редуктор, от электропривода от пневмопривода, от гидропривода, от рабочей среды [24].

Таким образом, рассмотрены основные особенности шиберных задвижек, чтобы показать насколько много нюансов и видов существует, поэтому изобрести какую-то универсальную задвижку и поставить её на поточное производство невозможно, в связи с чем наилучшим вариантом является поставка большого объема шиберных задвижек крупным заказчикам.

Появление на рынке новых видов оборудования по производству шиберных задвижек, позволяющих улучшить эксплуатационные свойства продукции, при условии внедрения такого оборудования на производстве является положительным фактором для предприятия.

Итальянская компания «Orion S.p.A» изобрела оборудование для производства трубопроводной арматуры при критических параметрах эксплуатации (при температуре «минус» 269° С). Компания «Orion S.p.A» была основана в 1953 году и на тот момент была небольшим цехом механической обработки. К 1958 году, компания была уже полноценным производителем оборудования для производства трубопроводной арматуры полного цикла. На данный момент является одним

из лидеров рынка в производстве оборудования для нефтегазовой и химической промышленности. Оборудование «Orion S.p.A» хорошо зарекомендовало себя при реализации таких проектов как «Сахалин» (Дальний восток), «Dolphin» (Катар), «Keystone» (Трубопровод, Канада) и многие другие [32].

Доступность современных итальянских технологий производства шибберных задвижек является позитивным фактором для предприятия, это обусловлено тем, что предприятие ООО «Конар» и АО «Конар», а также другие предприятия группы на протяжении многих лет сотрудничают с «Orion S.p.A», качество оборудования и надёжность поставок которой находится на высшем уровне. Несмотря на сложную внешнеэкономическую ситуацию на рынке, предприятия остаются верными партнёрами и нацелены на дальнейшее взаимовыгодное сотрудничество.

Таким образом, анализ макросреды позволил вывить основные факторы политического, экономического, социального, технологического и экологического характера, влияющие на деятельность предприятия.

Далее проведён анализ рынка.

В отличие от чугунных, стальные шибберные задвижки предназначены для эксплуатации в более агрессивных рабочих средах: нефть, индустриальные масла, дизельное топливо, бензин, моторные масла. Устанавливаются на магистральных нефтепроводах и в технологических схемах перекачивающих станций, а также могут использоваться в районах с сейсмоактивностью до 10 баллов.

Стальные задвижки могут работать в разных климатических условиях при температуре до  $+250^{\circ}\text{C}$ , при использовании уплотнения из металла, и до  $+120^{\circ}\text{C}$  с EPDM уплотнителем, выдерживая номинальное давление от 1,6 МПа до 8,0 МПа. Для разных типов трубопроводных систем производятся с диаметром условного прохода 50–800 мм, с ручным управлением или под электропривод.

Наиболее востребованные на рынке производители стальных задвижек – фирмы «СМО», «Orbinox» и «Квант», качеству которых можно доверять [23].

Муромский завод трубопроводной арматуры (АО «МЗТА») является одним из ведущих российских производителей трубопроводной арматуры. На производственных площадках завода производится линейка стальных литых шибберных задвижек. Так, на сайте компании представлены технические характеристики задвижек. Для безопасной эксплуатации задвижки температура рабочей среды должна быть не менее  $-40^{\circ}\text{C}$  и не более  $+450^{\circ}\text{C}$ , условия эксплуатации – У1. Шибберные задвижки имеют исполнения в сверхбольших диаметрах – 1000 мм и 1200 мм. Их масса составляет 4450 кг и 6600 кг соответственно. Продукцию можно заказать в режиме «он-лайн». МЗТА также предлагает услуги по производству нестандартного оборудования и гарантирует качество своей арматуры.

«ЦКБА» («Центральное конструкторское бюро машиностроения») – производитель и поставщик различной трубопроводной арматуры на строящиеся АЭС за рубежом (прежде всего, «Куданкулам» и «Бушер»), а также на АЭС в России. Одновременно с этим осуществляются поставки общепромышленной и специальной трубопроводной арматуры для нефтегазодобывающей, химической и других отраслей промышленности, а также для объектов ВМФ РФ и Спецстроя РФ. Компания предлагает шибберные задвижки сверхбольших диаметров – 1000 мм,

1050 мм и 1200 мм на различное давление. Так, давление может быть и 25 кгс/см<sup>2</sup>, и 100 кгс/см<sup>2</sup>. Минимальная температура рабочей среды -15°С, максимальная +80°С.

Польская компания «Dendor Valve Industrial» занимается производством трубопроводной арматуры с 1992 года, и качество продукции признано как в Европе, так и в России. На российский рынок «Dendor» поставляет стальные шиберные задвижки сверхбольших диаметров (1000 мм, 1200 мм) типа K51GV с фланцевым типом соединения. Температура рабочей среды может варьироваться от -25 до +130°С, максимальная температура эксплуатации +150°С, задвижки сверхбольших диаметров снабжены выдвигным шпинделем с редуктором, корпус выполнен из нержавеющей стали [3].

АО «Тяжпромарматура» производит шиберные задвижки в различных исполнениях, для работы в северных районах, в районах повышенной сейсмичности, подземной и наземной установки с приварными катушками и без. При заказе задвижек в подземном исполнении на подземную часть наносится покрытие усиленного типа. Шиберные задвижки производства АО «Тяжпромарматура» имеют ряд преимуществ, по сравнению с задвижками и арматурой других производителей: вероятность заклинивания затвора в корпусе при перепадах температур сведена к нулю; длительный срок службы корпусных деталей; наличие в конструкции затвора бронзовых опорных колец, воспринимающих основную нагрузку на шибер от давления среды, что способствует увеличению срока службы уплотнительных полиуретановых колец в подвижных седлах; наличие дренажного трубопровода, позволяющего продувать подшиберное пространство в нижней части корпуса и исключать скапливание там различных примесей находящихся в транспортируемой среде. Уникальные шиберные задвижки с условным диаметром прохода 1050 мм и 1200 мм и рассчитанные на давление 15 МПа производства АО «Тяжпромарматура» не имеют аналогов в России и за рубежом. Эта арматура, разработанная специально для нефтепровода «Восточная Сибирь – Тихий океан», впервые в мире была испытана на сейсмостойкость с участием специалистов центра исследований прочности ЦНИИМаш Российского авиационно-космического агентства [71].

Шибберные задвижки «УКЭМ» российского производства («Каслинское Механическое Предприятие» (ООО «КасМП»)) представлены в широком ассортименте: ножевые задвижки, заслонки типа жалюзи, щитовые, шлюзовые затворы и обратные клапаны для применения во многих отраслях промышленности (химические заводы, пищевая промышленность, нефтедобыча, горнодобывающая промышленность, целлюлозно-бумажная промышленность, бункеры, элеваторы, сушильные установки, перекачка загрязненных жидкостей, электростанции и т. д.) и контроля практически любой рабочей среды: сточные воды, сыпучие материалы, загрязненные жидкости, металлический лом, камни, сточные воды и т. д. [72].

Таким образом, на рынке представлено большое число производителей шиберных задвижек, каждый из них старается занять свою нишу на рынке, производя шиберные задвижки с индивидуальными особенностями, практически все предприятия работают по индивидуальным заказам («под клиента»).

Далее рассмотрим мировой рынок трубозапорной арматуры.

По прогнозам «Freedonia Group Inc.», являющейся одной из крупнейших мировых компаний, специализирующейся на маркетинге в области промышленности, и опубликовавшей подробный прогноз развития рынка промышленной трубозапорной арматуры до 2018 года, мировая потребность в промышленной трубозапорной арматуре вырастет в среднем на 5,1 % в год, и в уже в 2018 году составит более 80 млрд. долл. (таблица 2.12).

Таблица 2.12 – Мировой спрос на трубозапорную арматуру [11, с.82]

Страны	Абсолютные значения, в млн. долл.			Ежегодный прирост, в процентах	
	2007	2013	2018	2007/2013	2013/2018
Северная Америка	16 090	16 480	20 800	0,5	4,8
Западная Европа	14 195	13 370	15 520	-1,2	3
Азия / Тихоокеанский регион	16 815	22 220	30 100	5,7	6,3
Центральная и Южная Америка	1850	2650	3620	7,5	6,4
Восточная Европа	4630	5030	6310	1,7	4,6
Итого	56 930	64 200	82 450	2,4	5,1

Аналитики прогнозируют восстановление мировой экономики после кризиса конца десятилетия, и соответствующее увеличение спроса на промышленную трубозапорную арматуру.

Также они выделяют страны и регионы, которые, по их мнению, представляют собой лидеров, следующих в авангарде роста. Такими лидерами являются азиатские страны, такие как Китай и Индия. В ходе индустриализации этих стран, продолжающейся полным ходом, ускоренными темпами развивается инфраструктура водного хозяйства и энергетики. Все это будет оказывать благоприятное влияние на динамику спроса в этих странах.

Другими растущими центрами потребления трубозапорной арматуры являются страны Центральной и Южной Америки. Значительное влияние на рынок здесь оказывает растущий спрос на энергоносители, в основном на нефть. В Северной Америке катализатором спроса будет являться дальнейшее увеличение добычи сланцевых ископаемых. Опережающими темпами будет расти спрос на арматуру для систем автоматизированного управления производством, особенно для химической отрасли [11, с.82].

Таким образом, рассмотрен как российский, так и мировой рынок трубозапорной арматуры, в частности, шибберных задвижек. Отмечается позитивная динамика по темпам роста производства и реализации шибберных задвижек как в России, так и за рубежом. На мировом рынке крупнейшим производителем промышленной трубозапорной арматуры является Китай, показывающий самые высокие темпы роста ее производства в мире. Основными нетто-экспортерами промышленной арматуры останутся Германия, Италия и Япония.

Далее следует провести анализ микросреды предприятия.

Микросреда предприятия – это те субъекты, с которыми предприятие постоянно и непосредственно взаимодействует. Подход к анализу конкурентной ситуации может быть описан в виде предложенной М. Портером схемы, иллюстрирующей взаимодействие всех пяти сил конкурентной борьбы (рисунок 2.9).



Рисунок 2.9 – Модель пяти сил конкуренции М. Портера  
 Факторы микросреды для предприятия ООО «Конар» согласно модели М. Портера приведены в таблице 2.13.

Таблица 2.13 – Матрица факторов микросреды

Наименование	Фактор
Поставщики	Единый поставщик запчастей для производства шиберных задвижек, входящий в группу «Конар» – ООО «БВК»
	Сильная зависимость от поставщика запчастей для производства шиберных задвижек
	Долгосрочные контракты с поставщиками оборудования (США, Италия)
	Высокая стоимость профилактического обслуживания зарубежного оборудования компаниями-производителями
Потребители	Большое число постоянных клиентов
	Не вся продукция, требуемая заказчиком, может быть произведена, есть ограничения с технической стороны производства
	Имеется спрос на шиберные заглушки, которые можно использовать при крайне низких температурах
	Финансовое состояние некоторых постоянных клиентов существенно ухудшилось в связи с кризисной обстановкой на рынке нефтедобычи
	Рост спроса на продукцию предприятия как со стороны постоянных, так и со стороны новых клиентов
	Основные потребители расположены территориально далеко, что ведёт к большим расходам на доставку продукции
Конкуренция внутри отрасли	Большое число конкурентов на рынке Челябинска и на российском рынке в целом
	Каждый из конкурентов на рынке шиберных заглушек занимает свою нишу по типоразмеру, техническим характеристикам продукции
	Цены конкурентов выше, так как в группе «Конар» осуществляется полный цикл производства, что позволяет экономить на затратах и устанавливать более низкую цену относительно конкурентов
Угроза появления конкурентов	Сложность выхода на рынок вследствие больших финансовых затрат
	Отсутствие административных барьеров, за исключением сертификата соответствия и разрешения от Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору
	Низкая вероятность выхода на рынок вследствие кризисной ситуации на рынке
Товары-субституты	Шиберные задвижки – продукция специфическая и заменена на другой вид продукции не может быть, только аналогами

Все факторы пяти конкурентных сил М. Портера, представленные в таблице 2.13, рассмотрены более развернуто.

Далее рассмотрены поставщики.

Положительным моментом является единый поставщик запчастей для производства шибберных задвижек, входящий в группу «Конар» – ООО «БВК», однако, сильная зависимость от поставщика запчастей для производства шибберных задвижек является недостатком.

Особенность производства в ООО «БВК» – электродуговой сталеплавильный комплекс с внепечной обработкой и вакуумированием. Внепечная обработка стали производится в агрегате «печь-ковш». Это позволяет максимально избавиться от вредных примесей, неметаллических включений и газов, которые, в конечном счете, могут привести к забраковке отливки. Шихта загружается в печь, и в процессе плавки получается полупродукт стали. Далее он отправляется в «печь-ковш», где металл рафинируется и доводится по химическому составу и температуре до необходимого уровня. Затем металл поступает на вакууматор, где происходит удаление вредных газов из стали. Таким образом, ООО «БВК» обеспечивает высокотехнологичное литейное производство, являясь одним из самых современных заводов на территории Российской Федерации.

Основными поставщиками металлолома в ООО «БВК» являются следующие предприятия: ООО «Втормет», ООО «ИнвестМет», ООО «Альфа-мет», ООО «КМК», ООО «ПрофТоргЭксперт», ООО ПКФ «ПромКомплекс», ООО «МБК», ООО «Велес», ООО НПП «Технология», ООО «Орион», ООО «ЮжУралЧермет», ООО «Кристалл», ООО ПКФ «СтанБокс», ООО «Лом», ООО «МаксЛом», ООО «Мета-лом», ООО «МеталлСтрой», ООО «МетКом» и многие другие. Положительным моментом деятельности предприятия являются долгосрочные контракты с поставщиками оборудования (США, Италия). Основные поставщики оборудования ООО «Конар»: «Inductotherm» (США), «Danieli» (Италия) и «IMF» (Италия). Однако, высокая стоимость профилактического обслуживания зарубежного оборудования компаниями-производителями является недостатком для предприятия, так как по условиям контракта необходимо регулярно проходить техобслуживание оборудования, даже если оно работает идеально и цены на техобслуживание со стороны зарубежных производителей оборудования в десятки раз выше, чем цены российских аналогичных компаний.

Далее рассмотрены потребители

Большое число постоянных клиентов является позитивным фактором для ООО «Конар». Особенности конструкции шибберных задвижек делают их присутствие особенно уместным в трубопроводных системах, обеспечивающих перемещение сложных рабочих сред. Например, сред, отличающихся высоким содержанием механических включений, обладающих повышенной вязкостью, пульпообразных (пульпа образуется при смешивании твердых частиц и жидкости) и даже сыпучих. Перечень технологических процессов, для которых имеет принципиальное значение свойственное шибберным задвижкам умение управляться с абсолютно неприемлемыми для многих других разновидностей трубопроводной арматуры материалами, очень широк.



Основными потребителями ООО «Конар» являются предприятия следующих отраслей промышленности:

- а) горнодобывающая промышленность (АО «РусБурМаш», АО «ГеоМеталл», ООО «Геостройиндустрия», «Норильский никель», «СибГеоРесурс», «Сибирские минералы», «ТехМаш», НПП «Гидропривод» и другие);
- б) нефтегазодобывающая промышленность («Газпром», «Роснефть», «Лукойл», «Сургутнефтегаз», «Новатек» и другие);
- в) химическая промышленность (ПАО «Авдеевский коксохимический завод», ПАО «Горно-металлургическая компания «Норильский никель», ПАО «Ачинский нефтеперерабатывающий завод», ПАО «КАУСТИК», ПАО «Куйбышевский нефтеперерабатывающий завод», ПАО «Нижнетагильский металлургический комбинат», ПАО «Роснефть-туапсенефтепродукт», ПАО «Славнефть-Ярославнефтеоргсинтез», ПАО «Тулунский гидролизный завод», ПАО «Ангарский завод азотных удобрений», ПАО «УфаХимПром», АО «ЭкоХимМаш», ПАО «Челябинский цинковый завод», АО «Харабровский нефтеперерабатывающий завод НК Альянс», АО «Химический завод им. А.Я. Карпова» и другие);
- г) производство строительных материалов (Кирпичный завод «Турина гора», АО «Миасский кирпичный завод», ПАО «Глубокинский кирпичный завод», ООО «Миасский керамический завод», ПАО «Стройкерамика», «Екатеринбургский завод крупнопанельного домостроения», «Костромской завод кровельных материалов», «Завод керамических изделий», «Свердловский завод гипсовых изделий», завод «Стройпластполимер», «Екатеринбургский завод теплоизоляционных изделий», АО «Уралталк», АПСИ «Миасский железобетон», ФГУП «Хребетский щебеночный завод», АО «Гидромеханизация», ООО «Миасский завод крупнопанельного домостроения», АО «Южураларматура Сантехник», ООО «Очаковский комбинат ЖБИ» и другие);
- д) электроэнергетика и коммунальное хозяйство (ООО «Альметьевские электрические сети», ООО «Бугульминские электрические сети», ООО «Буинские электрические сети», ПАО «Генерирующая компания», ПАО «Елабужские электрические сети» ПАО «ТАТКАБЕЛЬ», АО «Бобровский завод железобетонных конструкций «Энергия», АО «Завод Энерго-Строительных Конструкций», АО «ЗМК КонструктУралКомплект», ПАО «Кыштымский электромеханический завод» и другие).

Рассмотрим подробнее сферу применения шиберных задвижек в промышленности. Шиберные задвижки широко используются в технологических установках обогатительных фабрик для обеспечения эффективности процессов транспортировки, промывки, химической обработки, дозирования сырья, классификации и подготовки пульпы, отвода фильтрата и многих других операций.

Наряду с горнодобывающей отраслью становой хребет российской экономики составляет нефтегазовая промышленность.

Шиберные задвижки входят в состав фонтанной арматуры, используемой при добыче углеводородов. Шиберные задвижки также устанавливаются на магистральных нефтепроводах, где они служат гарантом немедленного перекрытия потока сырой нефти.

Нормативный документ – «ГОСТ 55020-2013. Арматура трубопроводная. Задвижки шиберные для магистральных нефтепроводов. Общие технические условия».

Шиберные задвижки монтируют на производственно-технологических линиях, обеспечивающих выпуск широкого спектра химической продукции – аммиака, ароматических углеводородов, жидкого стекла, мастик, минеральных удобрений, парафинов, растворителей, кислот и другой продукции.

Шиберными задвижками комплектуют установки для промывки песка, изготовления сыпучих и гранулированных материалов – гипса, доломита, извести, мела. Шиберные задвижки широко используют в оборудовании для производства цемента.

Шиберные задвижки применяют в электроэнергетике, включая такой ответственный сегмент этой отрасли как атомная энергетика.

Шиберные задвижки устанавливают городские водоканалы на водопроводных и канализационных сетях. Они чрезвычайно эффективны при комплектации оборудования, обеспечивающего транспортировку производственных и коммунальных стоков к местам переработки.

Шиберные задвижки с успехом применяют в целом ряде не перечисленных выше отраслей – пищевой, целлюлозно-бумажной, деревообрабатывающей, металлургической, текстильной.

А также в сельском хозяйстве, на очистных сооружениях и во многих иных направлениях технологий.

Не смотря на большое число заказчиков, ООО «Конар» не способно удовлетворить все потребности рынка. Не вся продукция, требуемая заказчиком, может быть произведена, есть ограничения с технической стороны производства. На сегодняшний день имеется спрос на шиберные заглушки, которые можно использовать при крайне низких температурах, однако, у предприятия нет технической возможности производства шиберных заглушек такого типа.

Также негативным фактором является тот момент, что финансовое состояние некоторых постоянных клиентов существенно ухудшилось в связи с кризисной обстановкой на рынке нефтедобычи. Это произошло в основном в результате сильного падения цен на нефть, что привело к необходимости «заморозки» многих перспективных проектов, в том числе связанных с необходимостью установок шиберных задвижек на предприятиях потребителей.

Рост спроса на продукцию предприятия как со стороны постоянных, так и со стороны новых клиентов обусловлен в основном спросом со стороны горнодобывающих и энергетических предприятий, тогда как спрос со стороны нефтеперерабатывающих предприятий, наоборот снизился. Основные потребители расположены территориально далеко, что ведёт к большим расходам на доставку продукции.

Это является негативным моментом в деятельности предприятия, однако, как правило, расходы по доставке оплачивает потребитель. Исключения составляют лишь некоторые постоянные клиенты, с которыми заключены контракты «под ключ» (на изготовление и доставку продукции за счёт ООО «Конар»).

Далее рассмотрена конкуренция внутри отрасли. Большое число конкурентов на рынке Челябинска и на российском рынке в целом является негативным фактором для ООО «Конар».

Далее рассмотрены только те конкуренты, которые находятся на территории Челябинской области и наиболее крупные заводы России по производству запорной арматуры, в частности, шиберных задвижек. К ним можно отнести следующие предприятия: ООО «Евразийский арматурный завод» (г. Челябинск); ООО «УралСпецАрматура» (г. Челябинск); ООО «ПромНефтеГаз» (г. Челябинск); ООО «СанТехМаш» (г. Челябинск); ООО «Кичигинский» (с. Кичигино, Увельский район Челябинской области); ООО «Каслинское механическое предприятие» (г. Касли); ООО «Пермский трубопрокатный завод» (г. Пермь); ООО «ПромАрм» (г. Пенза); ООО «Метаросса» (г. Москва); ООО «Завод ЛГВС» (г. Новосибирск).

Также определена конкурентная позиция основных существующих в отрасли фирм-конкурентов для ООО «Конар», которая представлена в таблице 2.14. Оценка конкурентной позиции осуществлялась по направлениям: доля рынка, ассортимент продукции, качество продукции и цена продукции.

Таблица 2.14 – Основные конкуренты

Наименование	Оценка			
	Доля рынка, в процентах	Ассортимент продукции	Качество продукции	Цена продукции
ООО «Конар»	15	Средний	Отличное	Средняя
ООО «Евразийский арматурный завод»	9	Узкий	Хорошее	Средняя
ООО «УралСпецАрматура»	6	Узкий	Среднее	Высокая
ООО «ПромНефтеГаз»	4	Узкий	Среднее	Высокая
ООО «СанТехМаш»	4	Узкий	Среднее	Средняя
ООО «Кичигинский»	3	Узкий	Среднее	Средняя
ООО «Каслинское механическое предприятие»	3	Узкий	Среднее	Высокая
ООО «Пермский трубопрокатный завод»	4	Узкий	Хорошее	Средняя
ООО «ПромАрм»	6	Узкий	Хорошее	Средняя
ООО «Метаросса»	12	Широкий	Отличное	Высокая
ООО «Завод ЛГВС»	8	Средний	Среднее	Средняя
Остальные предприятия	26	Узкий	Среднее	Средняя
Всего предприятий	100	-	-	-

Из представленных данных видно, что ООО «Конар» входит в тройку лидеров, однако, ассортимент недостаточно широк. Наиболее сильным конкурентом является ООО «Метаросса», однако, данное предприятие несмотря на более широкий ассортимент продукции, чем у ООО «Конар», также имеет и более высокую цену.

Стоит отметить, что каждый из конкурентов на рынке шиберных заглушек занимает свою нишу по типоразмеру, техническим характеристикам продукции, поэтому несмотря на большое число конкурентов на рынке, каждое предприятие-производитель шиберных задвижек имеет своего клиента. Цены конкурентов выше, так как в ГК «Конар» осуществляется полный цикл производства, что позволяет экономить на затратах и устанавливать более низкую цену относительно конкурентов. Этот момент является положительным фактором в деятельности предприятия.

Далее следует рассмотреть угрозу появления конкурентов.

Здесь можно отметить сложность выхода на рынок вследствие больших финансовых затрат. Для вхождения в отрасль требуются очень большие затраты и наличие постоянных каналов сбыта.

Отсутствие административных барьеров, за исключением сертификата соответствия и разрешения от Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору является негативным фактором, так как даёт шанс войти на рынок новым конкурентам без особых трудностей.

В целом же, прогнозируется низкая вероятность выхода на рынок вследствие кризисной ситуации на рынке. Это обусловлено кризисом отрасли, начавшемся в 2015 году, однако, на сегодняшний день отмечается некоторое улучшение ситуации. В любом случае, учитывая политическую и экономическую нестабильные обстановки в России, вряд ли будут создаваться новые предприятия, производящие шибберные задвижки. Так что угрозу появления новых конкурентов можно оценить как низкую.

Далее рассмотрены товары-субституты. Шибберные задвижки – продукция специфическая и заменена на другой вид продукции не может быть, только аналогами. Этот момент является позитивным для предприятия.

Ранее были сформированы факторы, наиболее значимые для предприятия. Далее представлен метод группировки этих факторов – EFAS-анализ. Взвешенная оценка факторов внешней среды для объекта исследования представлена в таблице 2.15.

Таблица 2.15 – EFAS-анализ внешних факторов

		в баллах		
Фактор		Вес	Оценка	Взвешенная оценка
Возможности	Государственная поддержка инновационных разработок в нефтегазовой отрасли	0,04	5	0,20
	Снижение уровня инфляции	0,02	2	0,04
	Повышение покупательской способности рубля	0,02	3	0,06
	Оборудование для горной, нефтегазовой и металлургической промышленности, аналогов которого нет в России, не будет облагаться НДС в 2018 году, а некоторые виды – до 2022 года	0,01	3	0,03
	Стабилизация и повышение цен на нефть на мировом рынке в районе 50 – 55 долл. За баррель	0,05	3	0,15
	Демографический подъём	0,02	3	0,06
	Появление на рынке новых видов оборудования по производству шибберных задвижек, позволяющих улучшить эксплуатационные свойства продукции	0,15	5	0,75
	Доступность современных итальянских технологий производства шибберных задвижек	0,06	5	0,30
	Единый поставщик запчастей для производства шибберных задвижек, входящий в группу «Конар» – ООО «БВК»	0,05	5	0,25
	Долгосрочные контракты с поставщиками оборудования (США, Италия)	0,15	5	0,75
	Большое число постоянных клиентов	0,08	5	0,40

## Окончание таблицы 2.15

в баллах

Фактор		Вес	Оцен-ка	Взвешенная оценка
Возможности	Имеется спрос на шибберные заглушки, которые можно использовать при крайне низких температурах	0,15	5	0,75
	Рост спроса на продукцию предприятия как со стороны постоянных, так и со стороны новых клиентов	0,06	5	0,30
	Каждый из конкурентов на рынке шибберных заглушек занимает свою нишу по типоразмеру, техническим характеристикам продукции	0,02	3	0,06
	Цены конкурентов выше, так как в группе «Конар» осуществляется полный цикл производства, что позволяет экономить на затратах и устанавливать более низкую цену относительно конкурентов	0,02	3	0,06
	Сложность выхода на рынок вследствие больших финансовых затрат	0,03	5	0,15
	Низкая вероятность выхода на рынок вследствие кризисной ситуации на рынке	0,02	3	0,06
	Шибберные задвижки – продукция специфическая и заменена на другой вид продукции не может быть, только аналогами	0,05	5	0,25
Итого		1,00	-	4,62
Угрозы	Нестабильная политическая ситуация в стране	0,09	4	0,36
	Снижение объёма инвестиций в нефтегазовую отрасль	0,03	4	0,12
	Повышение налоговой нагрузки предприятий нефтегазовой отрасли	0,02	3	0,06
	Низкий уровень покупательской способности населения в России	0,02	3	0,06
	Низкий уровень финансовой грамотности в России	0,01	2	0,02
	Рост численности населения с доходами ниже прожиточного минимума	0,02	1	0,02
	Очень большое число модификаций шибберных задвижек ведёт к необходимости их изготовления индивидуально для каждого заказчика	0,10	4	0,40
	Сильная зависимость от поставщика запчастей для производства шибберных задвижек	0,15	5	0,75
	Высокая стоимость профилактического обслуживания зарубежного оборудования компаниями-производителями	0,06	5	0,30
	Не вся продукция, требуемая заказчиком, может быть произведена, есть ограничения с технической стороны производства	0,16	5	0,80
	Финансовое состояние некоторых постоянных клиентов существенно ухудшилось в связи с кризисной обстановкой на рынке нефтедобычи	0,11	4	0,44
	Основные потребители расположены территориально далеко, что ведёт к большим расходам на доставку продукции	0,04	3	0,12
	Большое число конкурентов на рынке Челябинска и на российском рынке в целом	0,17	5	0,85
Отсутствие административных барьеров, за исключением сертификата соответствия и разрешения от Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору	0,02	3	0,06	
Итого		1,00	-	4,36

Количественная оценка позволяет определить значимость каждого из факторов внутри своей группы, оценить силу влияния каждого фактора с учетом значимости предлагается по пятибалльной шкале, где 1 – минимальное влияние фактора, 5 – максимальное влияние фактора.

В данном случае отмечается у предприятия ООО «Конар» возможностей больше, чем угроз.

Таким образом, определены основные возможности и угрозы внешней среды предприятия.

Определение существенности влияния факторов внутренней среды на деятельность предприятия проводилась на основе экспертных оценок по пятибалльной шкале (ожидаемый уровень влияния) с определением веса (значимость в суммарном влиянии внешней среды).

В качестве экспертов выступали специалисты предприятия: директор, технический директор, коммерческий директор, финансовый директор, главный инженер, начальник отдела технического контроля, начальник сборочного производства, главный бухгалтер.

В качестве экспертного метода использовался метод «мозгового штурма». Экспертам были предложены факторы внешней среды, где они должны были расставить вес фактора в долях и оценку силы фактора.

В итоге было принято решение оставить факторы, взвешенная оценка которых свыше 0,75.

Основные факторы внешней среды представлены в таблице 2.16.

Таблица 2.16 – Основные факторы внешней среды

Угрозы	Возможности
– сильная зависимость от поставщика запчастей для производства шиберных задвижек;	– появление на рынке новых видов оборудования по производству шиберных задвижек, позволяющих улучшить эксплуатационные свойства продукции;
– не вся продукция, требуемая заказчиком, может быть произведена, есть ограничения с технической стороны производства;	– долгосрочные контракты с поставщиками оборудования (США, Италия);
– большое число конкурентов на рынке Челябинска и на российском рынке в целом.	– имеется спрос на шиберные заглушки, которые можно использовать при крайне низких температурах.

Из таблицы 1.8 видно, какие у ООО «Конар» основные факторы внешней среды, влияющие на его деятельность.

Далее следует провести анализ внутренней среды деятельности предприятия ООО «Конар».

Анализ внутренней среды – это часть стратегического анализа, который не только обеспечивает основу процесса стратегического управления, но и дает предприятию идеи будущей стратегии, приспособившая ее преимущества к возможностям и угрозам окружающей среды [34].

Факторы внутренней среды для предприятия ООО «Конар» представлены в таблице 2.17.

Таблица 2.17 – Факторы внутренней среды

Наименование	Факторы
Управленческий фактор	Уменьшение дублирования усилий в функциональных участках и улучшение координации деятельности в функциональных участках
	Стимулирование деловой и профессиональной специализации в условиях данной организационной структуры управления
	Высокая производственная реакция предприятия, так как в рамках структуры отмечается узкая специализация производства и узкая квалификация специалистов
	Подразделения заинтересованы в реализации только своих локальных целей и заданий в большей степени, чем всего предприятия в целом
	Отсутствие тесных взаимосвязей и взаимодействия на горизонтальном уровне между подразделениями
	Резкое увеличение объема работы руководителя предприятия и его заместителей через необходимость согласования действий разных функциональных служб
	Излишне развитая система взаимодействия по вертикали
	Потеря гибкости во взаимоотношениях работников аппарата управления через применение формальных правил и процедур
	Слабая инновационная и предпринимательская реакция предприятия
	Сложность перестройки под новые требования внешней среды
	Осложнение и замедление передачи информации
Маркетинговый фактор	Известность предприятия как в России, так и за рубежом
	Преимущество в снабжении и сбыте продукции благодаря тому, что ООО «Конар» входит в Промышленную группу «Конар»
	Более, чем 25-летнее присутствие группы «Конар» на рынке
	Различный сортамент типоразмеров и вариантов исполнения, включая производство под заказ
	Сочетание современных технологий и традиций качества времен СССР
	Специальные цены и скидки на большие объемы заказа
	Гарантия сроков изготовления, прописанная в договорах поставки
	Возможность отсрочки платежа
	Корпоративы и праздники за счёт предприятия
Производственный фактор	Высокое качество производимых шибберных задвижек
	Производственные мощности предприятия загружены не полностью
	По сравнению с конкурентами не достаточно широкий ассортимент продукции
	Собственное производство полного цикла шибберных задвижек группы «Конар»
	Большой склад готовой продукции
	Оперативное производство под заказ и быстрая доставка
	За годы работы предприятия зарекомендовало себя как надежного поставщика
	Гарантия качества (полное соответствие ГОСТам и техническому регламенту Таможенного союза)
Финансовый фактор	Увеличение величины свободных денежных средств в динамике
	Предприятие финансово устойчиво
	Рост выручки и прибыли
	Повышение показателей рентабельности
	Повышение ликвидности предприятия

### Окончание таблицы 2.17

Наименование	Факторы
Финансовый фактор	Рост фондоотдачи
	Снижение практически всех показателей оборачиваемости
	Большая величина дебиторской задолженности
Кадровый фактор	Высокий профессионализм производственного и управленческого персонала
	У производственного персонала не мотивирующая окладная система оплаты труда
	Неформальное соперничество между отделами
	Активная социальная политика предприятия, социальная защищённость сотрудников
	Грамотная кадровая политика (кадровый резерв, система адаптации, привлечение школьников и студентов и другое)

Далее рассмотрены факторы, влияющие на внутреннюю среду предприятия. Сначала рассматривается управленческий фактор.

Рассмотрим положительные моменты существующей на предприятии организационно-функциональной структуры управления. Уменьшение дублирования усилий в функциональных участках и улучшение координации деятельности в функциональных участках за счёт того, что существуют отдельные функциональные звенья, которые могут решать часть важных задач, лежавших ранее на высшем руководстве. Стимулирование деловой и профессиональной специализации в условиях данной организационной структуры управления происходит за счёт того, что между подразделениями существует фактор конкуренции, каждое подразделение старается быть лучшим в лице начальства, чтобы получить вознаграждение. Также на предприятии наблюдается высокая производственная реакция предприятия, так как в рамках структуры отмечается узкая специализация производства и узкая квалификация специалистов. Несмотря на имеющиеся достоинства, в рамках линейно-функциональной структуры управления существует и ряд недостатков. Подразделения заинтересованы в реализации только своих локальных целей и заданий в большей степени, чем всего предприятия в целом. Это объясняется эффектом конкуренции, так как каждое подразделение старается доказать, что оно самое важное и системообразующее. Отсутствие тесных взаимосвязей и взаимодействия на горизонтальном уровне между подразделениями объясняется преобладанием функциональных связей между подразделениями, нежели линейных в связи с производственной необходимостью.

Резкое увеличение объема работы руководителя предприятия и его заместителей через необходимость согласования действий разных функциональных служб также является недостатком в деятельности предприятия. При линейной структуре управления большую часть решений вынужден принимать руководитель, а когда организационная структура управления усложняется, то такие функциональные обязанности ложатся на плечи и его заместителей, только в более узком контексте (в пределах должностных полномочий).

Излишне развитая система взаимодействия по вертикали также обусловлена спецификой структуры. Наличие линейных и функциональных звеньев обязывает отделы общаться между собой для решения производственных задач. В то же



время появляется более длинная цепочка от верхнего до нижнего звена, соответственно информационный канал удлиняется и часть информации на каждом этапе может быть потеряна.

Потеря гибкости во взаимоотношениях работников аппарата управления через применение формальных правил и процедур также является недостатком структуры. Если при линейной структуре, как правило, действует демократический стиль управления, руководители и подчинённые, хоть и соблюдают правила этикета, но всё же достаточно близко общаются, могут применять неформальные стили общения, то в линейно-функциональной структуре уже обязательно должны применяться формальные методы и правила, иначе это будет неверно воспринято участниками коммуникативного процесса.

Слабая инновационная и предпринимательская реакция предприятия выражаются в том, что в отличие от линейной структуры управления, которая является очень гибкой и открытой инновациям, также как и матричная (проектная) структура, линейно-функциональная структура управления ориентирована на достижения внутри отделов, каждый отдел старается работать на себя, редко выдвигая новые инновационные предложения.

Сложность перестройки под новые требования внешней среды обусловлена меньшей мобильностью структуры по сравнению с линейной организационной структурой управления. Более мелкие структуры являются более мобильными на рынке. Осложнение и замедление передачи информации происходит за счёт громоздкости структуры. Это отражается на скорости и своевременности принятия управленческих решений; цепь команд от руководителя к исполнителю становится слишком длинной, что осложняет коммуникацию.

Далее рассмотрим маркетинговый фактор.

Известность предприятия как в России, так и за рубежом

Промышленная группа «Конар» является известной не только на территории Российской Федерации, но и на зарубежном рынке. Она занимает одно из лидирующих мест среди российских производителей трубопроводной и трубозапорной арматуры. Известность предприятия как в России, так и за рубежом являются ещё одним преимуществом ООО «Конар», которому оно обязано участию в знаменитом холдинге. Преимущество в снабжении и сбыте продукции благодаря тому, что ООО «Конар» входит в Промышленную группу «Конар»

Холдинг – корпорация или компания, контролирующая одну или несколько компаний с помощью их акций, которыми она владеет. Такая форма организации компании часто используется для проведения единой политики и осуществления единого контроля за соблюдением общих интересов больших корпораций [16].

В результате создания холдинга образуется единый финансовый «котел», из которого можно перераспределять капитал, руководствуясь различными соображениями: или поддерживая бедствующие в данный момент хозяйственные общества, или же усиливая приоритетные направления, чтобы обеспечить всему холдингу сверхприбыли [16].

ООО «Конар» было образовано как дочернее предприятие АО «Конар», участие в холдинге дает следующие возможности: хорошие деловые отношения с поставщиками и потребителями, входящими в холдинг; гарантированный сбыт, т. к. в случае, если само предприятие ООО «Конар» не найдёт потребителей.

Более, чем 25-летнее присутствие группы «Конар» на рынке обеспечивает ООО «Конар» большую известность за счёт успешной работы благодаря высокому качеству производимой продукции, сжатым срокам доставки, доступной цене и другим конкурентным преимуществам предприятия.

Различный сортамент типоразмеров и вариантов исполнения, включая производство под заказ позволяет предприятию позволяет разработать для каждого клиента индивидуально проект и реализовать его.

Сочетание современных технологий и традиций качества времен СССР позволяет совершенствовать производственную деятельность, сохранив и улучшив качество продукции.

Специальные цены и скидки на большие объемы заказа, возможность отсрочки платежа предусмотрены в основном для постоянных крупных клиентов. Такие меры помогают удерживать лояльный потребителей и способствуют улучшению их финансового состояния.

Гарантия сроков изготовления, прописанная в договорах поставки, является важным моментом, так как зачастую многие предприятия-производители шиберных задвижек существенно нарушают сроки производства и подводят своих клиентов. При этом последние зачастую вынуждены мириться с таким отношением, так как в договоре обычно прописываются «ориентировочные сроки» и «форс-мажорные обстоятельства», которые могут быть применены практически к любой ситуации.

Корпоративы и праздники за счёт предприятия является преимуществом для сотрудников, так как предприятие заботиться о них, выделяя большие средства на организацию праздников.

Далее рассмотрим производственный фактор.

Высокое качество производимых шиберных задвижек обусловлено высоким качеством относительно нового оборудования (ООО «Конар» образовано в 2011 году, тогда же установлено и новое оборудование для производственного процесса), высоким профессионализмом производственного и управленческого персонала.

Производственные мощности предприятия загружены не полностью в связи с тем, что имеется некоторая сезонность спроса. В весенне-летний период заказов существенно больше, нежели в осенне-зимний период, поэтому в данное время года мощности загружены не на 100 %.

По сравнению с конкурентами недостаточно широкий ассортимент продукции является недостатком. В целом, предприятие выпускает широкую линейку шиберных задвижек, однако, в ней отсутствует часть продукции конкурентов.

Собственное производство полного цикла шиберных задвижек группы «Конар» является неоспоримым преимуществом и позволяет держать среднюю цену при высочайшем качестве продукции. В случае сильного влияния кризиса у предприятия ещё имеется запас финансовой прочности и можно будет ещё больше опустить цены на продукцию, чтобы не уйти в зону убытка.

Большой склад готовой продукции позволяет держать в наличии самые востребованные виды шиберных задвижек с тем, чтобы их можно было моментально отгрузить потребителю.

Оперативное производство под заказ и быстрая доставка также являются важными конкурентными преимуществами. Даже самые сложные заказы ООО «Конар» способно реализовывать в самые короткие сроки, так как производитель основных составляющих элементов шибренных задвижек – ООО «БВК» – также расположено в Челябинске, что существенно сокращает сроки изготовления конечного изделия для потребителя.

За годы работы предприятия зарекомендовало себя как надежного поставщика, о чём свидетельствует множество писем благодарности от постоянных клиентов, множество положительных отзывов и рекомендаций.

Гарантия качества (полное соответствие ГОСТам и техническому регламенту Таможенного союза) позволяют предприятию держать лидирующие позиции на российском рынке и занимать достойное место на зарубежном рынке, так как особое внимание в развитии предприятия уделяется выстраиванию системы качества. Система качества включает в себя все, начиная от сырья (качества и полный спектр необходимого сырья) и заканчивая продажей потребителю. Сюда включается и высокотехнологичное оборудование, и обученный, ответственный персонал. На каждом этапе необходим полный контроль. Только так возможно добиться наивысшего качества.

Высшее руководство ООО «Конар» берет на себя обязательство неукоснительно следовать «Политике в области качества», принимать решения направленные на достижение целей и соблюдение принципов, определенных в Политике, поддерживать в работоспособном состоянии систему менеджмента качества, постоянно улучшать и повышать ее результативность. С мая 2005 года система менеджмента качества ООО «Конар» сертифицирована и успешно применяется в соответствии с требованиями MS ISO 9001:2008, что подтверждается ежегодным наблюдательным аудитом и ресертификацией, проходящей каждые три года.

Основными направлениями в области качества ООО «Конар» являются:

- сохранение и укрепление позиций производителя высококачественной продукции;
- разработка и освоение производства новых видов продукции;
- обеспечение высоких темпов производства;
- развитие партнерских отношений;
- укрепление авторитета надежного партнера;
- получение устойчивой прибыли для повышения финансовой стабильности предприятия и уровня благосостояния каждого работника.

Реализация основных направлений в области качества обеспечивается:

- совершенствованием и развитием системы менеджмента качества и обеспечением соответствия ее требованиям MS ИСО 9001;
- лидерством высшего руководства и руководителей каждого подразделения в деятельности по улучшению качества, постоянной демонстрацией отношения к повышению качества на личном примере и вовлечением персонала в процесс управления качеством;
- применением современных технологий, нового оборудования и модернизацией производства;

- постоянным расширением номенклатуры изделий серийного производства и выпуск новых видов продукции;
- развитием дилерской сети с целью стать ближе к потребителю;
- контролем качества продукции на всех стадиях производственного цикла, проведением своевременно корректирующих и предупреждающих мероприятий;
- повышением культуры производства;
- поддержанием требуемого уровня компетентности персонала за счет аттестации, переподготовки и повышения профессионализма.

Далее рассмотрим финансовый фактор.

Основными позитивными моментами в деятельности предприятия являются следующие факторы:

- увеличение величины свободных денежных средств в динамике;
- предприятие финансово устойчиво;
- рост выручки и прибыли;
- повышение показателей рентабельности;
- повышение ликвидности предприятия;
- рост фондоотдачи.

К негативным моментам можно отнести:

- снижение практически всех показателей оборачиваемости;
- большая величина дебиторской задолженности.

Все указанные факторы были определены на основе финансовой отчётности, представленной в приложения Б и В (на основе бухгалтерского баланса и отчёта о финансовых результатах – таблицы Б.1 и В.1).

Далее рассмотрим кадровый фактор.

Высокий профессионализм производственного и управленческого персонала заключается в тщательном отборе специалистов. Также большое внимание на предприятии уделяется обучению высококвалифицированного персонала и систематической аттестации.

Однако, в качестве недостатка следует отметить, что у производственного персонала не мотивирующая окладная система оплаты труда, следовательно, у них нет стимула производить больше и лучше. Однако, здесь следует уточнить, что заработные платы в ООО «Конар» на 20 – 30 % выше среднеотраслевых, поэтому все сотрудники держатся за свою работу, так как в существующих условиях сложно найти адекватную замену.

Также негативным моментом является то, что отмечается неформальное соперничество между отделами. Это обусловлено спецификой организационной структуры управления, а также принятой системой руководства: поощряются те сотрудники, которые представят себя в «лучшем свете» перед начальством.

Активная социальная политика предприятия, социальная защищённость сотрудников является преимуществом для предприятия.

В ООО «Конар» уделяется большое внимание социальной поддержке работников. Корпоративные программы разрабатываются с учетом интересов и потребностей сотрудников. Также предприятие активно участвует в общественной, спортивной и культурной жизни региона.

Формирование корпоративной культуры направлено на повышение эффективности труда и создание комфортных условий работы для сотрудников предприятия. Большое внимание уделяется охране здоровья и пропаганде здорового образа жизни.

Трудовые династии являются важнейшей частью корпоративной культуры, показателем устойчивости и фундаментом будущего развития. Следование семейным профессиональным традициям пользуется особым уважением в компании. В настоящее время на предприятии трудятся 9 трудовых династий, совокупный стаж каждой из которых превышает 10 лет.

Имена сотрудников, внесших особый вклад в развитие предприятия, обладающих высоким авторитетом и большим опытом, вписаны в «Книгу почета».

На территории производственных площадок предприятия организованы медицинские пункты, куда может обратиться любой сотрудник для консультации и лечения.

ООО «Конар» пропагандирует здоровый образ жизни и активно поощряет занятия спортом среди сотрудников. Ежегодно работники производственных площадок предприятия принимают участие в районных и городских турнирах среди промышленных предприятий по настольному теннису, плаванию, мини-футболу, легкой атлетике и другим видам спорта. Волейбольная команда ООО «Конар» – неоднократный призер чемпионата города и победитель областных соревнований по волейболу в 2017 году. Сотрудники компании также активно участвуют в ежегодных зимних и летних спартакиадах, которые проводятся предприятиями-партнерами. Летом для работников ООО «Конар» организованы командные спортивные состязания «Мама, папа, я – спортивная семья!».

ООО «Конар» сохранил все лучшие традиции, обеспечивавшие социальную защищенность сотрудников:

- официальные заработные платы (достаточно высокие);
- обязательные выплаты по больничным листам и декретным отпускам;
- бесплатное медицинское лечение для сотрудников.

Предприятие активно сотрудничает с техникумами и ВУЗами. Студенты проходят практику на производстве и имеют реальный шанс трудоустройства после обучения.

Для закрепления на предприятии молодых специалистов, работающих в подразделениях ООО «Конар» (за исключением управления) установлена ежемесячная доплата в течение года.

Грамотная кадровая политика (кадровый резерв, система адаптации, привлечение школьников и студентов и другое) также является преимуществом для предприятия.

Одна из главных ценностей ООО «Конар» – высокопрофессиональный коллектив. Предприятие стремимся обеспечить каждому работнику комфортные и безопасные условия труда, а также предоставить возможности для развития и профессионального роста.

Принципы кадровой политики:

- развитие кадрового потенциала в соответствии с целями бизнеса и со стратегией предприятия до 2021 года;

- создание условий для реализации карьерного роста. формирование внутреннего и внешнего кадрового резерва;
- оплата труда в соответствии с профессиональным уровнем и личным вкладом сотрудников в работу предприятия;
- внедрение оптимальной организационно-штатной структуры;
- сохранение низкого уровня текучести кадров.

Компания стремится к тому, чтобы новые сотрудники с первых дней работы могли почувствовать себя частью большой команды ООО «Конар», быстрее достигли максимальной эффективности на новом месте работы и были уверены в своих силах. Для этого в компании действует программа адаптации. Для вновь принятых сотрудников службой персонала проводятся экскурсии по предприятию «Конар» и музею завода «Станкомаш», выдаются буклеты и памятки с необходимой информацией и контактами служб.

ООО «Конар» сотрудничает со школами, техникумами и вузами для профориентации молодежи и подготовки необходимых специалистов уже с учебной скамьи.

Студенты «Южно-Уральского государственного технического колледжа», «Челябинского механико-технологического техникума», «Южно-Уральского государственного университета», обучающиеся по профильным для предприятия специальностям, принимают участие в ежегодном конкурсе «Стипендия Конар».

Студентам профильных учебных заведений ООО «Конар» организует производственную и преддипломную практику, в том числе и оплачиваемую. В результате учащийся приобретает реальный опыт работы на промышленном предприятии и может определиться с дальнейшим выбором жизненного пути.

Проект «Управление карьерой. Кадровый резерв» стартовал в 2016 году. В связи с развитием ООО «Конар», открытием новых производств и увеличением количества рабочих мест на предприятии востребованы высокопрофессиональные руководящие кадры. Цель проекта – обеспечить предприятие резервом эффективных менеджеров.

Далее следует провести EFAS-анализ внутренних факторов. Количественная оценка позволяет определить значимость каждого из факторов внутри своей группы, оценить силу влияния каждого фактора с учетом значимости предлагается по пятибалльной шкале, где 1 – минимальное влияние фактора, 5 – максимальное влияние фактора.

Определение существенности влияния факторов внутренней среды на деятельность предприятия проводилась на основе экспертных оценок по пятибалльной шкале (ожидаемый уровень влияния) с определением веса (значимость в суммарном влиянии внешней среды). В качестве экспертов выступали те же специалисты предприятия, что и при анализе внешней среды. В качестве экспертного метода использовался метод «мозгового штурма». Экспертам были предложены факторы внутренней среды, где они должны были расставить вес фактора в долях и оценку силы фактора.

В итоге было принято решение оставить факторы, взвешенная оценка которых выше 0,75.

Резюме факторов внутренней среды ООО «Конар» приведено в таблице 2.18.

Таблица 2.18 – EFAS-анализ внутренних факторов

в баллах

Фактор		Вес	Оценка	Взвешенная оценка
Сильные стороны	Уменьшение дублирования усилий в функциональных участках и улучшение координации деятельности в функциональных участках	0,04	5	0,20
	Стимулирование деловой и профессиональной специализации в условиях данной организационной структуры управления	0,02	2	0,04
	Высокая производственная реакция предприятия, так как в рамках структуры отмечается узкая специализация производства и узкая квалификация специалистов	0,02	3	0,06
	Известность предприятия как в России, так и за рубежом	0,01	3	0,03
	Преимущество в снабжении и сбыте продукции благодаря тому, что ООО «Конар» входит в Промышленную группу «Конар»	0,05	3	0,15
	Более, чем 25-летнее присутствие группы «Конар» на рынке	0,02	3	0,06
	Различный сортамент типоразмеров и вариантов исполнения, включая производство под заказ	0,15	5	0,75
	Сочетание современных технологий и традиций качества времен СССР	0,06	5	0,30
	Специальные цены и скидки на большие объемы заказа	0,05	5	0,25
	Гарантия сроков изготовления, прописанная в договорах поставки	0,15	5	0,75
	Возможность отсрочки платежа	0,08	5	0,40
	Корпоративы и праздники за счёт предприятия	0,15	5	0,75
	Высокое качество производимых шиберных задвижек	0,06	5	0,30
	Собственное производство полного цикла шиберных задвижек группы «Конар»	0,02	3	0,06
	Большой склад готовой продукции	0,02	3	0,06
	Оперативное производство под заказ и быстрая доставка	0,03	5	0,15
	За годы работы предприятия зарекомендовало себя как надежного поставщика	0,02	3	0,06
	Гарантия качества (полное соответствие ГОСТам и техническому регламенту Таможенного союза)	0,05	5	0,25
	Увеличение величины свободных денежных средств в динамике	1,00	-	4,62
	Предприятие финансово устойчиво	0,09	4	0,36
Рост выручки и прибыли	0,03	4	0,12	
Повышение показателей рентабельности	0,02	3	0,06	
Повышение ликвидности предприятия	0,02	3	0,06	
Рост фондоотдачи	0,01	2	0,02	
Высокий профессионализм производственного и управленческого персонала	0,02	1	0,02	
Активная социальная политика предприятия, социальная защищённость сотрудников	0,10	4	0,40	
Грамотная кадровая политика (кадровый резерв, система адаптации, привлечение школьников и студентов и другое)	0,15	5	0,75	
Итого	1,00	-	4,65	

## Окончание таблицы 2.18

в баллах

Фактор		Вес	Оценка	Взвешенная оценка
Слабые стороны	Подразделения заинтересованы в реализации только своих локальных целей и заданий в большей степени, чем всего предприятия в целом	0,02	3	0,06
	Отсутствие тесных взаимосвязей и взаимодействия на горизонтальном уровне между подразделениями	0,03	3	0,09
	Резкое увеличение объема работы руководителя предприятия и его заместителей через необходимость согласования действий разных функциональных служб	0,05	3	0,15
	Излишне развитая система взаимодействия по вертикали	0,02	3	0,06
	Потеря гибкости во взаимоотношениях работников аппарата управления через применение формальных правил и процедур	0,03	3	0,09
	Слабая инновационная и предпринимательская реакция предприятия	0,04	3	0,12
	Сложность перестройки под новые требования внешней среды	0,04	4	0,16
	Осложнение и замедление передачи информации	0,02	4	0,08
	Производственные мощности предприятия загружены не полностью	0,19	5	0,95
	По сравнению с конкурентами не достаточно широкий ассортимент продукции	0,18	5	0,9
	Снижение практически всех показателей оборачиваемости	0,03	3	0,09
	Большая величина дебиторской задолженности	0,09	5	0,45
	У производственного персонала не мотивирующая окладная система оплаты труда	0,17	5	0,85
	Неформальное соперничество между отделами	0,09	5	0,45
Итого		1,00	-	4,50

По результатам анализа таблицы 2.18 можно отметить, что в данном случае у предприятия сильных сторон больше, чем слабых.

Основные сильные и слабые стороны предприятия по результатам EFAS-анализа внутренних факторов представлены в таблице 2.19.

Таблица 2.19 – Основные факторы внутренней среды

Сильные стороны	Слабые стороны
– известность предприятия как в России, так и за рубежом;	– производственные мощности предприятия загружены не полностью;
– высокое качество производимых шибберных задвижек;	– по сравнению с конкурентами не достаточно широкий ассортимент продукции;
– высокий профессионализм производственного и управленческого персонала.	– у производственного персонала не мотивирующая окладная система оплаты труда.

На основании проведенного анализа выявлены сильные и слабые стороны внутренней среды, которые будут учтены при проведении SWOT-анализа.

Далее по результатам анализа внешней макро– и микросреды, а также на основе проведенного анализа внутренней среды, следует провести завершающий этап стратегического анализа – SWOT-анализ.



Под SWOT-анализом понимаются исследования, направленные на определение и оценку сильных и слабых сторон предприятия, оценку его возможностей и потенциальных угроз.

Возможности определяются как нечто, дающее предприятию шанс сделать что-то новое. Угроза – то, что может нанести предприятию ущерб, лишить его существующих преимуществ [34].

SWOT-анализ предприятия позволяет регулярно выявлять, оценивать и контролировать возможности, адаптировать деятельность предприятия таким образом, чтобы сводить к минимуму появление потенциальных угроз, либо последствия таковых.

Далее составлена исходная SWOT-матрица, представленная в таблице 2.20, состоящая из сильных и слабых сторон предприятия, а также его угроз и возможностей.

Таблица 2.20 – Исходная матрица SWOT

Сильные стороны	Слабые стороны
– известность предприятия как в России, так и за рубежом;	– производственные мощности предприятия загружены не полностью;
– высокое качество производимых шибберных задвижек;	– по сравнению с конкурентами не достаточно широкий ассортимент продукции;
– высокий профессионализм производственного и управленческого персонала.	– у производственного персонала не мотивирующая окладная система оплаты труда.
Угрозы	Возможности
– сильная зависимость от поставщика запчастей для производства шибберных задвижек;	– появление на рынке новых видов оборудования по производству шибберных задвижек, позволяющих улучшить эксплуатационные свойства продукции;
– не вся продукция, требуемая заказчиком, может быть произведена, есть ограничения с технической стороны производства;	– долгосрочные контракты с поставщиками оборудования (США, Италия);
– большое число конкурентов на рынке Челябинска и на российском рынке в целом.	– имеется спрос на шибберные заглушки, которые можно использовать при крайне низких температурах.

Далее следует количественная оценка сильных и слабых сторон, угроз и возможностей внешней среды. На пересечении строки и столбца ставится оценка значимости данного сочетания угроз и сильных сторон, возможностей и сильных сторон и пр.

Если угроза значима для сильных и слабых сторон, то оценка значимости такого сочетания будет высокой.

Такой анализ позволяет определить, насколько существенны сильные и слабые стороны, исходя из состояния внутренней среды, а также насколько важны угрозы и возможности, исходя из состояния внешней среды. При этом можно сравнивать количественные оценки сильных сторон между собой и со слабыми сторонами, так же, как и угрозы можно сравнивать между собой и с возможностями. Матрица количественной оценки сильных и слабых сторон, возможностей и угроз представлена таблицей 2.21.

Таблица 2.21 – Матрица количественной оценки сильных и слабых сторон, возможностей и угроз

в баллах

Наименование		Сильные стороны			Слабые стороны		
		– известность предприятия как в России, так и за рубежом;	– высокое качество производимых шиберных задвижек;	– высокий профессионализм производственного и управленческого персонала.	– производственные мощности предприятия загружены не полностью;	– по сравнению с конкурентами не достаточно широкий ассортимент продукции;	– у производственного персонала не мотивирующая окладная система оплаты труда.
Угрозы	– сильная зависимость от поставщика запчастей для производства шиберных задвижек;	3	3	4	3	2	1
	– не вся продукция, требуемая заказчиком, может быть произведена, есть ограничения с технической стороны производства;	3	4	4	5	5	2
	– большое число конкурентов на рынке Челябинска и на российском рынке в целом.	5	5	5	4	5	4
Возможности	– появление на рынке новых видов оборудования по производству шиберных задвижек, позволяющих улучшить эксплуатационные свойства продукции;	3	5	5	5	5	2
	– долгосрочные контракты с поставщиками оборудования (США, Италия);	4	5	5	5	5	1
	– имеется спрос на шиберные заглушки, которые можно использовать при крайне низких температурах.	3	4	5	4	5	1

В результате получается количественная оценка проблем, возникших на пересечении сильных и слабых сторон предприятия с угрозами и возможностями внешней среды.

Суммируя полученные оценки, можно определить общую значимость сильных и слабых сторон, угроз и возможностей (таблица 2.22).

Таблица 2.22 – Матрица совокупной оценки факторов SWOT

		в баллах	
Сильные стороны	Оценка	Слабые стороны	Оценка
– известность предприятия как в России, так и за рубежом;	21	– производственные мощности предприятия загружены не полностью;	26
– высокое качество производимых шиберных задвижек;	26	– по сравнению с конкурентами не достаточно широкий ассортимент продукции;	27
– высокий профессионализм производственного и управленческого персонала.	28	– у производственного персонала не мотивирующая окладная система оплаты труда.	11
Угрозы	Оценка	Возможности	Оценка
– сильная зависимость от поставщика запчастей для производства шиберных задвижек;	16	– появление на рынке новых видов оборудования по производству шиберных задвижек, позволяющих улучшить эксплуатационные свойства продукции;	25
– не вся продукция, требуемая заказчиком, может быть произведена, есть ограничения с технической стороны производства;	23	– долгосрочные контракты с поставщиками оборудования (США, Италия);	25
– большое число конкурентов на рынке Челябинска и на российском рынке в целом.	28	– имеется спрос на шиберные заглушки, которые можно использовать при крайне низких температурах.	22

Количественная оценка сильных сторон позволяет расставить приоритеты и на основе последних распределять ресурсы между различными проблемами. После определения количественных характеристик следует сформулировать проблемы, возникшие на каждой комбинации сильных и слабых сторон с угрозами и возможностями.

Наиболее значимая сильная сторона предприятия – высокий профессионализм производственного и управленческого персонала. При этом основной слабой стороной можно назвать тот момент, что у предприятия по сравнению с конкурентами не достаточно широкий ассортимент продукции.

Основная угроза – большое число конкурентов на рынке Челябинска и на российском рынке в целом. Существует множество конкурентских предприятий (ООО «Метаросса» (г. Москва), ООО «Завод ЛГВС» (г. Новосибирск), ООО «Евразийский арматурный завод» (г. Челябинск), ООО «Каслинское механическое предприятие» (г. Касли) и другие), которые занимаются данным видом деятельности (производством шиберных задвижек).

В условиях жесткой конкуренции ООО «Конар» занимает лидирующую позицию на рынке. Необходимо разрабатывать новые технологии по производству шиберных задвижек, искать новых клиентов, чтобы иметь возможность конкурировать на рынке и удерживать лидирующие позиции.

Появление на рынке новых видов оборудования по производству шибберных задвижек, позволяющих улучшить эксплуатационные свойства продукции и долгосрочные контракты с поставщиками оборудования являются основными возможностями предприятия. Внедрив на предприятии современные технологии, которые уже успешно применяются за рубежом, можно существенно улучшить финансово-экономическое состояние предприятия. После определения количественных характеристик следует сформулировать проблемы, возникшие на каждой комбинации сильных и слабых сторон с возможностями и угрозами. Так получается проблемное поле предприятия, представленное в таблице 2.23.

Таблица 2.23 – Формирование проблемного поля в рамках SWOT-анализа  
в баллах

Наименование		Сильные стороны			Слабые стороны		
		– известность предприятия как в России, так и за рубежом;	– высокое качество производимых шибберных задвижек;	– высокий профессионализм производственного и управленческого персонала.	– производственные мощности предприятия загружены не полностью;	– по сравнению с конкурентами не достаточно широкий ассортимент продукции;	– у производственного персонала не мотивирующая окладная система оплаты труда.
Угрозы	– сильная зависимость от поставщика запчастей для производства шибберных задвижек;	Рассмотрение возможности увеличения числа поставщиков-производителей запчастей шибберных задвижек (15)			Перевод производственного персонала на сдельную систему оплаты труда (11)		
	– не вся продукция, требуемая заказчиком, может быть произведена, есть ограничения с технической стороны производства; – большое число конкурентов на рынке Челябинска и на российском рынке в целом.	Выход предприятия на новые рынки (диверсификация) (например, производство кованых изделий, организация сборочного производства металлоконструкций, осуществление плазменной резки металла и другое) (35)					
Возможности	– появление на рынке новых видов оборудования по производству шибберных задвижек, позволяющих улучшить эксплуатационные свойства продукции;	Внедрение новой технологии производства шибберных задвижек для критических параметров эксплуатации (78)					
	– долгосрочные контракты с поставщиками оборудования (США, Италия);						
	– имеется спрос на шибберные заглушки, которые можно использовать при крайне низких температурах.						

Сформулированные таким образом проблемы можно количественно оценить, используя оценки сильных и слабых сторон, возможностей и угроз. Количественная оценка проблемы складывается как сумма оценок комбинаций сильных и слабых сторон с возможностями и угрозами, перекрываемых данной проблемой.

Проведенный анализ позволил перейти от первоначальной качественной матрицы к конкретному перечню мероприятий, представленных в таблице 2.24 с оценкой их значимости.

Таблица 2.24 – Ранжирование проблем/решений фирмы

		в баллах
Ранг	Название мероприятия	Оценка
1	Внедрение новой технологии производства шибберных задвижек для критических параметров эксплуатации	78
2	Выход предприятия на новые рынки (диверсификация) (например, производство кованных изделий, организация сборочного производства металлоконструкций, осуществление плазменной резки металла и другое)	35
3	Рассмотрение возможности увеличения числа поставщиков-производителей заготовок и запчастей шибберных задвижек	15
4	Перевод производственного персонала на сдельную систему оплаты труда	11

Исходя из таблицы 2.24, видно, что основное внимание необходимо уделить внедрению новой технологии производства шибберных задвижек для критических параметров эксплуатации.

## Выводы по разделу 2

Во втором разделе работы был выполнен стратегический анализ предприятия и анализ его финансово-хозяйственной деятельности. Получены следующие результаты. Финансовый анализ текущего состояния ООО «Конар» проведен за три отчетных года с использованием вертикального, горизонтального и коэффициентного анализов. Сделаны следующие выводы:

- а) баланс предприятия обладает текущей ликвидностью на конец 2015 и 2016 гг. и абсолютной ликвидностью на конец 2017 года;
- б) показатели ликвидности на конец 2017 года свидетельствует о наличии ликвидных средств для покрытия краткосрочных обязательств, однако не все показатели ликвидности предприятия на конец 2015 и 2016 гг. находятся в пределах нормативов;
- в) предприятие имеет абсолютно устойчивое финансовое положение во всех рассматриваемых периодах;
- г) анализ относительных показателей финансовой устойчивости выявил, что больше половины источников формирования имущества сформировано за счёт собственных средств, значит, предприятие финансово независимо, что благоприятно для него, при этом практически все показатели улучшаются в динамике;
- д) большинство значений показателей рентабельности растут в динамике, что благоприятно для предприятия, это говорит о рациональной организации работы предприятия;

е) значения большинства коэффициентов оборачиваемости снижаются в динамике, что неблагоприятно для предприятия и обусловлено меньшей динамикой роста выручки и себестоимости по сравнению с темпами роста балансовых статей.

Был проведён анализ стратегической позиции предприятия.

Наиболее значимая сильная сторона предприятия – высокий профессионализм производственного и управленческого персонала. При этом основной слабой стороной можно назвать тот момент, что у предприятия по сравнению с конкурентами недостаточно широкий ассортимент продукции. Основная угроза – большое число конкурентов на рынке Челябинска и на российском рынке в целом. В условиях жесткой конкуренции ООО «Конар» занимает лидирующую позицию на рынке. Необходимо разрабатывать новые технологии по производству шиберных задвижек, искать новых клиентов, чтобы иметь возможность конкурировать на рынке и удерживать лидирующие позиции. Появление на рынке новых видов оборудования по производству шиберных задвижек, позволяющих улучшить эксплуатационные свойства продукции и долгосрочные контракты с поставщиками оборудования (США, Италия) являются основными возможностями предприятия. Внедрив на предприятии современные технологии, которые уже успешно применяются за рубежом (в том числе в США и Италии), можно существенно улучшить финансово-экономическое состояние предприятия.

В результате SWOT-анализа было выявлено основное решение существующих на предприятии проблем – внедрение новой технологии производства шиберных задвижек для критических параметров эксплуатации.

Таким образом, один из путей увеличения выручки от реализации и прибыли – внедрение новой технологии производства шиберных задвижек для критических параметров эксплуатации.

### 3 РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОВЫШЕНИЮ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ООО «КОНАР» ПУТЁМ РАЗРАБОТКИ БИЗНЕС-ПЛАНА РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ

#### 3.1 Написание бизнес-плана проекта развития ООО «Конар»

SWOT-анализ показал, что наиболее значимая сильная сторона предприятия – высокий профессионализм производственного и управленческого персонала. При этом основной слабой стороной можно назвать тот момент, что у предприятия по сравнению с конкурентами недостаточно широкий ассортимент продукции. Основная угроза – большое число конкурентов на рынке Челябинска и на российском рынке в целом.

В условиях жесткой конкуренции ООО «Конар» занимает лидирующую позицию на рынке.

Необходимо разрабатывать новые технологии по производству шибберных задвижек, искать новых клиентов, чтобы иметь возможность конкурировать на рынке и удерживать лидирующие позиции.

Появление на рынке новых видов оборудования по производству шибберных задвижек, позволяющих улучшить эксплуатационные свойства продукции и долгосрочные контракты с поставщиками оборудования (США, Италия) являются основными возможностями предприятия.

Внедрив на предприятии современные технологии, которые уже успешно применяются за рубежом (в том числе в США и Италии), можно существенно улучшить финансово-экономическое состояние предприятия.

В результате стратегического анализа были сформулированы решения, реализация которых позволит повысить эффективность деятельности, основное из них: внедрение новой технологии производства шибберных задвижек для критических параметров эксплуатации.

По результатам анализа текущего состояния ООО «Конар» были выявлены как положительные, так и отрицательные моменты. Среди положительных моментов можно выделить следующие:

- баланс предприятия обладает абсолютной ликвидностью на конец 2017 года;
- показатели ликвидности на конец 2017 года свидетельствует о наличии ликвидных средств для покрытия краткосрочных обязательств;
- анализ относительных показателей финансовой устойчивости выявил, что больше половины источников формирования имущества сформировано за счёт собственных средств, значит, предприятие финансово независимо, что благоприятно для него, при этом практически все показатели улучшаются в динамике;
- большинство значений показателей рентабельности растут в динамике, что благоприятно для предприятия, это говорит о рациональной организации работы предприятия.

Наряду с положительными, есть и отрицательные моменты в деятельности предприятия:

- баланс предприятия обладает текущей ликвидностью на конец 2015 и 2016 гг.;
- не все показатели ликвидности предприятия на конец 2015 и 2016 гг. находятся в пределах нормативов;
- анализ относительных показателей финансовой устойчивости выявил, что больше половины источников формирования имущества сформировано за счёт собственных средств, значит, предприятие финансово независимо, что благоприятно для него, при этом практически все показатели улучшаются в динамике;
- значения большинства коэффициентов оборачиваемости снижаются в динамике, что неблагоприятно для предприятия и обусловлено меньшей динамикой роста выручки и себестоимости по сравнению с темпами роста балансовых статей.

С целью повышения эффективности деятельности рекомендуется осуществить производство шибберных задвижек для критических параметров эксплуатации, что позволит достичь следующие цели:

- улучшить показатели ликвидности баланса;
- повысить показатели финансовой устойчивости.
- ускорить оборачиваемость.

В результате проведённого стратегического анализа было выявлено, что имеется спрос на шибберные заглушки, которые можно использовать при крайне низких температурах. Однако, не вся продукция, требуемая заказчиком, может быть произведена, есть ограничения с технической стороны производства. Помимо этого, на рынке появляются новые виды оборудования по производству шибберных задвижек, позволяющие улучшить эксплуатационные свойства продукции.

В результате руководством предприятия было принято решение о производстве шибберных задвижек для критических параметров эксплуатации, учитывая наличие долгосрочных контрактов с поставщиками оборудования (США, Италия).

Учитывая, что потребность в шибберных задвижках для критических параметров эксплуатации, применяемых на магистральных нефтепроводах со стороны основных заказчиков ООО «Конар» постоянная, то они готовы заключить контракты на поставку на несколько лет вперёд. В связи с этим предприятие приняло решение производить шибберные задвижки для критических параметров эксплуатации. Технология производства деталей для изготовления шибберных задвижек для критических параметров эксплуатации, применяемых на магистральных нефтепроводах, аналогична существующему процессу производства.

Технология производства деталей для изготовления шибберных задвижек в ООО «Конар» осуществляется на основе следующих этапов:

- сборка шибберной задвижки (Г А К С – А – 8);
- токарная обработка (станок «EFCO» серии «SPM»);
- наплавка (Г А К С – Н – 4 – 1 (М) – 50/600С);
- контроль угловых параметров (СЕЙТРОНИК УСЗ–3);
- шлифование и притирка (доводка) (Г А К С – Л – 2 – 400/600М);
- испытания (испытательный стенд «EFCO» серии «PS–Н 1500» и оснастка для испытательного стенда «EFCO» серии «PS–Н 1500»);



- контроль шероховатости (СЕЙТРОНИК ПШ8–1...4 (С.С.));
- регистрация и документирование (система регистрации, документирования и архивирования данных испытаний арматуры «EFCO–VALVE–DOC»);
- покраска и сушка (ГАКС–К–3 и ГАКС–К–4).

Основное оборудование для производственной деятельности будет закуплено предприятием группы АО «Конар» – ООО «БВК», которое территориально также расположено в г. Челябинске. Все детали для производства необходимых шибберных задвижек, которые можно использовать при крайне низких температурах, будут произведены там. Однако, в ООО «Конар» тоже будет необходимо закупить соответствующее оборудование для дополнительного цеха, который будет производить новый вид продукции. Основными поставщиками оборудования Группы компаний «Конар» являются предприятие «EFCO Maschinenbau GmbH» (Германия) и НПО «Гакс-АрмСервис» (г. Пенза, Россия), которые производят оборудование для производства, ремонта и испытаний трубопроводной арматуры. Рассмотрим продукцию обоих предприятий-поставщиков подробнее.

«EFCO Maschinenbau GmbH» – ведущий в мире изготовитель транспортабельной и стационарной техники для ремонта и испытания арматуры.

Философия фирмы «EFCO Maschinenbau GmbH» на протяжении более тридцати лет её существования – сделать клиентов своими партнёрами и совместно решать проблемы, возникающие при обработке уплотнительных поверхностей и фланцев и испытаниях арматуры. Проведение превентивных мероприятий по техническому обслуживанию – это самый недорогой путь для повышения надёжности и безопасности оборудования. Если же неполадки уже наступили, то затраты на их устранение могут принять необозримые размеры, так как действовать приходится в предельно короткие сроки. Наряду с вредом, нанесённом окружающей среде и большими затратами по его устранению, может сильно пострадать и имидж предприятия. Применяя технику «EFCO Maschinenbau GmbH», потребитель приобретает не только высокую надёжность, но и экономит время, деньги и вносит вклад в охрану окружающей среды. Оборудование «EFCO» эксплуатируется во всём мире и с ним связываются такие понятия, как отличное качество, продолжительный срок службы, удобное и простое обслуживание.

В соответствии с разработанным техническим заданием для осуществления производственного процесса в новом цехе ООО «Конар» по производству шибберных задвижек для критических параметров эксплуатации, применяемых на магистральных нефтепроводах, в компании «EFCO Maschinenbau GmbH» необходимо приобрести следующее оборудование:

- станок «EFCO» серии «SPM» (приложение Г);
- испытательный стенд «EFCO» серии «PS–Н 1500» (приложение Г);
- оснастка для испытательного стенда «EFCO PS–Н 1500» (приложение Г);
- система регистрации, документирования и архивирования данных испытаний арматуры «EFCO–VALVE–DOC» (приложение Г).

Научно-производственное объединение «Гакс-АрмСервис» (г. Пенза, Россия) было создано более 25 лет назад. Работа предприятия началась в 1988 году. В 2006 году предприятие вошло в состав Российского Союза Нефтегазостроителей

(РОССНГС), а в 2016 году – возглавило комитет ТПП по импортозамещению. Благодаря многолетнему опыту проектирования и производства, предприятие имеет возможность предложить уникальное оборудование, прошедшее процесс патентования и подтвержденное многочисленными свидетельствами на промышленные образцы. НПО «Гакс-АрмСервис» разрабатывает, выпускает и поставляет следующие виды продукции:

- оборудование для производства, ремонта и испытаний трубопроводной арматуры;
- оборудование для ремонта, обслуживания и строительства трубопроводов;
- испытательные стенды и комплексы для нефтепромыслового, устьевого и противовыбросового оборудования;
- оборудование для освидетельствования газовых баллонов;
- метрологическое оборудование для измерения шероховатости, линейных, угловых размеров и показателей качества поверхностей;
- справочно-информационное обеспечение и обучающая литература, с описанием процессов проектирования, производства, эксплуатации, технического обслуживания и ремонтов трубопроводной арматуры.

НПО «Гакс-АрмСервис» осуществляет проектирование и оснащение участков по ремонту трубопроводной арматуры, а также производит оснащение участков стационарным и мобильным оборудованием. Достижения получили высокую оценку на выставках России и зарубежных стран – «MIOGE» (г. Москва), «OGU» (г. Ташкент, Узбекистан), «Нефтегаз» (г. Москва), Арматуростроительный форум «Valve Industry» (г. Москва), «Нефть. Газ. Энерго. Химия. Экология» (г. Альметьевск) и другие. В соответствии с разработанным техническим заданием для осуществления производственного процесса в новом цехе ООО «Конар» по производству шибберных задвижек для критических параметров эксплуатации, применяемых на магистральных нефтепроводах, в НПО «Гакс-АрмСервис» необходимо приобрести следующее оборудование:

- рабочий стол для разборки-сборки шибберных задвижек «ГАКС–А–8» (Приложение Д);
- оборудование для разборки-сборки шибберных задвижек (усилитель крутящего момента «ГАКС–У–5–120»; устройство перекусывания гаек «ГАКС–П–65/80н») (Приложение Д);
- наплавочная установка «ГАКС–Н–4–1(М)–50/600С» (Приложение Д);
- система измерительная регистрирующая «СЕЙТРОНИК СИР–ПГ–300» (Приложение Д);
- угломер специальный «СЕЙТРОНИК УСЗ–3» (Приложение Д);
- станок специализированный переносной «ГАКС–Л–2–400/600М» для комплексной механической обработки (шлифование и притирка) (Приложение Д);
- прибор для измерений шероховатости поверхности «СЕЙТРОНИК ПШ8–4 (С.С.)» (Приложение Д);
- механизированная окрасочная камера «ГАКС–К–3.3» (Приложение Д);
- сушильная камера «ГАКС–К–4.3» (Приложение Д);

– кран мостовой однобалочный (кран-балка) электрический «ГАКС» (Приложение Д);

– система видеонаблюдения «ГАКС» (Приложение Д).

Срок реализации проекта – 5 лет.

Планируемые капитальные вложения: 24 893 500 руб.

Источники финансирования: собственные средства.

На предприятии имеются неиспользуемые производственные площади, планируется освободить имеющиеся площади, обустроить их в соответствии с требованиями техники безопасности и организовать там производство шибберных задвижек для критических параметров эксплуатации. Имеется большое помещение с ровным полом, системой электроснабжения, вентиляции и отопления и крытая площадка, которую можно использовать для хранения изделий. Для осуществления производственного процесса потребуется следующее основное оборудование – оборудование фирмы «EFCO», состав которого приведён в приложении Г, а также оборудование фирмы «ГАКС», состав которого приведён в приложении Д.

Календарный план реализации проекта производства шибберных задвижек для критических параметров эксплуатации с указанием даты начала этапа, даты окончания этапа, длительности этапа и стоимости представлен в Приложении Е в таблице Е.1.

Диаграмма Ганта отображает прединвестиционный, инвестиционный и эксплуатационный этапы разработки проекта. Далее наглядно представлены длительность работ проекта и логические связи между ними на диаграмме Ганта в Приложении Ж на рисунке Ж.1. Амортизация рассчитывается линейным способом в соответствии со сроком полезного использования. Инвестиционные затраты в приобретение оборудования для производства шибберных задвижек для критических параметров эксплуатации приведены в таблице 3.1.

Таблица 3.1 – Инвестиционные затраты в оборудование

в руб.

Наименование	Цена	Количество, в ед.	Сумма	Срок полезного использования, в годах	Ежегодные амортизационные отчисления
Оборудование фирмы «EFCO»					
Станок «EFCO» серии «SPM»	2 400 000	1	2 400 000	5	480 000
Испытательный стенд «EFCO» серии «PS-H 1500»	4 860 000	1	4 860 000	5	972 000
Оснастка для испытательного стенда «EFCO» серии «PS-H 1500»	200 000	1	200 000	2	100 000
Система регистрации, документирования и архивирования данных испытаний арматуры «EFCO-VALVE-DOC»	450 000	1	450 000	2	225 000
Итого по оборудованию фирмы «EFCO»	7 910 000	4	7 910 000	–	1 777 000

## Окончание таблицы 3.1

в руб.

Наименование	Цена	Количество, в ед.	Сумма	Срок полезного использования, в годах	Ежегодные амортизационные отчисления
Оборудование фирмы «ГАКС»					
Рабочий стол для разборки-сборки шиберных задвижек «ГАКС-А-8»	1 280 000	1	1 280 000	5	256 000
Оборудование для разборки-сборки шиберных задвижек:					
– усилитель крутящего момента «ГАКС-У-5-120»;	760 000	1	760 000	2	380 000
– устройство перекусывания гаек «ГАКС-П-65/80н».	820 000	1	820 000	2	410 000
Наплавочная установка «ГАКС-Н-4-1(М)-50/600С»	2 376 000	1	2 376 000	5	475 200
Система измерительная регистрирующая «СЕЙТРОНИК СИР-ПГ-300»	650 200	1	650 200	2	325 100
Угломер специальный «СЕЙТРОНИК УС3-3»	270 000	1	270 000	2	135 000
Станок специализированный переносной «ГАКС-Л-2-400/600М» для комплексной механической обработки (шлифование и притирка)	2 450 000	1	2 450 000	5	490 000
Прибор для измерений шероховатости поверхности «СЕЙТРОНИК ПШ8-4 (С.С.)»	566 000	1	566 000	2	283 000
Механизированная окрасочная камера «ГАКС-К-3.3»	1 917 800	1	1 917 800	5	383 560
Сушильная камера «ГАКС-К-4.3»	1 460 000	1	1 460 000	5	292 000
Кран мостовой однобалочный (кран-балка) электрический «ГАКС»	730 000	1	730 000	2	365 000
Система видеонаблюдения «ГАКС»	150 000	1	150 000	2	75 000
Итого по оборудованию фирмы «ГАКС»	13 430 000	12	13 430 000	–	3 869 860
Итого	–	16	21 340 000	–	7 423 860

Исходя из составленного календарного плана и плана первоначальных затрат можно сделать вывод о том, что стоимость реализации проекта составит 24 893 500 руб. Данные денежные средства будут взяты из собственных средств, так как ООО «Конар» обладает необходимой суммой денежных средств. На расчётном счёте предприятия имеется 12 764 тыс. руб. и краткосрочные финансовые вложения составляют 13 000 тыс. руб.

Инвестиционные и единовременные операционные затраты по проекту открытия цеха по производству шиберных задвижек для критических параметров эксплуатации приведены в таблице 3.2.

Таблица 3.2 – Инвестиционные и единовременные операционные затраты  
в руб.

Наименование	Цена	Количество, в ед.	Сумма
<b>Инвестиционные затраты</b>			
Оборудование фирмы «ЕFCO»	7 910 000	1	7 910 000
Оборудование фирмы «ГАКС»	13 430 000	1	13 430 000
Итого инвестиционных затрат	–	–	21 340 000
<b>Операционные затраты</b>			
Комплект спецодежды для вновь принимаемых работников	15 000	30	450 000
Каски для вновь принимаемых работников	700	30	21 000
Обувь для вновь принимаемых работников	3000	30	90 000
Ремонтные работы	300 000	1	300 000
Оборудование рабочих мест вновь принимаемого персонала по снабжению и сбыту (столы, стулья, оргтехника и прочее с учётом доставки)	50 000	3	150 000
Оборудование рабочего места начальника цеха (столы, стулья, оргтехника и прочее с учётом доставки)	75 000	1	75 000
Оборудование рабочих мест вновь принятых производственных рабочих (столы, стулья и прочее с учётом доставки)	9500	29	275 500
Оборудование комнаты отдыха вновь принятых производственных рабочих (диван, стол, чайник, микроволновая печь, холодильник, стулья и прочее с учётом доставки)	50 000	1	50 000
Доставка оборудования фирмы «ЕFCO»	220 000	1	220 000
Доставка оборудования фирмы «ГАКС»	275 000	1	275 000
Монтажные работы по установке оборудования фирмы «ЕFCO»	235 000	1	235 000
Монтажные работы по установке оборудования фирмы «ГАКС»	348 000	1	348 000
Пусконаладочные работы по оборудованию фирмы «ЕFCO»	112 000	1	112 000
Пусконаладочные работы по оборудованию фирмы «ГАКС»	161 000	1	361 000
Доставка спецодежды, касок, обуви	1000	1	1000
Доставка мебели	5500	1	5500
Доставка оргтехники	3000	1	3000
Доставка бытовой техники	1500	1	1500
Обучение персонала работе на новом оборудовании	20 000	30	600 000
Разработка и печать рекламной продукции (каталоги, брошюры о новом виде продукции)	150 000	1	150 000
Разработка нового раздела сайта предприятия (добавление информации на сайт по новой продукции)	30 000	1	30 000
Итого операционных затрат	–	–	4 053 500
<b>Итого</b>	–	–	24 893 500

Итого предприятие обладает свободными денежными средствами в размере 25 764 тыс. руб. Следует отметить, что имитационное моделирование проекта проводится с помощью программного продукта «ProjectExpert». Необходимо описать суть основных модулей с указанием данных для систематизации данных, ко-

торые заносятся в программу с целью моделирования проекта на предприятии ООО «Конар». Рассмотрим составляющие модуля «Окружение проекта».

Основной валютой в проекте являются рубли. Учетная ставка (ставка рефинансирования) в проекте учтена в размере 7,25 %. Очередной Совет директоров Банка России, состоявшийся 26 марта 2018 года принял решение снизить ключевую ставку на 0,25 пункта до уровня 7,25 % [30]. Основные налоги, которые уплачивает предприятие, представлены в таблице 3.3.

Таблица 3.3 – Налоги проекта

Название налога	База	Период выплат	Ставка, в %
Страховые взносы	Зарплата	Месяц	30
Налог на имущество	Имущество	Квартал	2,2
Налог на добавленную стоимость	Добавленная стоимость	Квартал	18
Налог на прибыль	Прибыль	Квартал	20

Следует отметить, что на сегодняшний день на рынке нет аналогов продукции, которую собирается выпускать предприятие. Производство трубопроводной арматуры (шиберных задвижек) будет осуществляться для критических параметров эксплуатации (при температуре до минус 269° С). В связи с этим анализ конкурентов не может быть проведён, так как на сегодняшний день конкурентов нет, однако имеется большое число заказов на продукцию со стороны постоянных клиентов. Объём потребления шиберных задвижек для критических параметров эксплуатации в соответствии с заявками приведён в таблице 3.4.

Таблица 3.4 – Объём потребления шиберных задвижек для критических параметров эксплуатации в соответствии с заявками

Наименование	Годовой объём потребления, в шт.	Цена на стандартное изделие, в руб. за шт. (с НДС)	Цена на новое изделие с улучшенными свойствами, в руб. за шт. (с НДС)
ПАО «НК «Роснефть»	123	125 330	150 396
ПАО «ЛУКОЙЛ»	113	133 580	160 296
ПАО «Газпром нефть»	82	147 340	176 808
ПАО «Татнефть»	79	193 920	232 704
ПАО «НГК «Славнефть»	71	237 220	284 664
ПАО АНК «Башнефть»	69	125 250	150 300
ПАО «Газпром»	67	185 600	222 720
ПАО «АК «Транснефть»	59	164 700	197 640
ООО «Независимая нефтегазовая компания»	19	183 410	220 092
ПАО «СИБУР Холдинг»	18	193 460	232 152
Итого	700	–	–

В связи с усложнением процесса производства заготовок, использованием более прочных материалов (металлопродукции) для производства шиберных задвижек для критических параметров эксплуатации стоимость заготовок продукции возросла на 20 % по сравнению с заготовками для продукции, применяемых в обычных условиях эксплуатации. В результате руководством предприятия было

принято решение и цену на продукцию увеличить на 20 % по сравнению со стандартными шибберными задвижками. Объём потребления шибберных задвижек для критических параметров эксплуатации в соответствии с заявками ООО «Конар» и расчёт выручки приведён в таблице 3.5.

Таблица 3.5 – Расчёт выручки от реализации шибберных задвижек для критических параметров эксплуатации в соответствии с заявками (с НДС)

Наименование	Цена на новое изделие с улучшенными свойствами, в руб. за шт. (с НДС)	Годовой объём потребления, в шт.	Выручка от реализации нового вида продукции, в руб. (с НДС)
ПАО «НК «Роснефть»	150 396	123	18 498 708
ПАО «ЛУКОЙЛ»	160 296	113	18 113 448
ПАО «Газпром нефть»	176 808	82	14 498 256
ПАО «Татнефть»	232 704	79	18 383 616
ПАО «НГК «Славнефть»	284 664	71	20 211 144
ПАО АНК «Башнефть»	150 300	69	10 370 700
ПАО «Газпром»	222 720	67	14 922 240
ПАО «АК «Транснефть»	197 640	59	11 660 760
ООО «Независимая нефтегазовая компания»	220 092	19	4 181 748
ПАО «СИБУР Холдинг»	232 152	18	4 178 736
Итого	–	700	135 019 356

В соответствии с данными, представленными в таблице 3.5, видно, что объём продаж составит 700 штук в год. При этом суммарная выручка от реализации продукции в соответствии с заключенными договорами составит 135 019 356 руб. (с НДС).

Расчёт годового объёма выручки ООО «Конар» от реализации шибберных задвижек для критических параметров эксплуатации (без НДС) представлен в таблице 3.6.

Таблица 3.6 – Расчёт выручки от реализации шибберных задвижек для критических параметров эксплуатации (без НДС)

Наименование	Цена на новое изделие с улучшенными свойствами, в руб. за шт. (с НДС)	Годовой объём потребления, в шт.	Выручка от реализации нового вида продукции, в руб. (с НДС)
ПАО «НК «Роснефть»	127 454	123	15 676 871
ПАО «ЛУКОЙЛ»	135 844	113	15 350 380
ПАО «Газпром нефть»	149 837	82	12 286 658
ПАО «Татнефть»	197 207	79	15 579 336
ПАО «НГК «Славнефть»	241 241	71	17 128 088
ПАО АНК «Башнефть»	127 373	69	8 788 729
ПАО «Газпром»	188 746	67	12 645 966
ПАО «АК «Транснефть»	167 492	59	9 882 000
ООО «Независимая нефтегазовая компания»	186 519	19	3 543 854
ПАО «СИБУР Холдинг»	196 739	18	3 541 302
Итого	–	700	114 423 183

Далее следует рассмотреть затраты связанные с открытием цеха по производству шибберных задвижек для критических параметров эксплуатации.

Общие издержки за месяц представлены в таблице 3.7.

Таблица 3.7 – Общие издержки ООО «Конар»

в руб.

Наименование затрат	Сумма (с НДС)	Сумма (без НДС)
Затраты на содержание здания	10 000	8475
Коммунальные платежи	30 000	25 424
Закупка комплектующих	5000	4237
Закупка спец.средств для ухода за оборудованием	3000	2542
Канцелярские расходы, бумага	7000	5932
Расходы на связь	5000	4237
Реклама	20 000	16 949
Итого	80 000	67 797

Далее следует рассмотреть прямые издержки.

Рассчитаем затраты электроэнергии. Общая мощность оборудования 156 кВт. Стоимость одного киловатта электроэнергии 3,21 руб. / кВт в час. Режим работы оборудования: 4320 часов (по 8 часов 360 дней в году), тогда расход составит 2 163 283 руб. в год. Годовой объём производства составит 700 штук в год, тогда на производство одной шибберной задвижки для критических параметров эксплуатации потребуется 3 090 руб.

Затраты на сырьё и материалы согласно статистическим данным исходя из опыта работы предприятия по выпуску существующей продукции составляли 50 % от объёмов продаж, однако, при выпуске новой продукции, они будут на 20 % больше, а, следовательно, составят не 50 %, а 60 %.

Затраты на тару и упаковку согласно статистическим данным исходя из опыта работы предприятия по выпуску существующей продукции составят 1 % от объёмов продаж. Транспортные расходы согласно статистическим данным составят исходя из опыта работы предприятия по выпуску существующей продукции 5 % от объёмов продаж. Затраты на приобретение вспомогательного инвентаря согласно исходя из опыта работы предприятия по выпуску существующей продукции статистическим данным составят 2 % от объёмов продаж. Прямые издержки на продукцию предприятия ООО «Конар» представлены в таблице 3.8.

Таблица 3.8 – Прямые издержки на продукцию ООО «Конар»

в руб. / шт.

Наименование затрат	Сумма (с НДС)	Сумма (без НДС)
Сырьё и материалы (заготовки)	115 731	98 077
Тара и упаковка	1929	1635
Транспортные расходы	9644	8173
Электроэнергия	3090	2619
Вспомогательный инвентарь	3858	3269
Итого	134 252	113 773

Далее следует рассмотреть план по персоналу.

Для реализации проекта был привлечён дополнительный персонал. Планируется задействовать в проекте 47 человек, из них вновь принятых рабочих – 35 че-



ловек и доплата уже существующим рабочим – у 12 человек. План по персоналу представлен в таблице 3.9.

Таблица 3.9 – План по персоналу ООО «Конар»

Наименование должности	Оклад, в руб.	Число рабочих, в чел.	Оплата труда в течение
<b>Управление</b>			
Главный бухгалтер (доплата)	5000	1	всего проекта
Руководитель финансово-экономической службы (доплата)	5000	1	всего проекта
Руководитель отдела персонала (доплата)	5000	1	всего проекта
Бухгалтер (доплата)	2000	2	всего проекта
Экономист (доплата)	2000	2	всего проекта
Специалист по персоналу (доплата)	2000	2	всего проекта
<b>Производство</b>			
Начальник цеха	70 000	1	периода производства
Руководитель технического отдела (доплата)	5000	1	всего проекта
Технолог (доплата)	2000	2	всего проекта
Расчётчик	30 000	2	периода производства
Инженер-конструктор	45 000	2	периода производства
Инженер-механик	45 000	2	периода производства
Специалист по работе на станке «EFCO» серии «SPM»	35 000	2	периода производства
Инженер-испытатель	35 000	2	периода производства
Регистратор	30 000	2	периода производства
Специалист по сборке шибберных задвижек	45 000	6	периода производства
Специалист по работе на наплавочной установке	45 000	2	периода производства
Шлифовщик шибберных задвижек	45 000	2	периода производства
Контролёр	30 000	2	периода производства
Покрасчик	40 000	2	периода производства
Сушильщик	40 000	2	периода производства
Наладчик оборудования	45 000	1	периода производства
<b>Маркетинг</b>			
Руководитель коммерческого отдела (доплата)	5000	1	всего проекта
Менеджер по снабжению	30 000	1	периода производства
Менеджер по сбыту	30 000	2	периода производства
Маркетолог (доплата)	2000	1	всего проекта
Итого	–	47	–

Таким образом, составлен план по персоналу проекта, рассмотрены все издержки по проекту.

Далее проведена оценка эффективности проекта.

Для финансирования проекта используются только собственные средства, поэтому стоимость собственного капитала будет рассчитана по модели оценки капитальных активов (САРМ) [11, с. 167]. Рассчитаем ставку дисконтирования по модели оценки стоимости капитальных активов (САРМ) согласно формуле (45):

$$r = R_f + \beta \cdot (R_m - R_f), \quad (45)$$

где  $R_f$  – безрисковая ставка дохода;

$\beta$  – коэффициент, определяется в соответствии со спецификой отрасли;

$R_m$  – среднерыночные ставки доходности на фондовом рынке.

В качестве безрисковых активов возьмём ставку рефинансирования, которая составляет 7,25 % годовых (с 26.03.2018 г.).

$\beta$ -коэффициент приведён в соответствии со спецификой отрасли (сфера производства сырья и материалов, подотрасль «металлургия») и равен 0,83 (приложение Ж). Среднерыночные ставки доходности на фондовом рынке составляют на апрель 2018 года 21,78 % [11, с.1183].

Ставка дисконтирования составляет:

$$r = 7,25 + 0,83 \cdot (21,78 - 7,25) = 19,13 \%$$

Таким образом, ставка дисконтирования составляет 19,13 %, именно данную минимальную доходность должен генерировать проект, чтобы он был принят к реализации.

Прогнозная финансовая отчётность по проекту представлена в приложениях К – М на рисунках К.1 – М.1.

Один из главных критериев оценки эффективности инвестиционных проектов – чистую приведенную стоимость проекта –  $NPV$  (Net Present Value) [11] рассчитывается по формуле (46):

$$NPV = \sum_{t=0}^n \frac{S_t}{(1+r)^t} - \sum_{t=0}^n \frac{I_t}{(1+r)^t}, \quad (46)$$

где  $NPV$  – чистая текущая стоимость;

$S_t$  – приток денежных средств в  $i$ -ом году;

$I_i$  – отток денежных средств в  $i$ -ом году;

$r$  – ставка дисконтирования.

Чистый дисконтированный доход составит 6 128 344 рубля за 5 лет реализации проекта. Индекс доходности ( $PI$ ) есть отношение суммы дисконтированных притоков к сумме дисконтированных оттоков денежных средств по проекту; представлен формулой (47) [11, с.118].

$$PI = \frac{\sum_{t=0}^n S_t \cdot \frac{1}{(1+r)^t}}{I_0}. \quad (47)$$

Индекс доходности отражает эффективность дисконтированных потоков к первоначальным инвестициям и равен 1,24. Это значение индекса доходности свидетельствует о том, что дисконтированных притоков за 5 лет реализации проекта в 1,24 раза больше, чем инвестиций.

Внутренняя норма рентабельности ( $IRR$ ) показывает такое значение ставки дисконтирования, при котором доходы от проекта равны инвестициям (формула 48) [11, с.118].

$$IRR = r_1 + \frac{NPV_1}{(NPV_1 - NPV_2)} \cdot (r_2 - r_1), \quad (48)$$

где  $r_1$  – значение коэффициента дисконтирования, при котором  $NPV_1$  больше нуля;  
 $r_2$  – значение табулированного коэффициента дисконтирования, при котором  $NPV_2$  меньше 0 значение табулированного коэффициента дисконтирования, при котором  $NPV_2$  меньше 0.

Внутренняя норма рентабельности составит 31,95 %. Согласно данному методу должны приниматься все проекты, индекс доходности которых превышает единицу, поэтому по данному критерию и, учитывая, что  $NPV > 0$  и  $IRR = 31,95 \%$ , проект стоит принимать.

При ставке дисконтирования равной 31,95 %, величина доходов по проекту будет равна капитальным затратам.

Простой срок окупаемости ( $PP$ ) показывает возместятся ли первоначальные инвестиции в течение срока их экономического жизненного цикла инвестиционного проекта и рассчитывается по формуле (49) [65, с. 131]:

$$PP = \min n, \text{ при котором } \sum_n P_k \geq I_0, \quad (49)$$

где  $P_k$  – величина сальдо накопленного потока;  
 $I_0$  – величина первоначальных инвестиций.

Простой срок окупаемости предприятия составит 37 месяца. Это число свидетельствует о том, что по истечении этого периода проект полностью окупится.

Дисконтированный срок окупаемости ( $DPP$ ) – период, за который дисконтированные притоки от проекта покроют дисконтированные инвестиции. Дисконтированный срок окупаемости проекта рассчитывается по формуле (50) [65, с. 131]:

$$DPP = \min n, \text{ при котором } \sum_n P_k \frac{1}{(1+r)^k} \geq I_0. \quad (50)$$

Простой срок окупаемости предприятия составит 47 месяцев. Дисконтированный срок окупаемости больше, чем простой срок окупаемости, так как дисконтирование учитывает стоимость денег во времени.

На рисунке 3.1 приведены показатели эффективности проекта открытия цеха по производству шибберных задвижек для критических параметров эксплуатации.

Показатель	Рубли	Доллар
▶ Ставка дисконтирования, %	19,13	19,13
Период окупаемости - РВ, мес.	37	37
Дисконтированный период окупаемости - DPВ, мес.	47	47
Средняя норма рентабельности - ARR, %	36,93	36,93
Чистый приведенный доход - NPV	6 128 344	107 515
Индекс прибыльности - PI	1,24	1,24
Внутренняя норма рентабельности - IRR, %	31,95	31,95
Модифицированная внутренняя норма рентабельности - MIRR, %	20,08	20,08

Рисунок 3.1 – Показатели эффективности проекта

В соответствии с данными рисунка 3.1 видно, что проект по производству шибберных задвижек для критических параметров эксплуатации окупится за 37 месяцев (если рассчитывать через простой срок окупаемости) и за 47 месяцев (если рассчитывать через дисконтированный срок окупаемости). Чистый приведенный доход значительно выше нуля (6 128 344 рубля за 5 лет реализации проекта), значит проект приносит прибыль. На вложенный рубль проект дает 24 копейки прибыли согласно значению индекса доходности. Критерий *IRR* больше цены капитала (31,95 % против 19,13 %), следовательно, значит проект имеет существенный запас прочности. Из всего вышеизложенного, можно сделать вывод о том, что проект по производству шибберных задвижек для критических параметров эксплуатации является эффективным и его целесообразно принять к реализации.

Каждый инвестиционный проект весьма рискован, и для того чтобы понять, насколько он будет проблемным или прибыльным, проводится ряд процедур по выявлению тонких мест. Одно из подобных исследований называется анализом чувствительности. Он применяется в том случае, если необходимо выявить стабильность и силу влияния одной из составляющих проекта. Базовый критерий, на котором основывается весь анализ чувствительности, – *NPV* (чистый дисконтированный доход) [6]. Были рассмотрены и введены данные, которые непосредственно связаны с проектом, реализуемым предприятием ООО «Конар».

Чтобы проанализировать чувствительность, используем следующие параметры: цена сбыта, объем сбыта, зарплата персонала, общие и прямые издержки (рисунок 3.2).

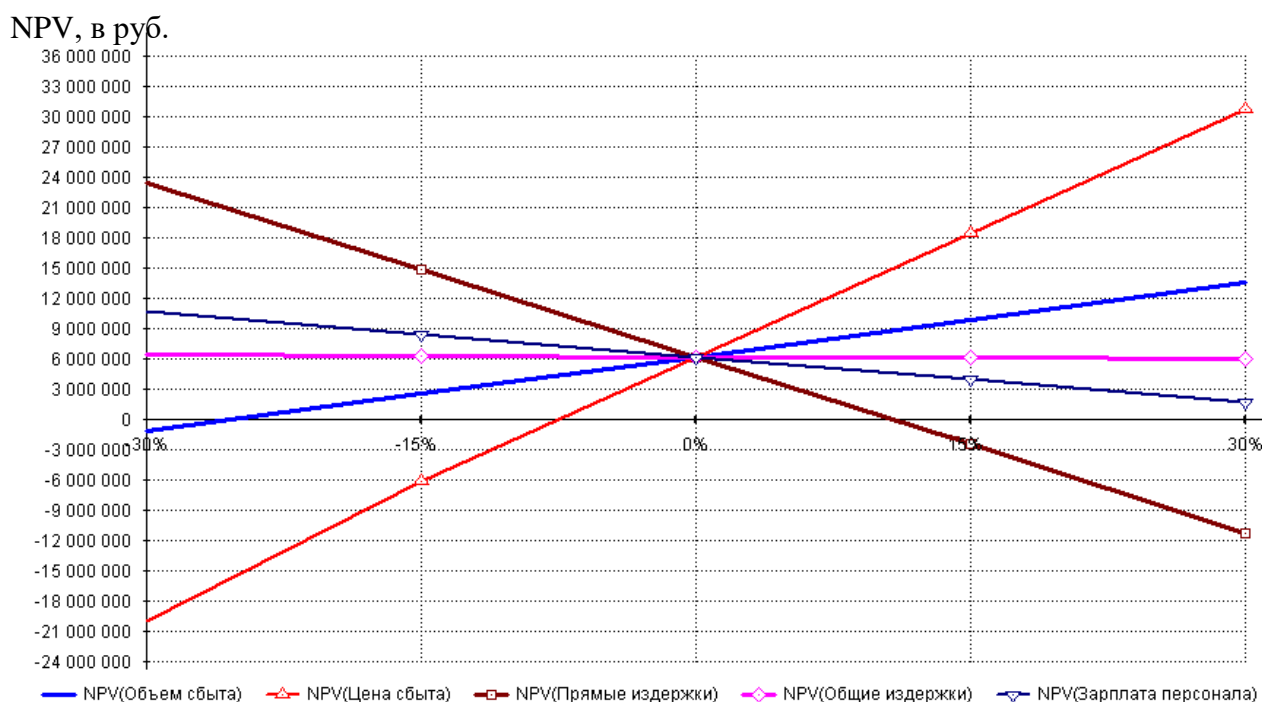


Рисунок 3.2 – Анализ чувствительности проекта

Расчет производился в диапазоне изменений от –30 % до 30 % с шагом расчета 15 %. Анализ чувствительности показал, что проект наиболее чувствителен к изменениям цены сбыта и прямым издержкам. При уменьшении цены сбыта на 8 % NPV проекта станет отрицательным. Снижение цены невозможно, так как на весь

объём поставок заключены долгосрочные контракты с клиентами. При росте прямых затрат свыше, чем на 11 % проект будет убыточным, однако, с основным поставщиком заготовок (ООО «БВМ») заключены долгосрочные договора на поставку по фиксированным ценам.

Таким образом, проект можно признать низко рискованным, поэтому его необходимо принять к реализации.

Анализ безубыточности показывает, сколько предприятие способно заработать прибыли, если обеспечит себе определенный объем продаж выпускаемой продукции в количественном выражении [11, с. 125].

Маржинальная прибыль рассчитывается по формуле (51):

$$МП = В - ПерЗ, \quad (51)$$

где МП – маржинальная прибыль;

ПерЗ – переменные затраты [11, с. 125].

Безубыточный объем продаж в денежном выражении рассчитывается по формуле (52):

$$В_{бу} = \frac{В \cdot ПЗ}{МП}, \quad (52)$$

где В<sub>бу</sub> – безубыточный объем продаж в денежном выражении;

ПЗ – постоянные затраты [11, с. 125].

Результаты расчета анализа безубыточности в денежном выражении предприятия в 2019 году наглядно представлены на рисунке 3.3.

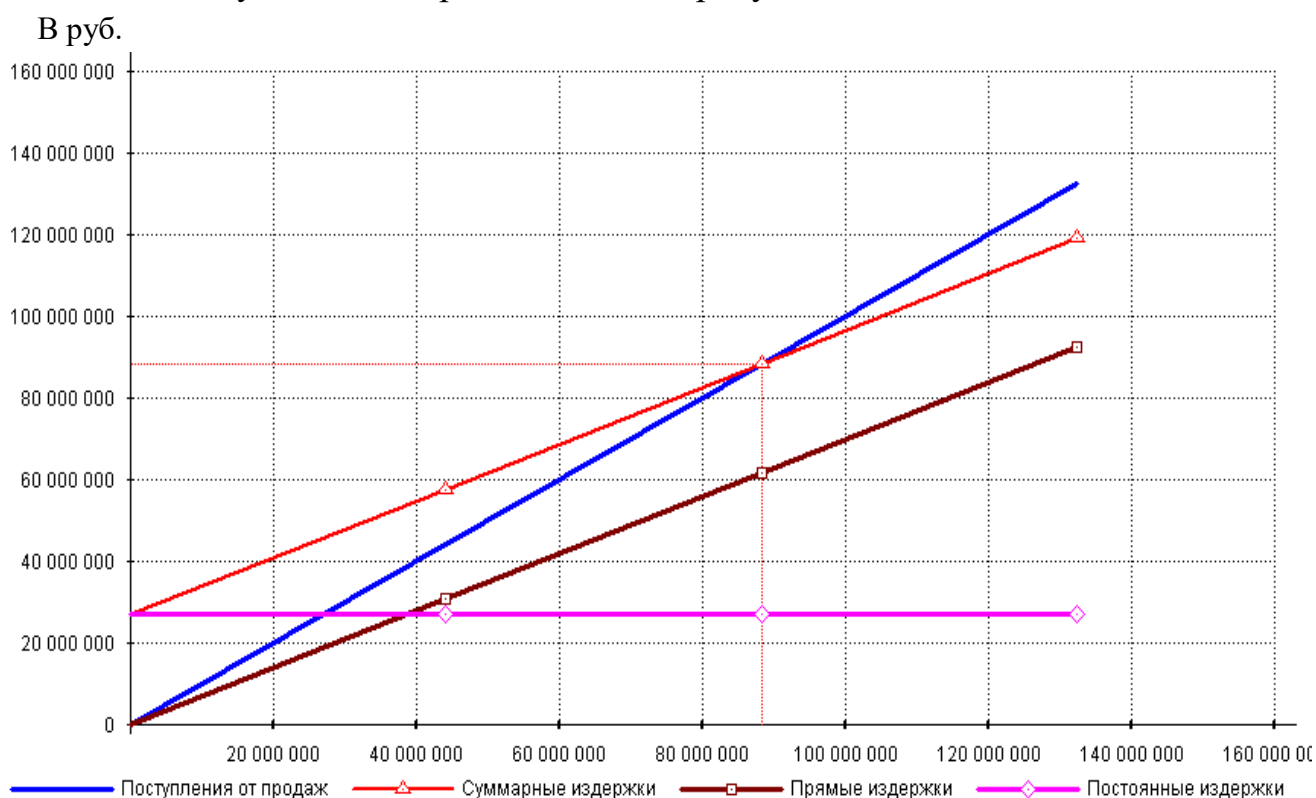


Рисунок 3.3 – Анализ безубыточности в денежном выражении в 2019 году

Результаты расчета анализа безубыточности предприятия в денежном выражении в 2020 году наглядно представлены на рисунке 3.4.

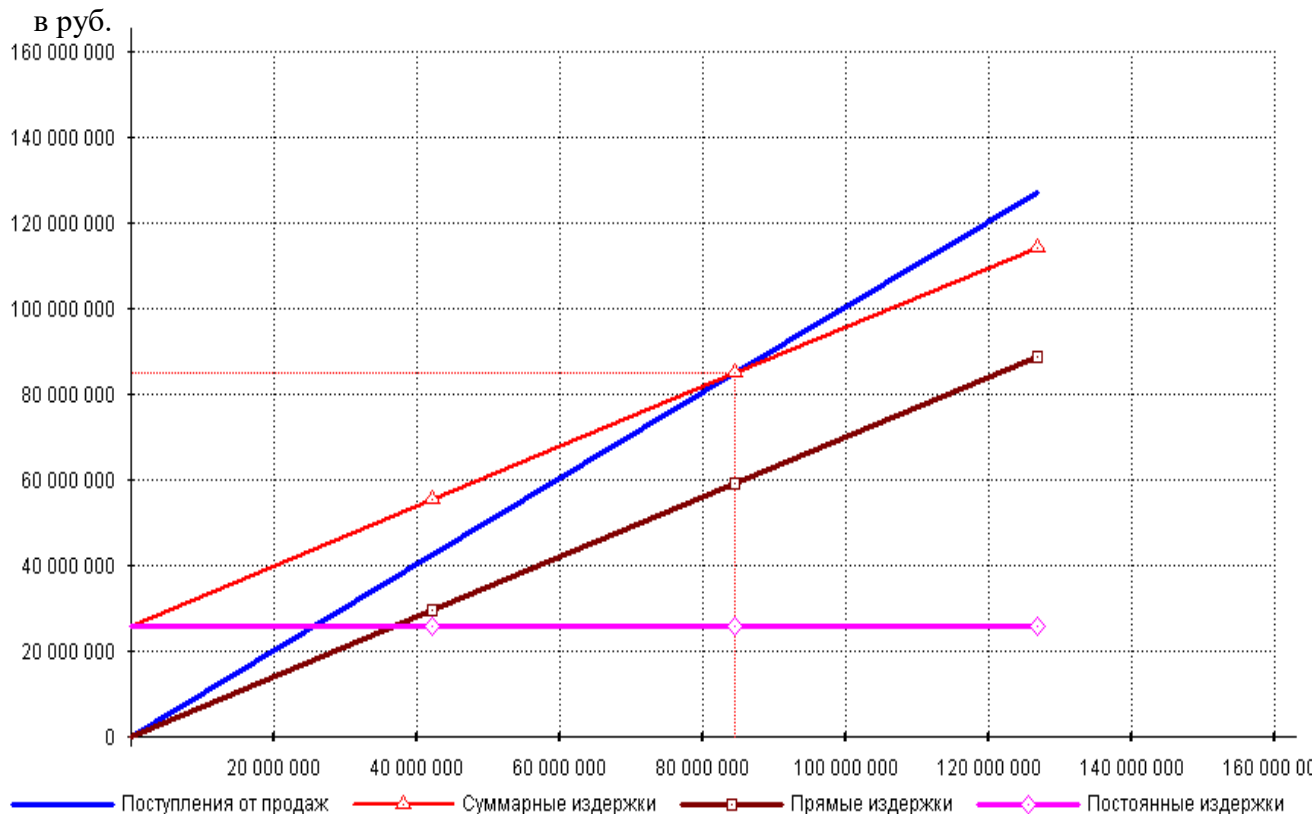


Рисунок 3.4 – Анализ безубыточности в денежном выражении в 2020 году

Результаты расчета анализа безубыточности предприятия в денежном выражении в 2021 году наглядно представлены на рисунке 3.5.

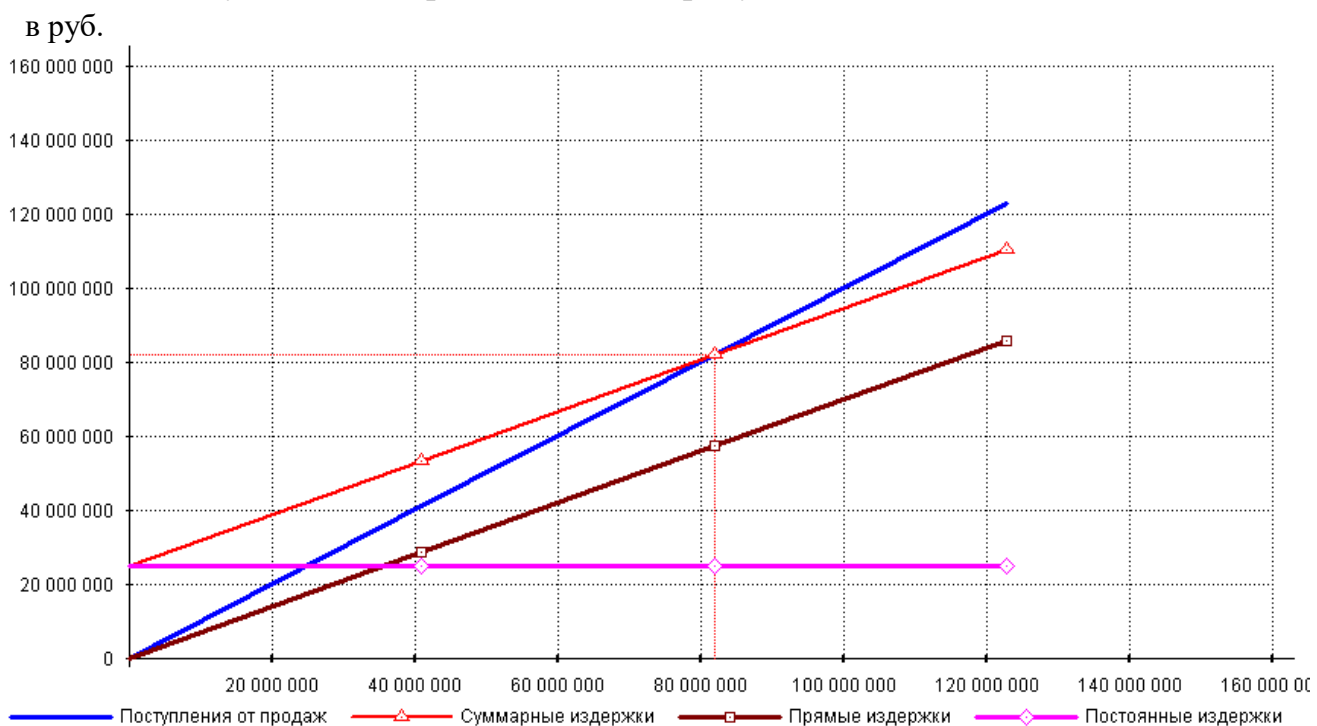


Рисунок 3.5 – Анализ безубыточности в денежном выражении в 2021 году

Таким образом, представлен анализ безубыточности в денежном выражении в 2021 году.

Результаты расчета анализа безубыточности предприятия в денежном выражении в 2022 году наглядно представлены на рисунке 3.6.

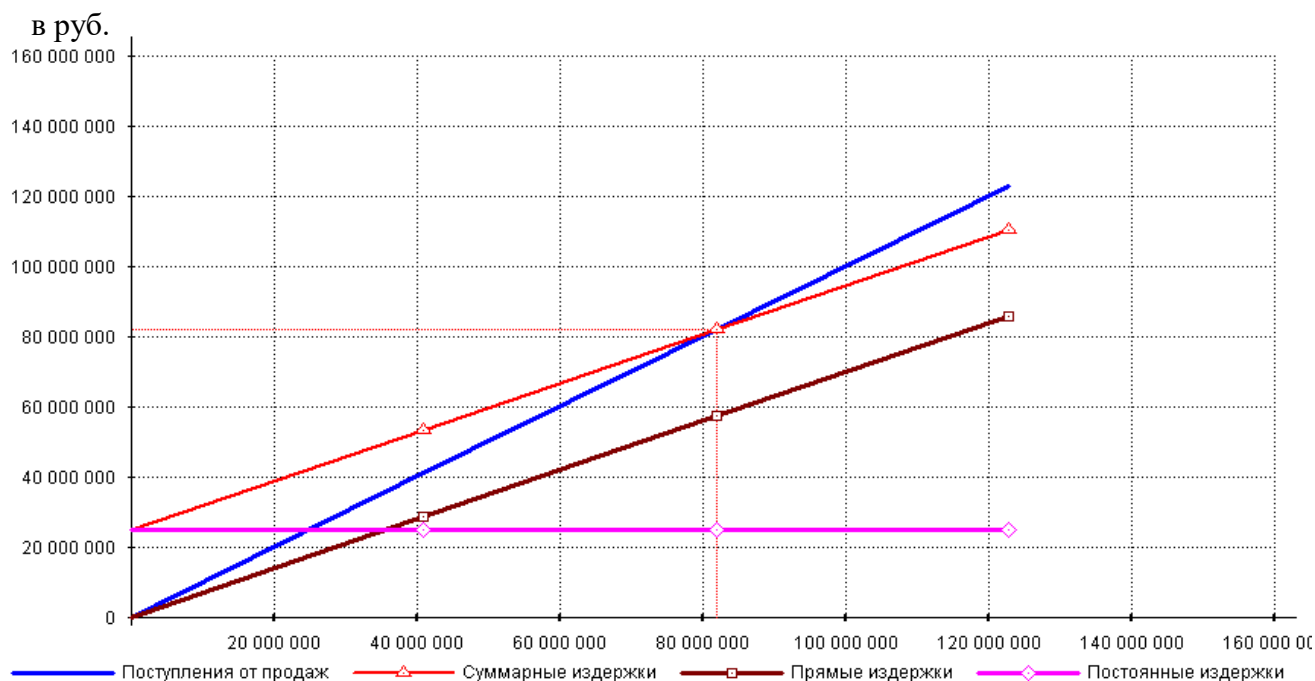


Рисунок 3.6 – Анализ безубыточности в денежном выражении в 2022 году  
 Результаты расчета анализа безубыточности в денежном выражении предприятия в таблице 3.10 и на рисунках 3.3 – 3.6.

Таблица 3.10 – Анализ безубыточности в денежном выражении (без НДС)

в руб.

Показатель	2019 год	2020 год	2021 год	2022 год
Объём сбыта, в шт.	700,00	700,00	700,00	700,00
Цена	164 518,64	164 518,64	164 518,64	164 518,64
Выручка (объём сбыта в денежном выражении)	15 163 050,85	15 163 050,85	15 163 050,85	15 163 050,85
Удельные переменные затраты	114 710,17	114 710,17	114 710,17	114 710,17
Суммарные переменные затраты	80 297 118,64	80 297 118,64	80 297 118,64	80 297 118,64
Постоянные затраты	26 752 633,90	25 616 567,51	24 805 091,53	24 805 091,53
Маржинальная прибыль	34 865 932,20	34 865 932,20	34 865 932,20	34 865 932,20
Доля маржинального дохода в выручке (коэффициент покрытия), в процентах	30,28	30,28	30,28	30,28
Балансовая прибыль	6 546 523,43	7 435 986,68	8 072 085,48	8 059 598,58
Точка безубыточности, в шт.	537,11	514,30	498,01	498,01
Точка безубыточности, в руб.	88 364 622,52	84 612 166,68	81 931 841,09	81 931 841,09
Безубыточный объём продаж в денежном выражении	26 798 428,33	30 550 884,16	33 231 209,76	33 231 209,76
Запас финансовой прочности, в процентах	23,27	26,53	28,86	28,86
Операционный рычаг	5,33	4,69	4,32	4,33

В таблице 3.10 расчет сделан начиная с 2019 года, так как в 2018 году не будет реализации, соответственно точку безубыточности считать не целесообразно. Как видно из полученных данных, запланированный объём продаж превышает безубыточный объём продаж, что говорит о том, что проект будет приносить прибыль. Следует отметить, что заключены договора (соглашения о намерениях) со

всеми предприятиями-потребителями на определённый объём продаж в течение всех лет проекта по фиксированной цене (с оговоркой на возможный рост цены при условии роста стоимости сырья и материалов), поэтому при формировании цены инфляция не учитывается.

Снижение объёма продаж на 23,27 % по сравнению с прогнозным значением даст проект с нулевой доходностью в 2019 году, а снижение объёма продаж на 26,53 % по сравнению с прогнозным значением даст проект с нулевой доходностью в 2020 году, в 2021 и 2022 годах запас финансовой прочности вырос до 28,86 %. Таким образом, запланированный объём продаж превышает безубыточный объём продаж в 2019–2022 годах, что говорит о том, что проект будет приносить прибыль. Проект имеет хороший запас финансовой прочности – от 23,27 % в 2019 году до 28,86 % в 2022 году.

Анализ Монте-Карло показывает как изменяются показатели проекта при изменении сразу нескольких рыночных параметров [11, с.118]. В качестве входных параметров для вероятностного анализа были использованы те факторы, которые оказали наибольшее влияние на чистую приведенную стоимость проекта по результатам анализа чувствительности (цена сбыта, объём сбыта, зарплата персонала, общие и прямые издержки).

Диапазон изменений параметров – от +10 % до –10 %. Число расчетов – 600. Данные статистического анализа проекта (эффективность инвестиций по результатам анализа Монте-Карло) показаны на рисунке 3.7.

Эффективность инвестиций	Среднее	Неопределенность
▶ Дисконтированный период окупаемости, мес.	47	0,06
Индекс прибыльности	1,24	0,06
Чистый приведенный доход	6 128 599	0,30
Внутренняя норма рентабельности	31,91	0,12
Период окупаемости, мес.	36	0,05
Средняя норма рентабельности	36,93	0,06
Модиф. внутренняя норма рентабельности	20,05	0,07

Рисунок 3.7 – Эффективность инвестиций по результатам анализа Монте-Карло

По результатам проведённого анализа устойчивость проекта – 99 %. Следует отметить, что все значения, которые получились в результате расчета анализа Монте-Карло, похожи с расчетами в общем анализе эффективности инвестиций.

Результаты анализа Монте-Карло проекта по производству шибберных задвижек для критических параметров эксплуатации по параметру «Дисконтированный срок окупаемости» представлены на рисунке 3.8.



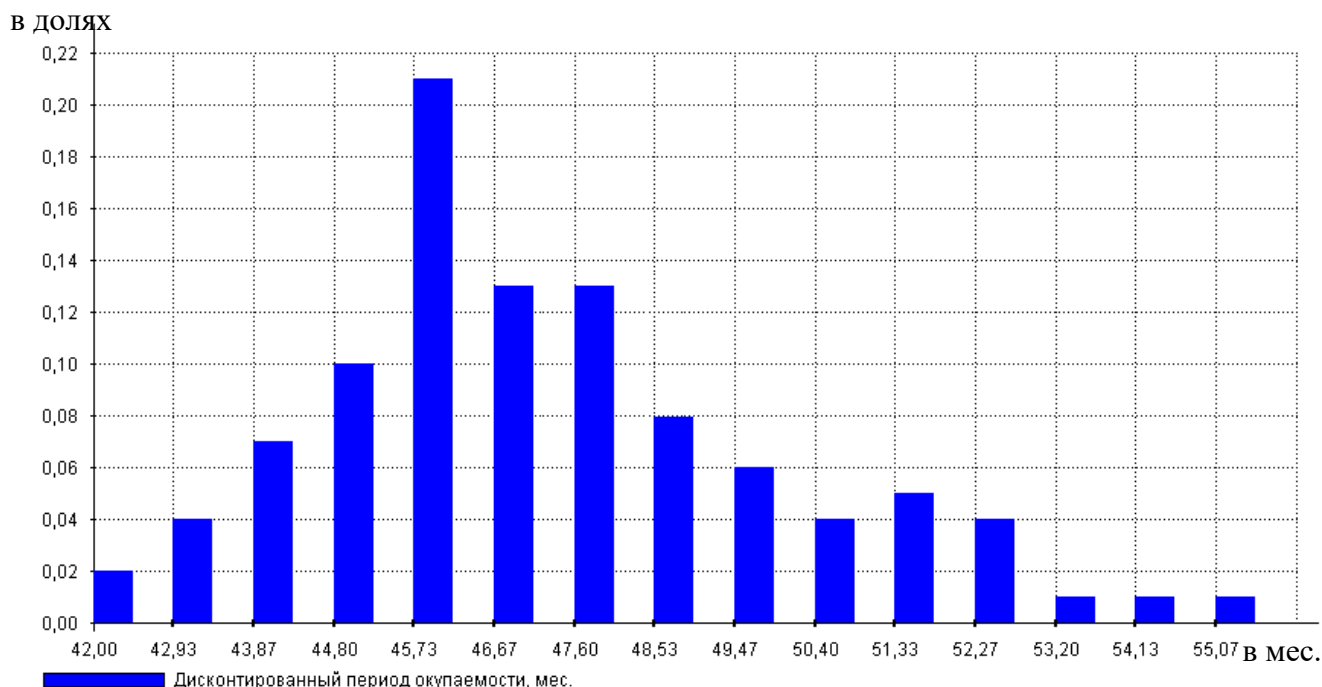


Рисунок 3.8 – Анализ Монте-Карло проекта по параметру «Дисконтированный срок окупаемости»

Анализ показал, что около 71 % значений попали в диапазон от 44,80 до 49,47 месяцев при исходном значении 47 месяцев. Полученные данные, при условии, что срок проекта 47 месяцев говорят о низком риске получения убытков от реализации данного проекта. С вероятностью 94 % проект окупиться в срок, так как неопределённость составляет 6%. Результаты анализа Монте-Карло проекта по параметру «Период окупаемости» представлены на рисунке 3.9.

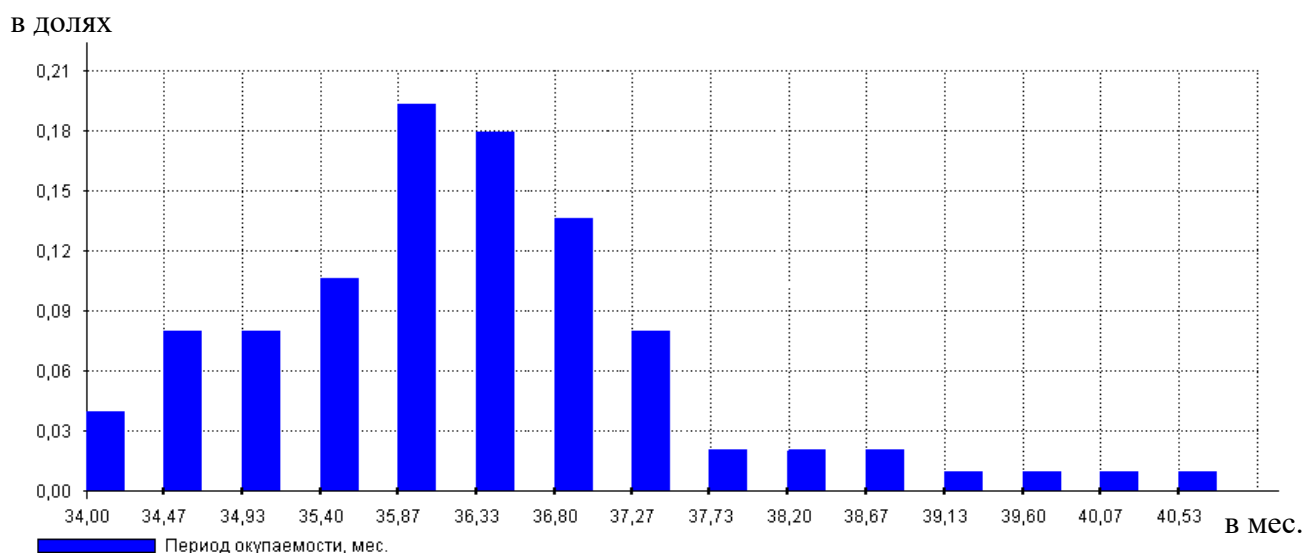


Рисунок 3.9 – Анализ Монте-Карло проекта по параметру «Период окупаемости»

Анализ показал, что около 89 % значений попали в диапазон от 34,00 до 37,27 месяцев при исходном значении 37 месяцев. Полученные данные, при условии, что срок проекта 37 месяцев говорят о низком риске получения убытков от реализации данного проекта.

С вероятностью 95 % проект окупиться на месяц раньше срока, так как неопределённость составляет 5 %, а среднее значение в соответствии с расчётами в программе «Project Expert» по методу Монте-Карло составило 36 месяцев.

Результаты анализа Монте-Карло проекта по параметру «Средняя норма рентабельности» представлены на рисунке 3.10.

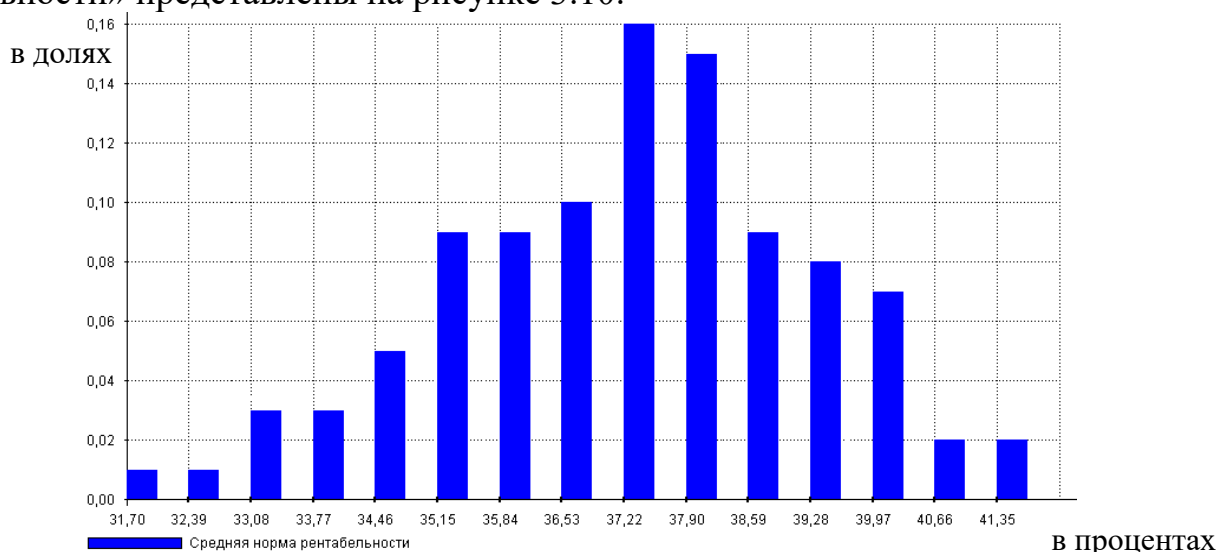


Рисунок 3.10 – Анализ Монте-Карло проекта по параметру «ARR»

Анализ показал, что около 83 % значений попали в диапазон от 35,15 % до 39,97 % при исходном значении 36,93 %. Полученные данные, при условии, что ставка дисконтирования составила 19,13 %, говорят о низком риске получения убытков от реализации данного проекта. Результаты анализа показали, что с вероятностью 94 % проект даст среднюю норму рентабельности 36,93 %, так как неопределённость составляет 6 %, а среднее значение в соответствии с расчётами в программе «Project Expert» по методу Монте-Карло составило 36,93 %.

Результаты анализа Монте-Карло проекта по параметру «Чистый приведённый доход» представлены на рисунке 3.11.

**В ДОЛЯХ**

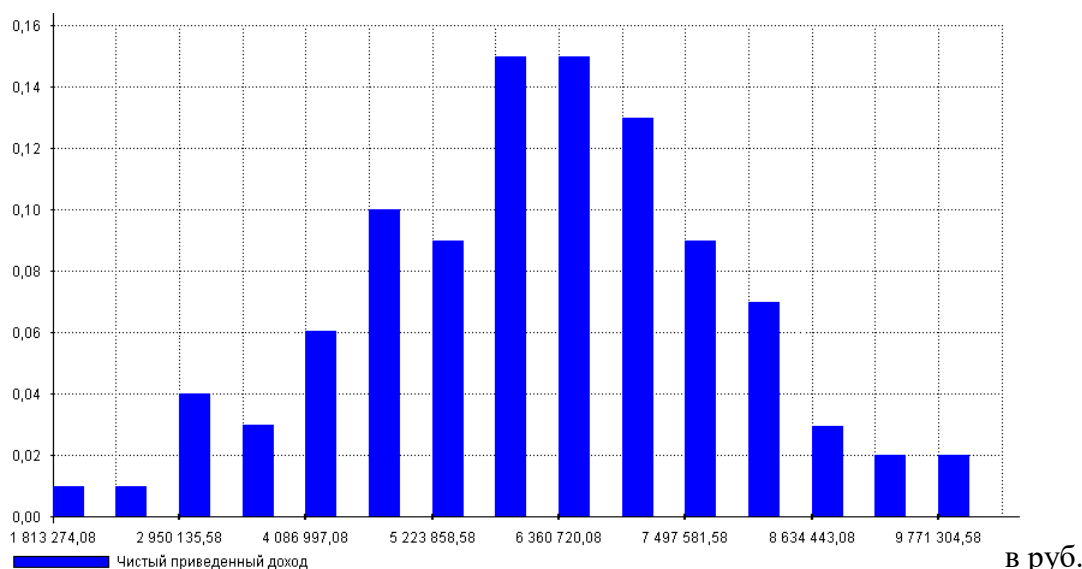


Рисунок 3.11 – Анализ Монте-Карло проекта по параметру «NPV»

Анализ показал, что около 87 % значений попали в диапазон от 4 086 997,08 руб. до 8 634 443,08 руб. при исходном значении 6 128 344 рублей.

Вероятность того, что чистый дисконтированный доход будет ниже нуля отсутствует.

Полученные данные свидетельствуют о том, что чистый дисконтированный доход в любом случае остаётся положительной величиной и говорит о низком риске получения убытков от реализации данного проекта.

Результаты анализа показали, что с вероятностью 70 % проект даст чистый приведённый доход 6 128 599 рублей, так как неопределённость составляет 30 %, а исходное значение в соответствии с расчётами в программе «Project Expert» по методу Монте-Карло составило 6 128 344 рубля.

Результаты анализа Монте-Карло проекта по параметру «Индекс прибыльности» представлены на рисунке 3.12.

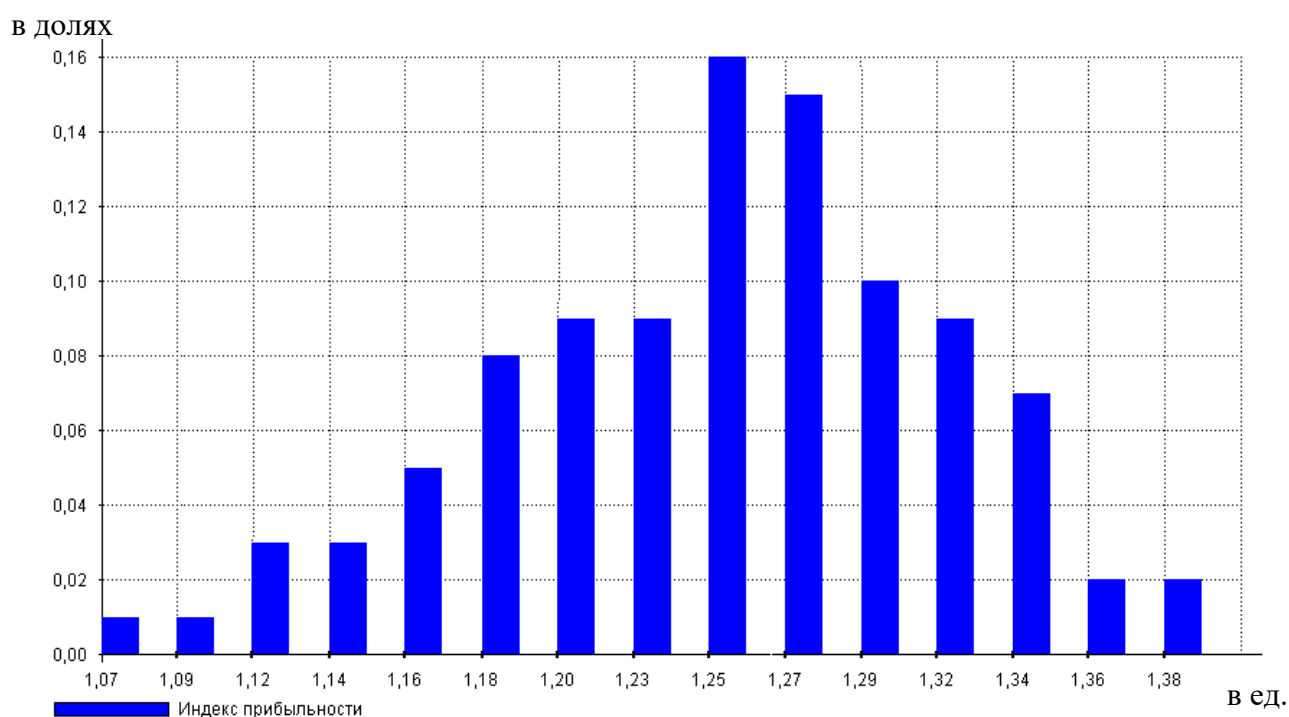


Рисунок 3.12 – Анализ Монте-Карло по параметру «Индекс прибыльности»

Анализ показал, что около 88 % значений попали в диапазон от 1,16 до 1,34 при исходном значении 1,24. Полученные данные говорят о низком риске получения убытков от реализации данного проекта, так как в любом случае ожидаемое значение превысит единицу. Результаты анализа показали, что с вероятностью 94 % проект даст на каждый вложенный рубль 24 копейки прибыли, так как неопределённость составляет 6 %, а исходное значение индекса доходности в соответствии с расчётами в программе «Project Expert» по методу Монте-Карло составило 1,24.

Результаты анализа Монте-Карло проекта по параметру «Внутренняя норма рентабельности» представлены на рисунке 3.13.

Анализ показал, что около 83 % значений попали в диапазон от 28,78 % до 36,82 % при исходном значении 31,95 %.

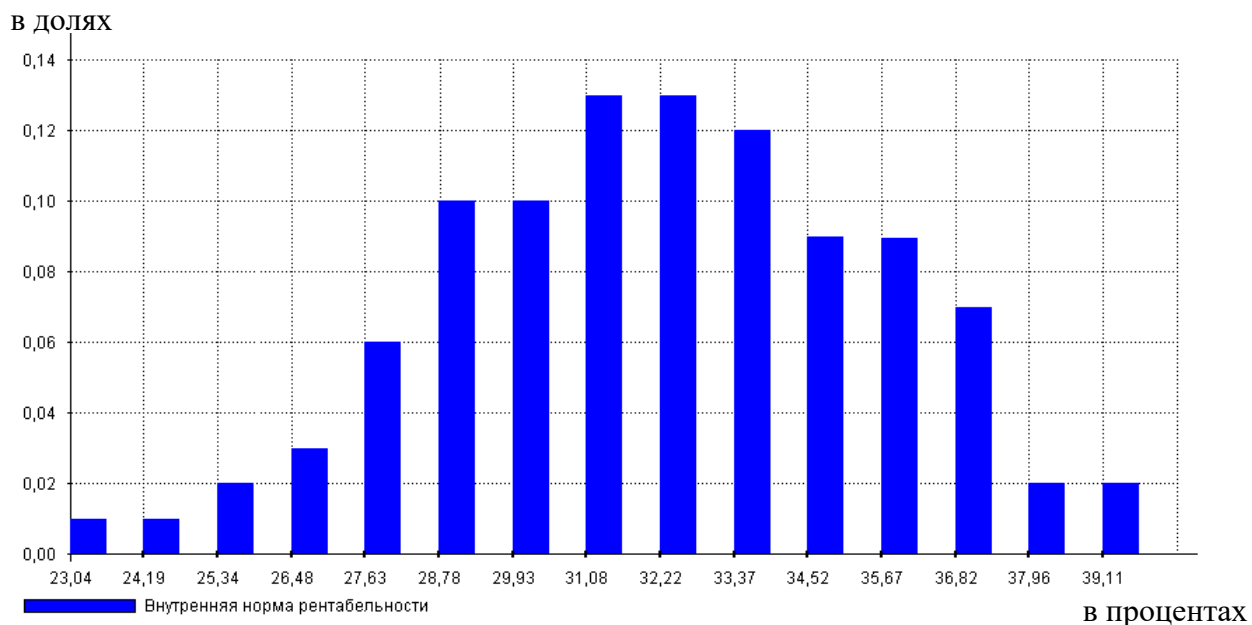


Рисунок 3.13 – Анализ Монте-Карло проекта по параметру «Внутренняя норма рентабельности»

Полученные данные, при условии, что ставка дисконтирования составляет 19,13 %, говорят о низком риске получения убытков от реализации данного проекта. Результаты анализа показали, что с вероятностью 88 % проект даст внутреннюю норму рентабельности 31,91 %, так как неопределённость составляет 12 %, тогда как исходное значение данного показателя в соответствии с расчётами в программе «Project Expert» по методу Монте-Карло составило 31,95 %.

Результаты анализа Монте-Карло проекта по параметру «Модифицированная внутренняя норма рентабельности» представлены на рисунке 3.14.

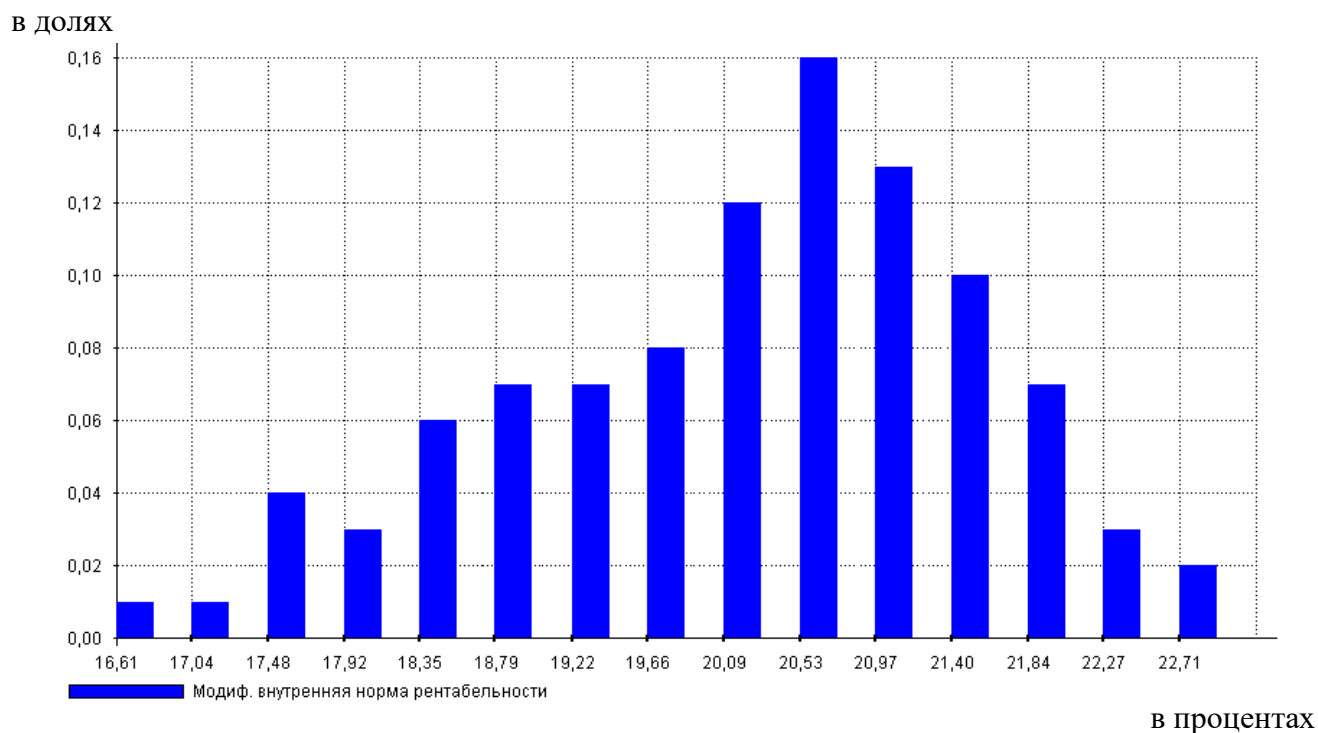


Рисунок 3.14 – Анализ Монте-Карло проекта по параметру «Модифицированная внутренняя норма рентабельности»

Анализ показал, что около 71 % значений попали в диапазон от 19,66 % до 22,71 % при исходном значении 20,08 %. Полученные данные, при условии, что ставка дисконтирования составляет 19,13 %, говорят о невысоком риске получения убытков от реализации данного проекта. Результаты анализа показали, что с вероятностью 93 % проект даст модифицированную внутреннюю норму рентабельности 20,05 %, так как неопределённость составляет 7 %, а исходное значение данного показателя в соответствии с расчётами в программе «Project Expert» по методу Монте-Карло составило 20,08 %.

Таким образом, необходимо заметить, что проект обладает привлекательными характеристиками эффективности для его реализации, выявленными в ходе использования метода Монте-Карло. Все показатели находятся в пределах нормативов, что свидетельствует о возможности принятия проекта к реализации.

### 3.2 Прогноз основных показателей финансово-экономического состояния

Методом прогнозирования финансовой отчётности является метод пропорциональных зависимостей.

При разработке прогнозной отчетности, прежде всего, составляется прогнозный вариант отчета о финансовых результатах, поскольку в этом случае рассчитывается прибыль. При прогнозировании бухгалтерского баланса рассчитывают, прежде всего, ожидаемые значения его активных статей. Что касается пассивных статей, то работа с ними завершается с помощью метода балансовой увязки показателей. Прогнозная финансовая отчётность предприятия включает отчёт о финансовых результатах и бухгалтерский баланс.

Прогнозный отчёт о финансовых результатах приведён в приложении Н в таблицах Н.1 – Н.3.

Прогнозный отчёт о финансовых результатах в сравнении с данными текущего периода представлен в таблице 3.11.

Таблица 3.11 – Прогнозный отчёт о финансовых результатах

Статья	За 2017 год	За 2022 год без мероприятия	в тыс. руб.
			За 2022 год с мероприятием
Выручка	598 501	1 102 699	1 217 862
Себестоимость продаж	399 023	805 622	908 519
Валовая прибыль	199 478	297 077	309 343
Коммерческие расходы	85 125	155 021	156 789
Управленческие расходы	14 952	30 207	30 699
Прибыль от продаж	99 401	111 849	121 855
Проценты к получению	1950	6570	6570
Проценты к уплате	7631	2485	2485
Прочие доходы	2835	2835	2835
Прочие расходы	4008	4008	4008
Прибыль до налогообложения	92 547	114 761	124 767
Текущий налог на прибыль	18 509	22 952	24 823
Чистая прибыль	74 038	91 809	99 944

Отметим основные статьи, на которые повлияло мероприятие:

- выручка (увеличилась на величину выручки от мероприятия);
- себестоимость (увеличилась на величину затрат по мероприятию);
- налог на прибыль и чистая прибыль.

На рисунке 3.15 графически представлено изменение показателей финансовых результатов деятельности в плановом периоде с учетом реализации мероприятия.

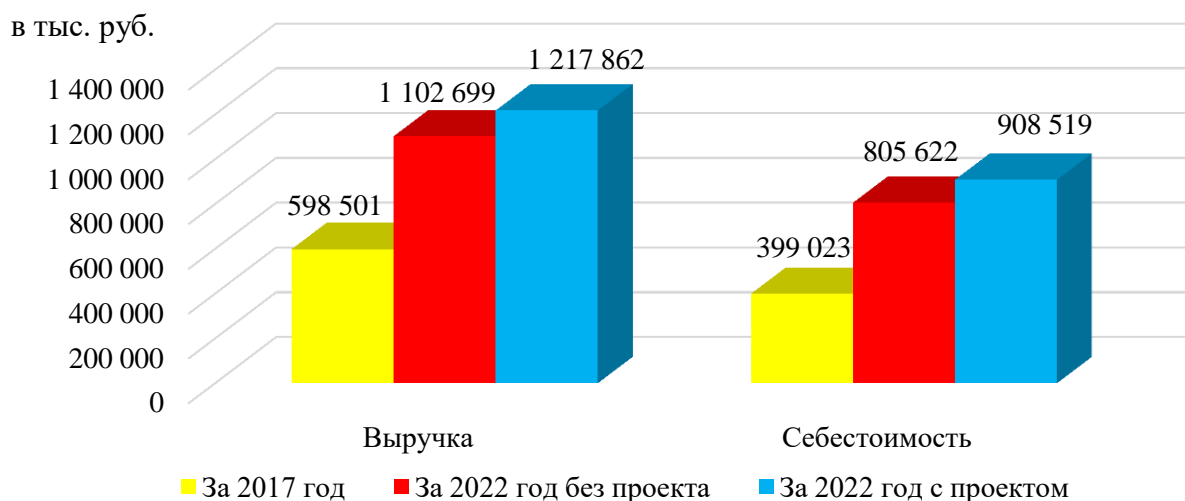


Рисунок 3.15 – Изменение показателей финансовых результатов ООО «Конар»

В соответствии с рисунком 3.15 можно сделать вывод, что к 2022 году показатели значительно улучшатся: выручка возрастет к концу прогнозного периода до 1 217 862 тыс. руб. с учетом реализации мероприятия по сравнению с 598 501 тыс. руб. в 2017 году.

Себестоимость ООО «Конар» увеличится до 908 519 тыс. руб. к 2022 году с учетом реализации мероприятия по сравнению с 399 023 тыс. руб. в 2017 году.

На рисунке 3.16 графически представлено изменение показателей прибыли в плановом периоде с учетом реализации мероприятий.

В соответствии с рисунком 3.16 можно сделать вывод, что к 2022 году все виды прибыли предприятия ООО «Конар» будут иметь динамику роста, максимальные значения будут отмечаться с учетом реализации мероприятия.

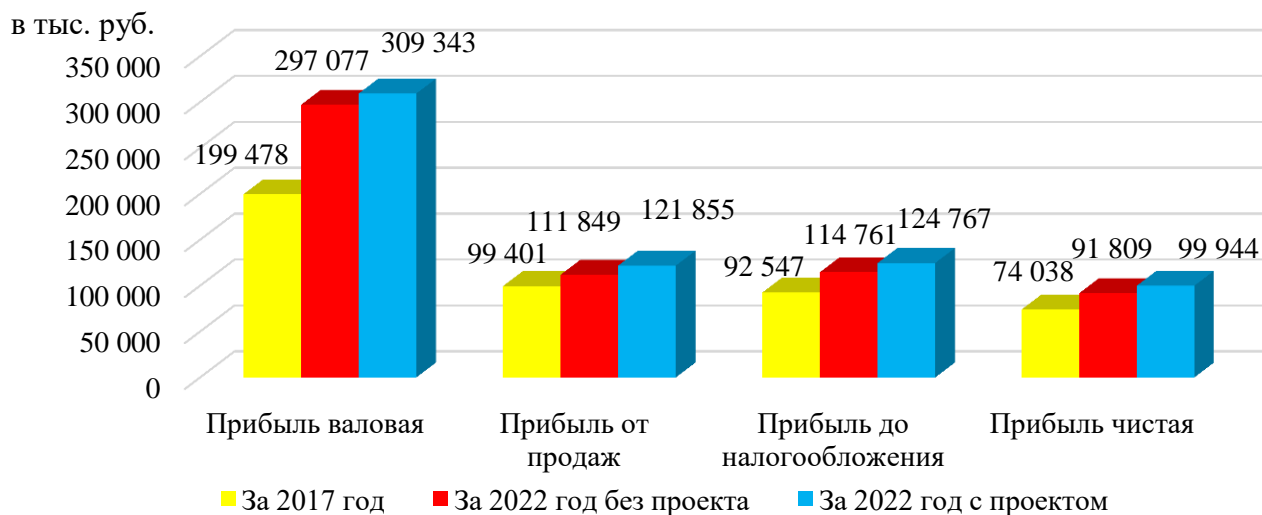


Рисунок 3.16 – Изменение показателей прибыли ООО «Конар»

К 2022 году валовая прибыль предприятия ООО «Конар» возрастёт до 309 343 тыс. руб. по сравнению с 199 478 тыс. руб. в 2017 году. К 2022 году чистая прибыль предприятия ООО «Конар» возрастёт до 99 944 тыс. руб. по сравнению с 74 038 тыс. руб. в 2017 году.

Бухгалтерский баланс предприятия прогнозировался с учётом динамики изменения показателей без учёта и с учётом реализации мероприятия.

Далее значение за 2017 год умножаем на коэффициент динамики – получается значение за 2018 год, значение за 2018 год умножаем на коэффициент динамики – получается значение за 2019 год и так далее до 2022 года.

Прогнозный бухгалтерский баланс в прогнозном периоде по сравнению с данными текущего периода основывался на данных таблицы, приведённой во втором разделе работы, и представлен в таблице 3.12.

Таблица 3.12 – Прогнозный бухгалтерский баланс

в тыс. руб.			
Наименование	На конец 2017 г.	На конец 2022 г. без проекта	На конец 2022 г. с проектом
<b>Актив</b>			
<b>I. Внеоборотные активы</b>			
Нематериальные активы	0	0	0
Основные средства	119 810	70 725	71 908
Прочие внеоборотные активы	504	273	273
Итого по разделу I	120 314	70 999	72 181
<b>II. Оборотные активы</b>			
Запасы	78 342	116 725	118 064
Налог на добавленную стоимость	20 186	40 111	40 111
Дебиторская задолженность	175 276	498 673	498 673
Финансовые вложения	13 000	43 802	43 802
Денежные средства и их эквиваленты	12 764	50 604	98 021
Прочие оборотные активы	782	1709	1709
Итого по разделу II	300 350	751 626	800 381
Баланс	420 664	822 625	872 562
<b>Пассив</b>			
<b>III. Капитал и резервы</b>			
Уставный капитал	100	100	100
Резервный капитал	100	100	100
Нераспределенная прибыль	363 665	796 632	845 894
Итого по разделу III	363 865	796 832	846 094
<b>IV. Долгосрочные обязательства</b>			
Заёмные средства	20 491	3 030	3 030
Итого по разделу IV	20 491	3 030	3 030
<b>V. Краткосрочные обязательства</b>			
Заёмные средства	17 664	20 477	20 477
Кредиторская задолженность	18 241	2174	2849
Прочие краткосрочные обязательства	403	112	112
Итого по разделу V	36 308	22 763	23 438
Баланс	420 664	822 625	872 562

Спрогнозируем данные бухгалтерского баланса с учётом динамики изменения состояния предприятия без мероприятия. Для этого необходимо рассчитать коэффициент динамики. Он находится путём выполнения следующих действий.

Данные за 2016 год делим на данные за 2015 год, получаем  $k_{2015-2016}$ .

Данные за 2017 год делим на данные за 2016 год, получаем  $k_{2016-2017}$ .

К  $k_{2016-2017}$  прибавляем  $k_{2015-2016}$ , а затем полученное значение делим на 2, т. е. рассчитываем как среднеарифметическое значение.

Прогнозный бухгалтерский баланс составляется с учётом динамики предыдущих лет без учёта и с учётом реализации мероприятия. Отметим основные статьи, на которые повлияло мероприятие в результате реализации.

Основные средства (увеличение в 2018 году за счёт приобретения оборудования, стоимость единицы которого превышает 100 тыс. руб., далее – снижение на величину амортизационных отчислений).

Запасы (увеличение в 2018 году за счёт инвестиционных затрат, за исключением оборудования, стоимость единицы которого превышает 100 тыс. руб.).

Денежные средства (снижение в 2018 году за счёт инвестиционных затрат, увеличение с 2018 года за счёт чистой прибыли по мероприятию).

Нераспределённая прибыль (увеличение с 2018 года на величину чистой прибыли по мероприятию).

Кредиторская задолженность (рост за счёт увеличения объёмов продаж).

Графически представим изменение тех статей, на которые повлияло мероприятие.

На рисунке 3.17 представлено изменение основных средств.

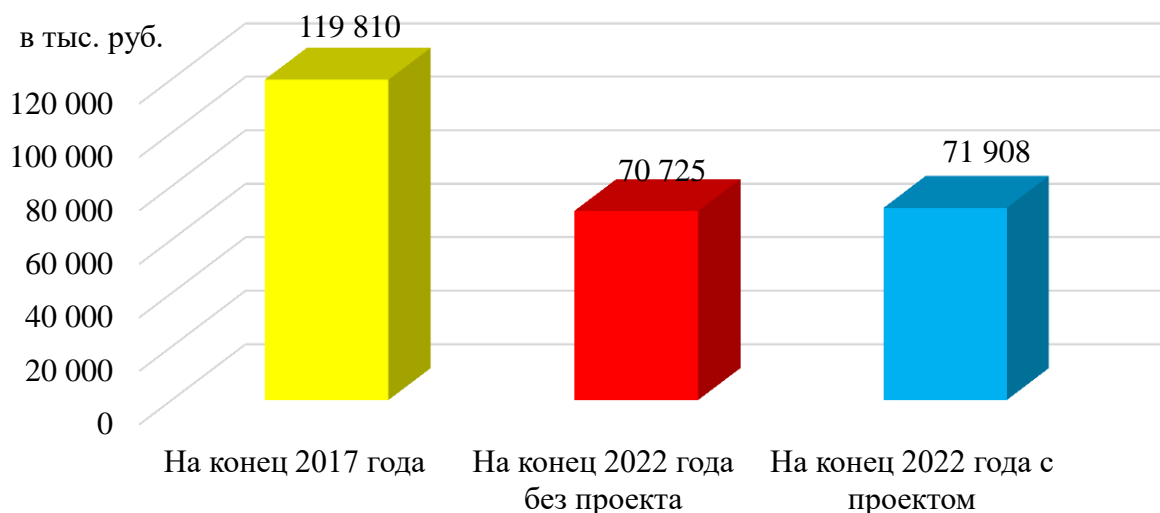


Рисунок 3.17 – Изменение основных средств ООО «Конар»

В соответствии с представленным графиком (рисунок 3.17) видно, что в 2022 году по сравнению с 2017 годом наблюдается снижение основных средств за счёт начисленной амортизации, однако в прогнозном периоде с проектом значение выше, чем без проекта, так как на конец 2022 года приобретаемое по проекту оборудование ещё не успеет полностью самортизироваться.

Изменение денежных средств ООО «Конар» в прогнозном периоде по сравнению с текущим периодом представлено на рисунке 3.18.



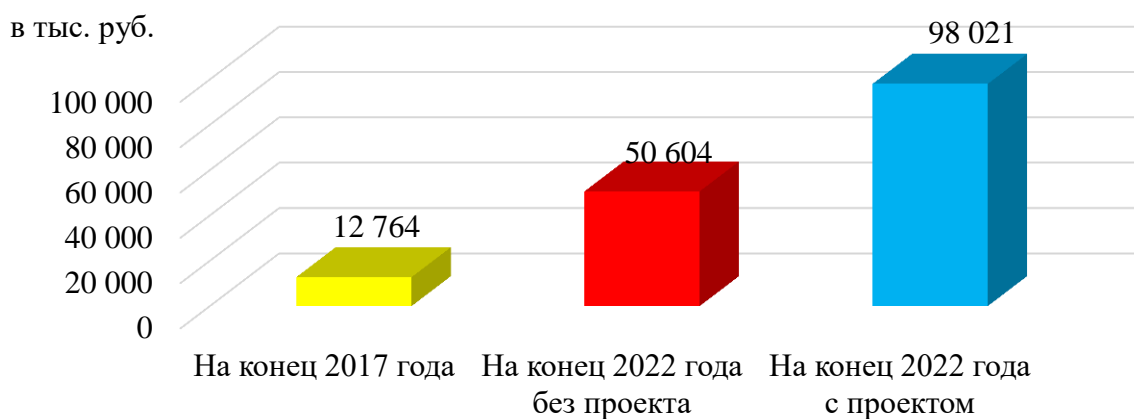


Рисунок 3.4 – Изменение денежных средств предприятия ООО «Конар»

В соответствии с данными рисунка 3.18 видно, что в 2022 году с мероприятием наблюдается резкое увеличение денежных средств за счёт притока чистой прибыли по мероприятию. Изменение нераспределённой прибыли с учётом динамики прошлых лет и влияния реализации мероприятия представлено на рисунке 3.19.

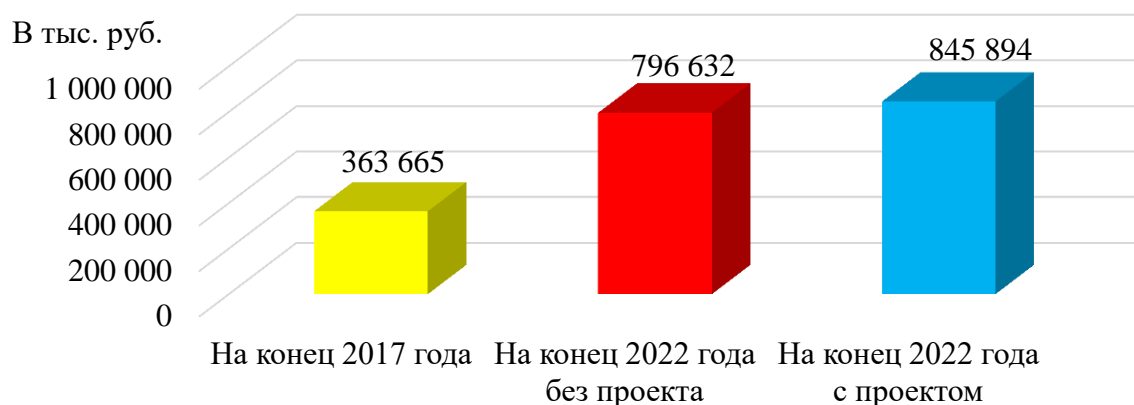


Рисунок 3.19 – Изменение нераспределённой прибыли ООО «Конар»

В соответствии с представленным графиком (рисунок 3.19) видно, что нераспределённая прибыль возрастает в динамике за счёт прироста чистой прибыли по мероприятию. Изменение кредиторской задолженности с учётом динамики прошлых лет и влияния реализации мероприятия представлено на рисунке 3.20.

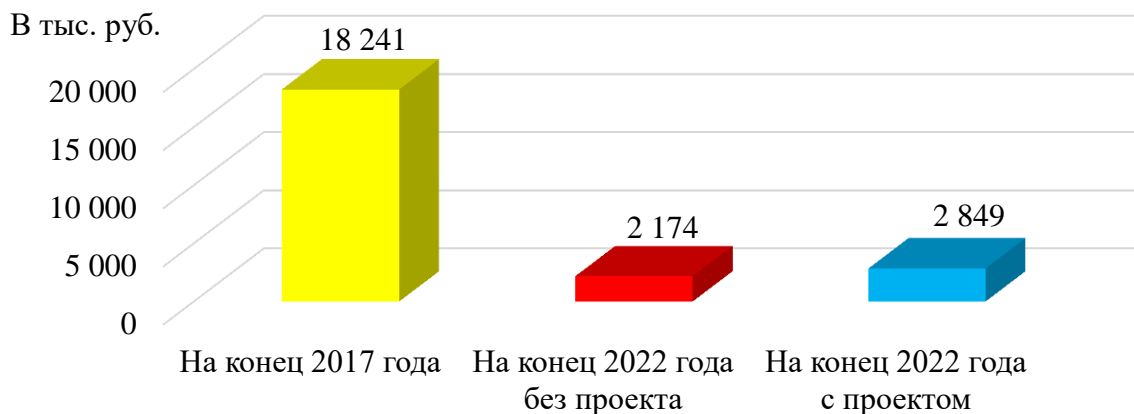


Рисунок 3.20 – Изменение кредиторской задолженности предприятия

В соответствии с представленным графиком (рисунок 3.20) видно, что кредиторская задолженность снизится с учётом динамики изменения предыдущих периодов, однако, в прогнозном периоде с проектом она будет немного больше, чем без проекта, в связи с ростом объемов продаж. Далее следует провести анализ прогнозного финансового состояния предприятия и сравнить результаты с данными текущего периода.

В таблице 3.13 представлен горизонтальный анализ баланса ООО «Конар» в прогнозном периоде по сравнению с текущим периодом.

Таблица 3.13 – Горизонтальный анализ баланса

В тыс. руб.

Статья	Сумма			Абсолютное изменение		Относительное изменение, в процентах	
	на конец 2017 г.	на конец 2022 г. без мероприятий	на конец 2022 г. с мероприятием	2017 – 2022 гг. без мероприятий	2017 – 2022 гг. с мероприятием	2017 – 2022 гг. без мероприятий	2017 – 2022 гг. с мероприятием
<b>Актив</b>							
<b>I. Внеоборотные активы</b>							
Основные средства	119 810	70 725	71 908	-49 085	-47 902	-40,97	-39,98
Прочие внеоборотные активы	504	273	273	-231	-231	-45,76	-45,76
Итого по разделу I	120 314	70 999	72 181	-49 315	-48 133	-40,99	-40,01
<b>II. Оборотные активы</b>							
Запасы	78 342	116 725	118 064	38 383	39 722	48,99	50,70
НДС	20 186	40 111	40 111	19 925	19 925	98,71	98,71
Дебиторская задолженность	175 276	498 673	498 673	323 397	323 397	184,51	184,51
Финансовые вложения	13 000	43 802	43 802	30 802	30 802	236,94	236,94
Денежные средства	12 764	50 604	98 021	37 840	85 257	296,46	667,95
Прочие оборотные активы	782	1 709	1 709	927	927	118,60	118,60
Итого по разделу II	300 350	751 626	800 381	451 276	500 031	150,25	166,48
Баланс	420 664	822 625	872 562	401 961	451 898	95,55	107,43
<b>Пассив</b>							
<b>III. Капитал и резервы</b>							
Уставный капитал	100	100	100	0	0	0,00	0,00
Резервный капитал	100	100	100	0	0	0,00	0,00
Нераспределенная прибыль	363 665	796 632	845 894	432 967	482 229	119,06	132,60
Итого по разделу III	363 865	796 832	846 094	432 967	482 229	118,99	132,53
<b>IV. Долгосрочные обязательства</b>							
Заёмные средства	20 491	3 030	3 030	-17 461	-17 461	-85,21	-85,21
Итого по разделу IV	20 491	3 030	3 030	-17 461	-17 461	-85,21	-85,21
<b>V. Краткосрочные обязательства</b>							
Заёмные средства	17 664	20 477	20 477	2 813	2 813	15,93	15,93
Кредиторская задолженность	18 241	2 174	2 849	-16 067	-15 392	-88,08	-84,38
Прочие краткосрочные обязательства	403	112	112	-291	-291	-72,15	-72,15
Итого по разделу V	36 308	22 763	23 438	-13 545	-12 870	-37,31	-35,45
Баланс	420 664	822 625	872 562	401 961	451 898	95,55	107,43

Динамика изменения активных статей баланса ООО «Конар» в прогнозном периоде по сравнению с данными текущего периода представлена на рисунке 3.21.

в тыс. руб.

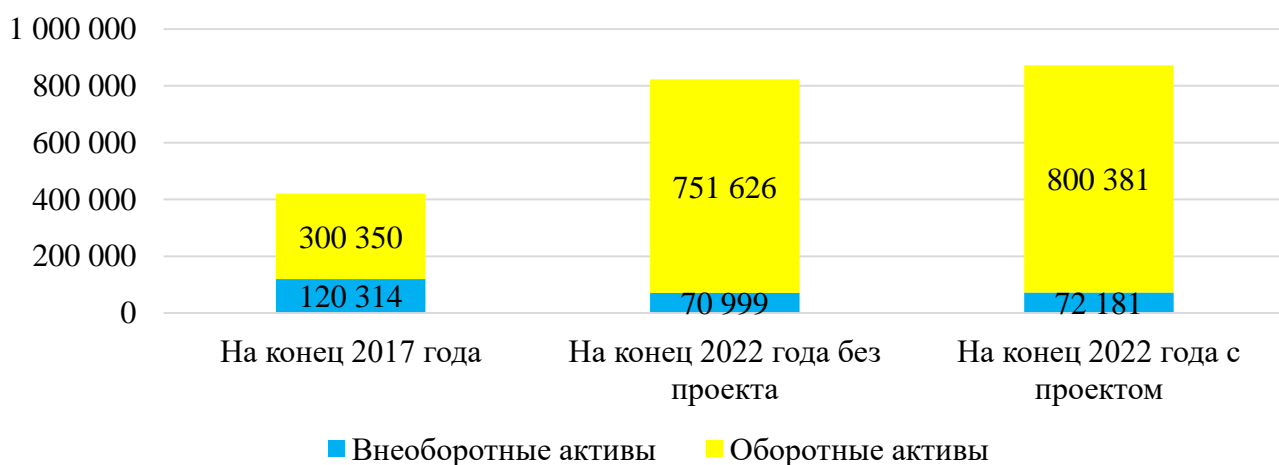


Рисунок 3.21 – Динамика изменения актива баланса ООО «Конар»

Динамика изменения пассивных статей баланса ООО «Конар» представлена на рисунке 3.22.

в тыс. руб.

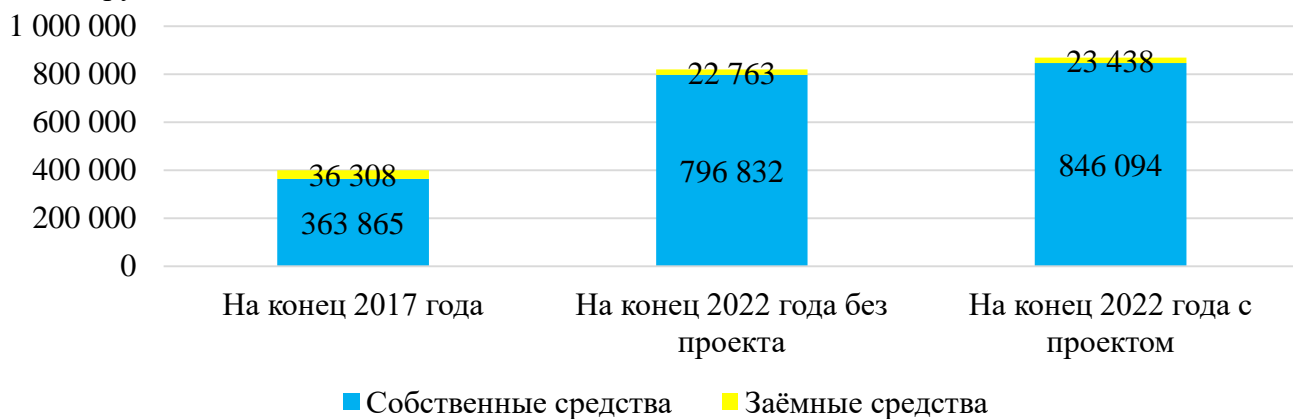


Рисунок 3.22 – Динамика изменения пассива баланса ООО «Конар»

Валюта баланса в период с 2017 года по 2022 год без мероприятия увеличится на 95,55 %, а в 2022 году с мероприятием увеличится на 107,43 %. Это обусловлено увеличением оборотных активов. Рассматривая актив баланса, видно, что внеоборотные активы представлены исключительно основными средствами. Учитывая, что до реализации мероприятия отмечалась динамика снижения основных средств за счёт начисленной амортизации, то следует ожидать снижения основных средств и в предстоящих периодах. В части оборотных активов запасы, налог на добавленную стоимость и дебиторская задолженность возрастут в прогнозном периоде, так как планируется увеличение объёмов продаж. Финансовые вложения и прочие оборотные активы будут расти с учётом динамики предыдущих периодов. Денежные средства предприятия возрастут на 37 840 тыс. руб. в 2022 году без мероприятия за счёт получения чистой прибыли по предприятию и на 85 257 тыс. руб. в 2022 году с мероприятием по сравнению с 2017 годом в том числе и за счёт прибыли по предприятию в результате реализации мероприятия.

Уставный и резервный капиталы не изменятся и составят 100 тыс. руб. на конец прогнозного периода. Рост валюты баланса предприятия в пассивах обеспечивается в основном ростом нераспределённой прибыли (на 432 967 тыс. руб. в 2022 году без мероприятия и на 482 229 тыс. руб. в 2022 году с мероприятием по сравнению с 2017 годом). Долгосрочные заёмные средства будут снижаться в связи с динамикой их снижения в текущем периоде. Краткосрочные банковские займы, напротив, немного возрастут.

Кредиторская задолженность предприятия будет иметь тенденцию к снижению (на 16 067 тыс. руб. в 2022 году без проекта и на 15 392 тыс. руб. в 2022 году с проектом по сравнению с 2017 годом) в связи с тем, что предприятие может рассчитывать с поставщиками денежными средствами, полученными в результате прироста чистой прибыли. Нераспределённая прибыль возрастет за счёт прироста чистой прибыли.

Таким образом, горизонтальный анализ баланса позволил выявить, что основные средства снижаются за счёт начисленной амортизации, снижаются и прочие внеоборотные активы. Запасы, НДС, дебиторская задолженность, финансовые вложения, денежные средства и прочие оборотные активы растут. В пассивной части баланса уставный и резервный капиталы не изменяются, тогда как нераспределённая прибыль и краткосрочные банковские заёмные средства растут, а долгосрочные банковские кредиты и займы, а также кредиторская задолженность снижаются.

Рост доли налога на добавленную стоимость обусловлен увеличением объёмов продаж и преобладающим ростом данной статьи по сравнению с ростом валюты баланса. Рост доли дебиторской задолженности также обусловлен увеличением объёмов продаж и преобладающим ростом данной статьи по сравнению с ростом валюты баланса.

Большую долю в структуре активов предприятия занимает дебиторская задолженность предприятия на конец всех рассматриваемых периодов. Её доля в прогнозном периоде растёт в связи с преобладающей динамикой роста данной статьи по сравнению с динамикой роста валюты баланса, однако, в прогнозном периоде с проектом её доля меньше в связи с преобладающей динамикой роста денежных средств в результате реализации мероприятия. Доля основных средств предприятия на 2022 год без мероприятия снизится на 19,88 % по сравнению с 2017 годом, а на 2022 год с мероприятием снизится – на 20,24 % в связи со снижением данной статьи в абсолютном выражении.

Доля нераспределённой прибыли в общем объёме источников формирования имущества растёт, а заёмных средств – снижается, что благоприятно для предприятия. Доля заёмных средств предприятия в разрезе кредиторской задолженности в прогнозном периоде с мероприятием снижается с 4,34 % на конец 2017 года до 0,33 % на конец 2022 года «с проектом». Доля долгосрочных банковских займов снижается благодаря снижению данной статьи в абсолютном выражении при одновременном росте валюты баланса, доля краткосрочных банковских займов снижается благодаря преобладающей динамике роста валюты баланса по сравнению с динамикой роста краткосрочных кредитов и займов.

Результаты вертикального анализа баланса предприятия ООО «Конар» в прогнозном периоде с учётом реализации мероприятия и без учёта реализации мероприятия по сравнению с результатами текущего периода представлены в таблице 3.14.

Таблица 3.14 – Вертикальный анализ баланса

Статья	Остатки по балансу, в тыс. руб.			Удельный вес			Изменение доли	
	на конец 2017 г.	на конец 2022 г. без мероприятия	на конец 2022 г. с мероприятием	на конец 2017 г.	на конец 2022 г. без мероприятия	на конец 2022 г. с мероприятием	2017–2022 гг. без мероприятия	2017–2022 гг. с мероприятием
<b>Актив</b>								
<b>I. Внеоборотные активы</b>								
Основные средства	119 810	70 725	71 908	28,48	8,60	8,24	-19,88	-20,24
Прочие внеоборотные активы	504	273	273	0,12	0,03	0,03	-0,09	-0,09
Итого по разделу I	120 314	70 999	72 181	28,60	8,63	8,27	-19,97	-20,33
<b>II. Оборотные активы</b>								
Запасы	78 342	116 725	118 064	18,62	14,19	13,53	-4,43	-5,09
НДС	20 186	40 111	40 111	4,80	4,88	4,60	0,08	-0,20
Дебиторская задолженность	175 276	498 673	498 673	41,67	60,62	57,15	18,95	15,48
Финансовые вложения	13 000	43 802	43 802	3,09	5,32	5,02	2,23	1,93
Денежные средства	12 764	50 604	98 021	3,03	6,15	11,23	3,12	8,20
Прочие оборотные активы	782	1709	1709	0,19	0,21	0,20	0,02	0,01
Итого по разделу II	300 350	751 626	800 381	71,40	91,37	91,73	19,97	20,33
Баланс	420 664	822 625	872 562	100,00	100,00	100,00	0,00	0,00
<b>Пассив</b>								
<b>III. Капитал и резервы</b>								
Уставный капитал	100	100	100	0,02	0,01	0,01	-0,01	-0,01
Резервный капитал	100	100	100	0,02	0,01	0,01	-0,01	-0,01
Нераспределенная прибыль	363 665	796 632	845 894	86,45	96,84	96,94	10,39	10,49
Итого по разделу III	363 865	796 832	846 094	86,50	96,86	96,97	10,37	10,47
<b>IV. Долгосрочные обязательства</b>								
Заёмные средства	20 491	3030	3030	4,87	0,37	0,35	-4,50	-4,52
Итого по разделу IV	20 491	3030	3030	4,87	0,37	0,35	-4,50	-4,52
<b>V. Краткосрочные обязательства</b>								
Заёмные средства	17 664	20 477	20 477	4,20	2,49	2,35	-1,71	-1,85
Кредиторская задолженность	18 241	2174	2849	4,34	0,26	0,33	-4,07	-4,01
Прочие краткосрочные обязательства	403	112	112	0,10	0,01	0,01	-0,08	-0,08
Итого по разделу V	36 308	22 763	23 438	8,63	2,77	2,69	-5,86	-5,94
Баланс	420 664	822 625	872 562	100,00	100,00	100,00	0,00	0,00

Тенденции изменений структуры актива и пассива баланса предприятия представлены на рисунках 3.23 и 3.24.

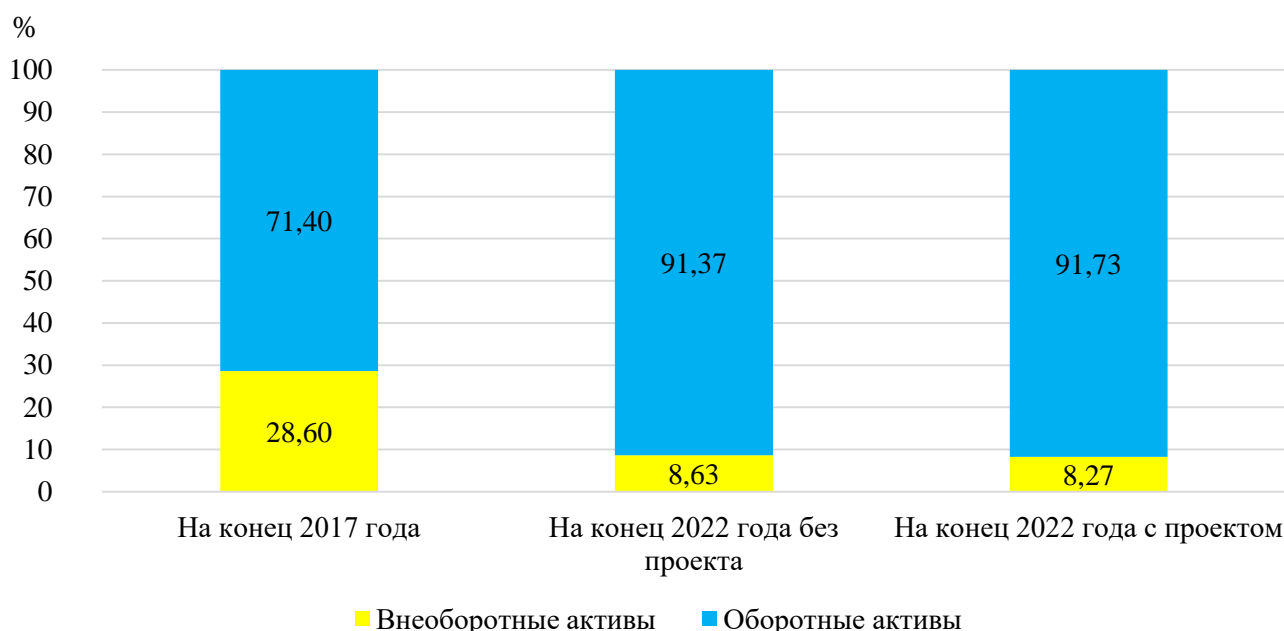


Рисунок 3.23 – Структура актива баланса предприятия на конец 2017–2022 гг. Структура пассива баланса предприятия на конец прогнозного периода в сравнении с данными текущего периода приведена на рисунке 3.24.

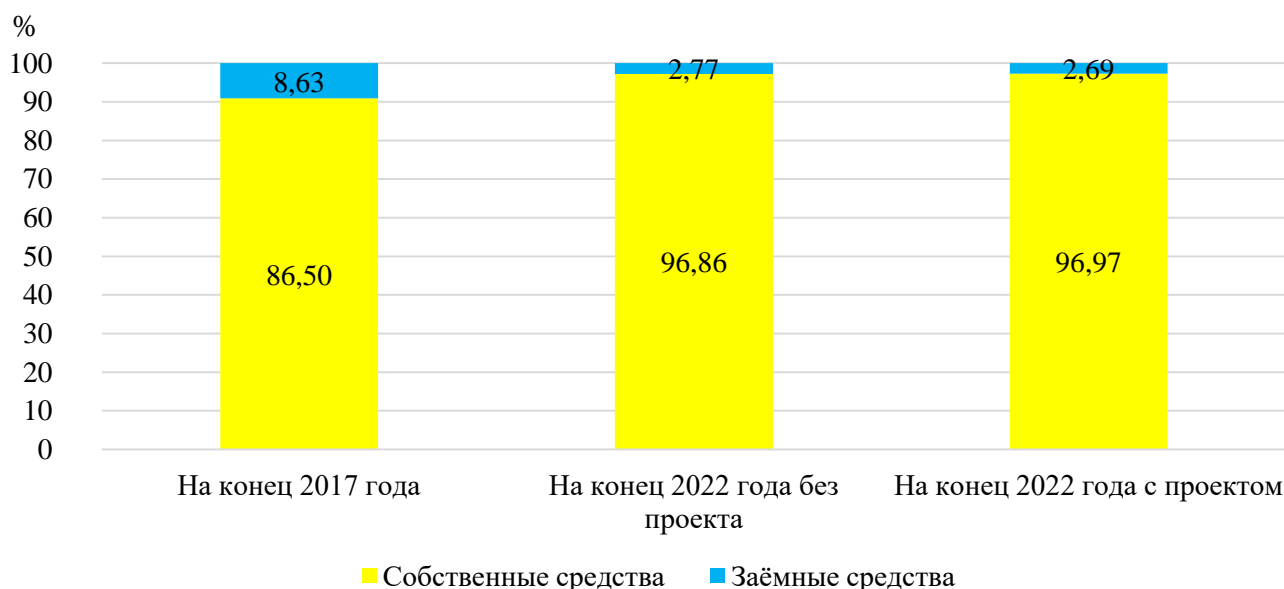


Рисунок 3.24 – Структура пассива баланса на конец 2017–2022 гг.

Из таблицы 3.14 и рисунков 3.23 и 3.24 видно, что структура актива к концу 2022 года с мероприятием изменилась так, что доля оборотных активов возросла с 71,40 % в 2017 году до 91,73 % в 2022 году «с проектом», причиной этому послужил рост доли денежных средств, дебиторской задолженности, НДС и прочих оборотных активов предприятия.

В соответствии с данными таблицы 3.14 и рисунком 3.10 максимальную долю в структуре пассивов предприятия занимает нераспределённая прибыль (от 86,45 % на конец 2017 года до 96,94 % на конец 2022 года «с проектом»).

Наибольший рост доли собственных средств произойдёт в прогнозном периоде с мероприятием.

Вертикальный анализ баланса позволил сделать вывод, что большую часть в активах занимает дебиторская задолженность, при этом её доля растёт, наряду с ростом доли денежных средств и финансовых вложений. Доля основных средств, запасов, НДС и прочих внеоборотных активов снижается. В пассивной части баланса нераспределённая прибыль занимает большую долю и растёт в динамике, что благоприятно для предприятия. В то же время отмечается снижение доли заёмных средств ООО «Конар» в части кредиторской задолженности и банковских займов. После того как проведены горизонтальный и вертикальный анализы баланса, следует провести анализ ликвидности баланса в прогнозном периоде и сравнить полученные результаты с данными текущего периода.

Анализ ликвидности баланса ООО «Конар» в прогнозном периоде без мероприятия и с мероприятием по сравнению с текущим периодом осуществлялся на основе формул, представленных во втором разделе выпускной квалификационной работы. Группировка активов и пассивов баланса приведена в таблице 3.15.

Таблица 3.15 – Группировка активов и пассивов баланса

в тыс. руб.

Актив	на конец 2017 г.	на конец 2022 г. без мероприятия	на конец 2022 г. с мероприятием	Пассив	на конец 2017 г.	на конец 2022 г. без мероприятия	на конец 2022 г. с мероприятием
A1	25 764	94 406	141 823	П1	18 241	2174	2849
A2	175 276	498 673	498 673	П2	18 067	20 590	20 590
A3	99 310	158 546	159 884	П3	20 491	3030	3030
A4	120 314	70 999	72 181	П4	363 865	796 832	846 094
ВБ	420 664	822 625	872 562	ВБ	420 664	822 625	872 562

Сравнение показателей ликвидности баланса предприятия представлено в таблице 3.16.

Таблица 3.16 – Сравнительная таблица показателей ликвидности баланса

Условие абсолютной ликвидности	на конец 2017 г.			на конец 2022 г. без мероприятия			на конец 2022 г. с мероприятием		
	A1	>	П1	A1	>	П1	A1	>	П1
A1≥П1	A1	>	П1	A1	>	П1	A1	>	П1
A2≥П2	A2	>	П2	A2	>	П2	A2	>	П2
A3≥П3	A3	>	П3	A3	>	П3	A3	>	П3
A4≤П4	A4	<	П4	A4	<	П4	A4	<	П4

Анализ таблицы 3.16 показал, что в текущем и в прогнозном периоде с проектом и без реализации проекта баланс ООО «Конар» обладает абсолютной ликвидностью, так как выполняются все условия абсолютной ликвидности баланса.

Анализ финансовой устойчивости предприятия без мероприятия и с мероприятием по сравнению с текущим периодом осуществлялся на основе таблицы, представленной во втором разделе работы.

Данные приведены в таблице 3.17.

Таблица 3.17 – Анализ финансовой устойчивости предприятия

в тыс. руб.

Показатели	на конец 2017 г.	на конец 2022 г. без мероприятия	на конец 2022 г. с мероприятием
Источники собственных средств	363 865	796 832	846 094
Основные средства и иные внеоборотные активы	120 314	70 999	72 181
Наличие собственных оборотных средств	243 551	725 833	773 913
Долгосрочные кредиты и заемные средства	20 491	3030	3030
Наличие собственных и долгосрочных заемных источников формирования запасов и затрат	264 042	728 863	776 943
Краткосрочные кредиты и заемные средства	17 664	20 477	20 477
Наличие собственных, долгосрочных и краткосрочных заемных источников формирования запасов и затрат	281 706	749 340	797 420
Величина запасов и затрат	78 342	116 725	118 064
Излишек или недостаток собственных оборотных средств	165 209	609 108	655 849
Излишек или недостаток собственных и долгосрочных заемных источников формирования запасов и затрат	185 700	612 137	658 879
Излишек или недостаток общей величины формирования запасов и затрат	203 364	632 615	679 357
Тип финансовой ситуации	Абсолютная финансовая устойчивость		
Трёхкомпонентный вектор	(1;1;1)		

В данном случае наблюдается абсолютная финансовая устойчивость предприятия во всех рассматриваемых периодах, запасы предприятия могут быть сформированы исключительно за счёт собственных средств.

Коэффициенты финансовой устойчивости в прогнозном периоде по сравнению с текущим периодом осуществлялся на основе формул и таблицы, представленной во втором разделе работы. Данные приведены в таблице 3.18.

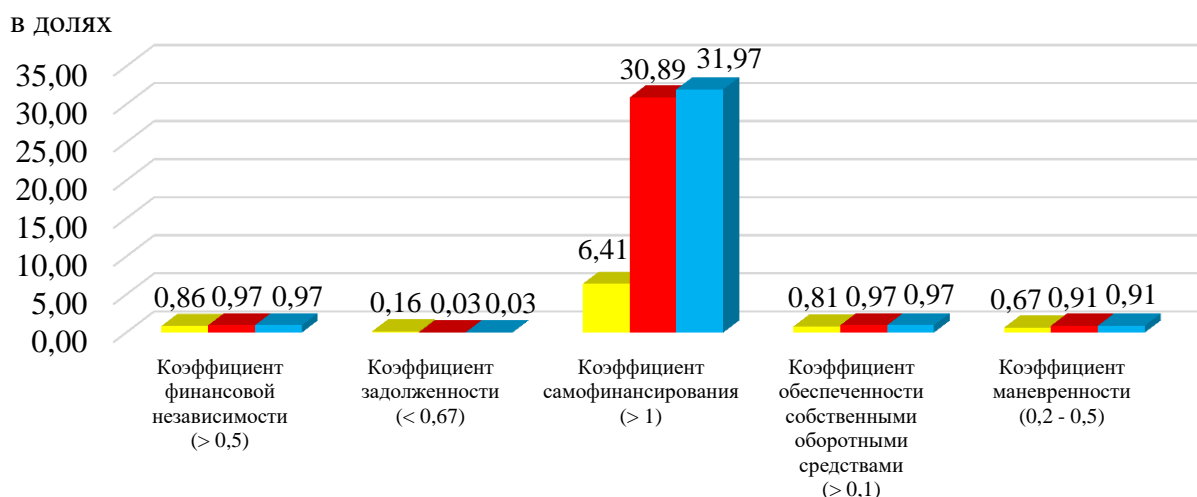
Таблица 3.18 – Коэффициенты финансовой устойчивости

в долях

Наименование коэффициента	Норматив	на конец 2017 г.	на конец 2022 г. без мероприятия	на конец 2022 г. с мероприятием
Коэффициент финансовой независимости	$\geq 0,5$	0,86	0,97	0,97
Коэффициент задолженности	$\leq 0,67$	0,16	0,03	0,03
Коэффициент самофинансирования	$> 1$	6,41	30,89	31,97
Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами	$> 0,1$	0,81	0,97	0,97
Коэффициент маневренности	0,2 – 0,5	0,67	0,91	0,91
Коэффициент соотношения мобильных и иммобилизованных активов	–	2,50	10,59	11,09

Динамика изменения коэффициентов финансовой устойчивости предприятия на рисунке 3.25.





■ На конец 2017 года ■ На конец 2022 года без проекта ■ На конец 2022 года с проектом

Рисунок 3.25 – Динамика коэффициентов финансовой устойчивости

Исходя из полученных результатов сравнительной оценки финансовой устойчивости предприятия в текущем и прогнозном периодах можно сделать следующие выводы

Коэффициент финансовой независимости предприятия (на конец 2017 года – 0,86, на конец 2022 года без проекта и с проектом – 0,97) на протяжении всех периодов соответствует нормативному значению, что связано с превышением величины собственных средств предприятия по сравнению с величиной заёмных, следовательно, предприятие не зависит от внешних источников финансирования. Коэффициент задолженности соответствует нормативу (на конец 2017 года – 0,16, на конец 2022 года без проекта и с проектом – 0,03), это означает, что предприятие независимо от внешних источников. Значение коэффициента снижается в динамике и говорит о снижении финансовой зависимости.

Коэффициент самофинансирования соответствует нормативу (на конец 2017 года – 6,41, на конец 2022 года без проекта – 30,89 и на конец 2022 года с проектом – 31,97), это означает, что большая часть имущества сформирована за счет собственных средств, что положительно характеризует предприятие.

Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами находится в пределах нормативного значения (на конец 2017 года – 0,81, на конец 2022 года без проекта и с проектом – 0,97), так как величина собственного оборотного капитала на конец текущего периода положительная, что благоприятно для предприятия.

Коэффициент маневренности ООО «Конар» на конец текущего периода был меньше норматива, а на конец прогнозного периода стал выше нормы (на конец 2017 года – 0,67, на конец 2022 года без проекта и с проектом – 0,91), что свидетельствует о достаточной величине собственных оборотных средств для финансирования текущей деятельности на конец прогнозного периода.

Коэффициент соотношения оборотных и внеоборотных активов предприятия растёт (на конец 2017 года – 2,50, на конец 2022 года без проекта – 10,59 и на конец 2022 года с проектом – 11,09), что свидетельствует о повышении мобильности активов.

Таким образом, нормативные значения показателей финансовой устойчивости свидетельствуют о финансовой независимости предприятия от внешних источников. При этом на конец прогнозного периода ситуация по всем показателям улучшается. Следует отметить достаточную маневренность предприятия и высокую обеспеченность собственными оборотными средствами в прогнозном периоде при условии реализации проекта.

Коэффициенты ликвидности ООО «Конар» в прогнозном периоде без мероприятия и с мероприятием по сравнению с текущим периодом осуществлялся на основе формул и таблицы, представленной во втором разделе работы. Данные приведены в таблице 3.19.

Таблица 3.19 – Коэффициенты ликвидности

Наименование показателя	Норматив	на конец 2017 г.	на конец 2022 г. без мероприятия	на конец 2022 г. с мероприятием
Коэффициент абсолютной ликвидности	0,15 – 0,20	0,35	2,22	4,18
Коэффициент срочной ликвидности	0,50 – 0,80	0,71	4,15	6,05
Коэффициент промежуточной ликвидности	0,80 – 1,00	5,54	26,05	27,33
Коэффициент текущей ликвидности	1,00 – 3,00	8,27	33,02	34,15
Коэффициент собственной платежеспособности	≥ 0,10	6,71	31,89	33,02
Чистый оборотный капитал (ЧОК), в тыс. руб.	> 0,00	243 551	725 833	773 913

В соответствии с данными таблицы 3.19, можно выделить следующие основные моменты

В прогнозном периоде у ООО «Конар» возрастёт чистый оборотный капитал, что означает увеличение свободных средств, находящихся в обороте. Причём увеличение чистого оборотного капитала на конец 2022 года с проектом будет больше, чем без проекта (на конец 2017 года – 243 551 тыс. руб., на конец 2022 года без проекта – 725 833 тыс. руб. и на конец 2022 года с проектом – 773 913 тыс. руб.), что свидетельствует о необходимости реализации проекта.

Значения абсолютной ликвидности на конец всех периодов находятся выше нормативных (на конец 2017 года – 0,35, на конец 2022 года без проекта – 2,22 и на конец 2022 года с проектом – 4,18), что свидетельствует о способности предприятия рассчитываться по своим обязательствам в полной мере. Превышение нормативных значений говорит о том, что свободные денежные средства можно направить на реализацию новых проектов.

Значения показателей срочной ликвидности предприятия соответствует нормативу на конец 2017 года и выше нормативной величины на конец 2022 года (на конец 2017 года – 0,71, на конец 2022 года без проекта – 4,15 и на конец 2022 года с проектом – 6,05), что свидетельствует о том, что предприятие может погасить наиболее срочные обязательства за счет имеющихся ликвидных средств, а также у предприятия останутся средства на реализацию новых проектов.

Значения показателей промежуточной ликвидности находятся выше нормы на конец всех периодов (на конец 2017 года – 5,54, на конец 2022 года без проекта – 26,05 и на конец 2022 года с проектом – 27,05), что свидетельствует о способности предприятия рассчитываться по своим обязательствам в полной мере.

Коэффициент текущей ликвидности на конец текущего периода соответствует нормативу, а на конец прогнозного периода превышает нормативные значения (на конец 2017 года – 8,27, на конец 2022 года без проекта – 33,02 и на конец 2022 года с проектом – 34,15), что говорит о достаточном объёме оборотных активов для погашения краткосрочных обязательств в этих периодах, а также о наличии ликвидных активов для реализации новых проектов.

Коэффициент собственной платежеспособности соответствует нормативным значениям во всех рассматриваемых периодах (на конец 2017 года – 6,71, на конец 2022 года без проекта – 31,89 и на конец 2022 года с проектом – 33,02), что свидетельствует о надёжности предприятия в части расчётов.

Более наглядно изображена динамика изменения коэффициентов ликвидности на рисунке 3.26.

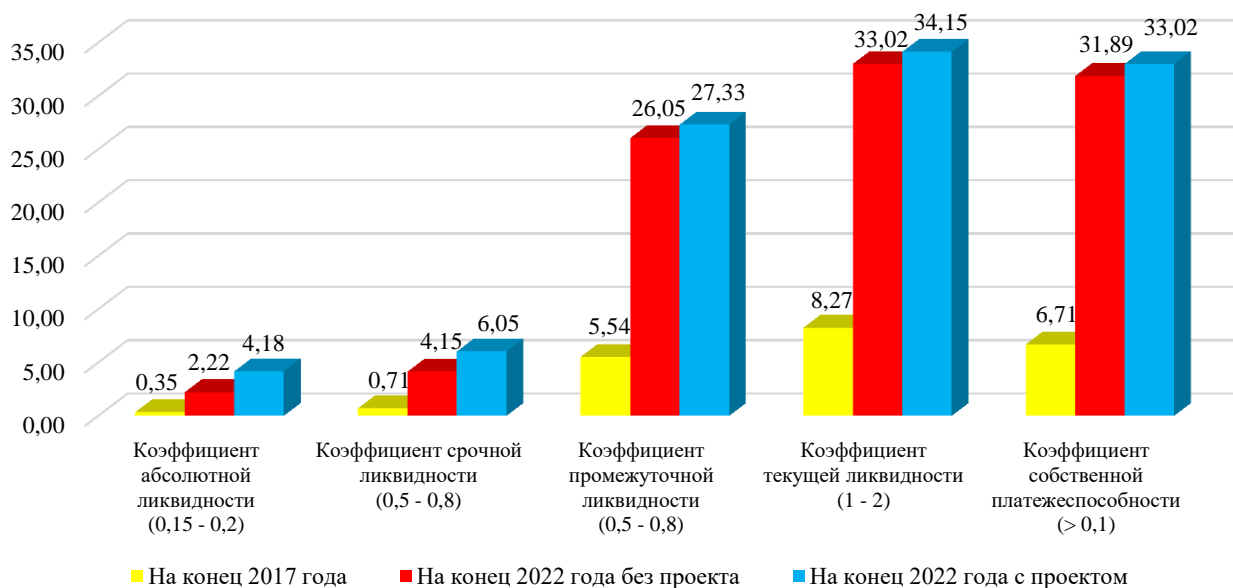


Рисунок 3.26 – Динамика коэффициентов ликвидности

Таким образом, состояние предприятия ООО «Конар» можно оценить как ликвидное, у него достаточно средств для оплаты своих обязательств, а также имеются свободные денежные средства и другие ликвидные активы для реализации новых проектов. Коэффициент собственной платежеспособности и чистый оборотный капитал ООО «Конар» имеют положительное значение во всех рассматриваемых периодах, что свидетельствует о высокой надёжности предприятия в части расчётов.

Показатели рентабельности ООО «Конар» в прогнозном периоде без мероприятия и с мероприятием по сравнению с текущим периодом осуществлялся на основе формул и таблицы, представленной во втором разделе работы. Значения показателей рентабельности ООО «Конар» в прогнозном периоде без мероприятия и с мероприятием по сравнению с текущим периодом приведены в таблице 3.20.

Таблица 3.20 – Показатели рентабельности предприятия

в %

Наименование показателя	за 2017 г.	за 2022 г. без мероприятия	за 2022 г. с мероприятием
<b>Показатели рентабельности реализации продукции и рентабельности активов</b>			
Рентабельность реализованной продукции	24,91	13,88	13,41
Рентабельность производства	45,82	61,40	65,37
Рентабельность совокупных активов	18,47	11,80	12,14
Рентабельность внеоборотных активов	58,20	122,50	128,88
Рентабельность оборотных активов	27,05	13,06	13,40
Рентабельность чистого оборотного капитала	37,09	13,58	13,91
<b>Показатели рентабельности собственного капитала, инвестиций и продаж</b>			
Рентабельность собственного капитала	22,65	12,23	12,55
Рентабельность инвестиций	–	–	–
Рентабельность продаж	16,61	10,14	10,01

Динамика показателей рентабельности предприятия представлена на рисунке 3.27.

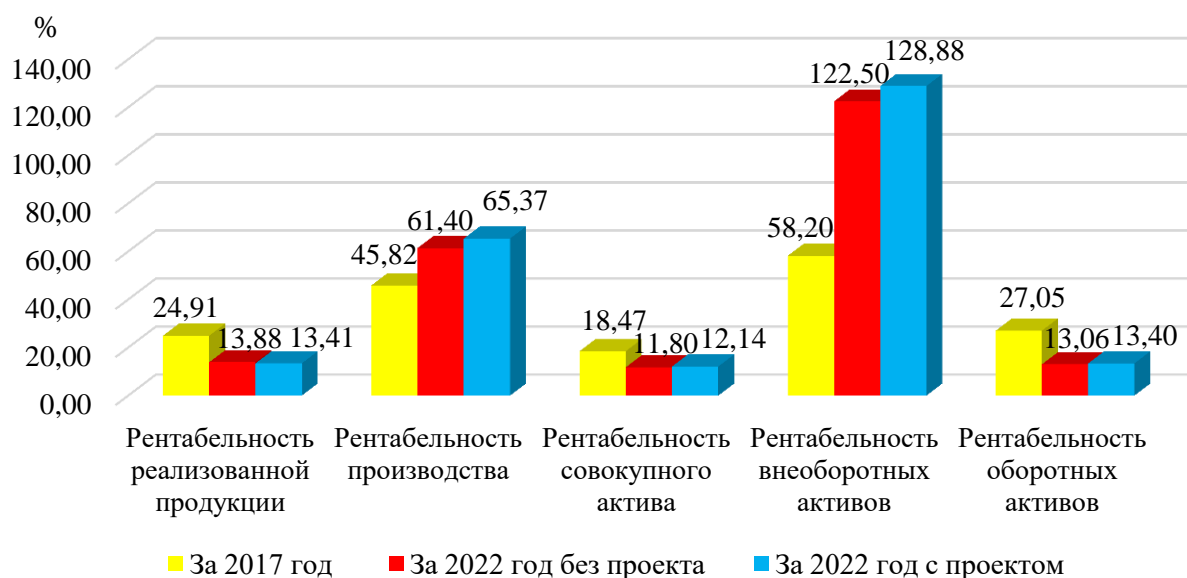


Рисунок 3.27 – Динамика показателей рентабельности ООО «Конар»

Исходя из полученных результатов оценки рентабельности ООО «Конар» в прогнозном периоде по сравнению с текущим, можно сделать следующие выводы. Рентабельность реализованной продукции снизится в 2022 году без проекта по сравнению со значением 2017 года на 11,03 %, а с проектом – на 11,50 %, это связано с большей динамикой увеличения выручки по сравнению с динамикой увеличения прибыли от продаж. Так на каждый рубль выручки приходится 25 копеек прибыли в 2017 году, 14 копеек – в 2022 году без проекта и 13 копеек в 2022 году с проектом.

Рентабельность производства в 2022 году без проекта возрастёт на 15,57 % по сравнению с 2017 годом и в 2022 году с проектом возрастёт на 19,55 % по сравнению с 2017 годом, это связано с динамикой снижения основных средств и при незначительном увеличении величины запасов с одной стороны и существенным

ростом прибыли до налогообложения с другой стороны, особенно при условии реализации проекта.

Рентабельность совокупного актива снизится в 2022 году без проекта по сравнению со значением 2017 года на 6,66 % и на 6,33 % в 2022 году с проектом, это связано с большей динамикой увеличения среднегодовых активов при небольшой динамике роста прибыли от продаж. Так на каждый рубль активов приходится 18 копеек прибыли в 2017 году, по 12 копеек – в 2022 году без проекта и с проектом.

Рентабельность внеоборотных активов в 2022 году без проекта возрастет на 64,29 % по сравнению с 2017 годом и в 2022 году с проектом возрастет на 70,67 % по сравнению с 2017 годом, это связано с динамикой снижения внеоборотных активов с одной стороны и ростом чистой прибыли с другой стороны, особенно при условии реализации проекта.

Рентабельность оборотных активов ООО «Конар» снизится на 13,99 % в прогнозном периоде без учета реализации проекта и на 13,66 % в прогнозном периоде с проектом ввиду преобладающей динамики роста оборотных активов по сравнению с динамикой роста чистой прибыли.

Рентабельность чистого оборотного капитала снизится в 2022 году по сравнению со значением 2017 года в связи с динамикой увеличения среднегодового значения чистого оборотного капитала и несущественным ростом прибыли.

Рентабельность инвестиций ООО «Конар» невозможно рассчитать, так как на предприятии отсутствуют долгосрочные финансовые вложения.

Рентабельность собственного капитала снизится в 2022 году без проекта по сравнению со значением 2017 года на 10,43 %, это связано с динамикой увеличения среднегодовых активов и несущественной ростом прибыли от продаж без проекта с другой; тогда как в 2022 году с проектом значение показателя снизится на 10,10 % по сравнению с текущим периодом. Так на каждый рубль активов приходится 23 копейки прибыли в 2017 году, 12 копеек – в 2022 году без проекта и 13 копеек в 2022 году с проектом.

Таким образом, анализ рентабельности предприятия показал, что предприятие работает достаточно эффективно, однако, многие показатели рентабельности снижаются в прогнозном периоде, тогда как с реализацией проекта они имеют большие значения, чем без реализации проекта, что говорит о большей доходности и прибыльности предприятия при условии реализации проекта.

Показатели оборачиваемости в прогнозном периоде по сравнению с текущим периодом осуществлялся на основе формул и таблицы, представленной во втором разделе работы. Данные приведены в таблице 3.21.

С 2017 года по конец 2022 года без проекта коэффициент оборачиваемости активов снизится на 0,08 оборота, а с проектом – снизится на 0,01 оборота, что свидетельствует о снижении эффективности использования ресурсов в связи с преобладающей динамикой роста активов по сравнению с динамикой роста выручки.

За рассматриваемый период возрастут показатели оборачиваемости внеоборотных активов, что свидетельствует о повышении эффективности использования внеоборотных активов. Это является положительным фактором.

Таблица 3.21 – Показатели оборачиваемости

Наименование показателя	за 2017 г.		за 2022 г. без мероприятия		за 2022 г. с мероприятием	
	об./год	дн.	об./год	дн.	об./год	дн.
<b>Показатели оборачиваемости активов</b>						
Коэффициент оборачиваемости активов / период оборачиваемости активов	1,49	244	1,42	257	1,48	247
Коэффициент оборачиваемости внеоборотных активов / период оборачиваемости внеоборотных активов	4,70	78	14,71	25	15,70	23
Коэффициент оборачиваемости оборотных активов / период оборачиваемости оборотных активов	2,19	167	1,57	233	1,63	224
Коэффициент оборачиваемости запасов / период оборачиваемости запасов	5,30	69	7,18	51	8,00	46
Коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности / период оборачиваемости дебиторской задолженности	3,81	96	2,36	155	2,60	140
<b>Показатели оборачиваемости собственного капитала и кредиторской задолженности</b>						
Коэффициент оборачиваемости собственного капитала / период оборачиваемости собственного капитала	1,83	199	1,47	249	1,53	239
Коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности / период оборачиваемости кредиторской задолженности	17,29	21	292,96	1	264,70	1
Фондоотдача, в руб. / руб.	4,73		14,77		15,76	

За рассматриваемый период снизятся показатели оборачиваемости оборотных активов на 0,62 оборота в 2022 году без проекта по сравнению со значениями 2017 года и на 0,55 оборота в 2022 году с проектом по сравнению со значениями 2017 года, что свидетельствует о снижении эффективности использования оборотных активов. Снижение коэффициента оборачиваемости оборотных активов обусловлено преобладающей динамикой роста оборотных активов по сравнению с динамикой роста выручки.

Коэффициент оборачиваемости запасов предприятия ООО «Конар» за рассматриваемый период возрастёт на 1,88 оборота в 2022 году без проекта по сравнению со значениями 2017 года и на 2,70 оборота в 2022 году с проектом по сравнению со значениями 2017 года, это свидетельствует о том, что эффективность использования запасов предприятия возрастёт в прогнозном периоде. В прогнозном периоде с проектом отмечаются лучшие значения показателей, чем без проекта.

Коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности ООО «Конар» за рассматриваемый период снизится на 1,46 оборота в 2022 году без проекта по сравнению со значениями 2017 года и на 1,21 оборота в 2022 году с проектом по сравнению со значениями 2017 года, это свидетельствует о том, что эффективность расчётов с дебиторами снизится в прогнозном периоде, однако, в прогноз-

ном периоде с проектом отмечаются лучшие значения показателей, чем без проекта.

Коэффициент оборачиваемости собственного капитала снизится на 0,36 оборота в 2022 году без проекта по сравнению со значениями 2017 года и на 0,30 оборота в 2022 году с проектом по сравнению со значениями 2017 года, что свидетельствует о спаде эффективности использования собственного капитала, однако, в прогнозном периоде с проектом отмечаются лучшие значения показателей, чем без проекта.

Коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности возрастет в прогнозном периоде с проектом по сравнению со значениями 2017 года. Повышение коэффициента оборачиваемости кредиторской задолженности в прогнозном периоде с проектом говорит о повышении эффективности расчетов с поставщиками.

Фондоотдача возрастет в динамике за счет роста выручки и снижения основных средств.

Динамика показателей оборачиваемости в прогнозном периоде по сравнению с текущим периодом представлена на рисунке 3.28.

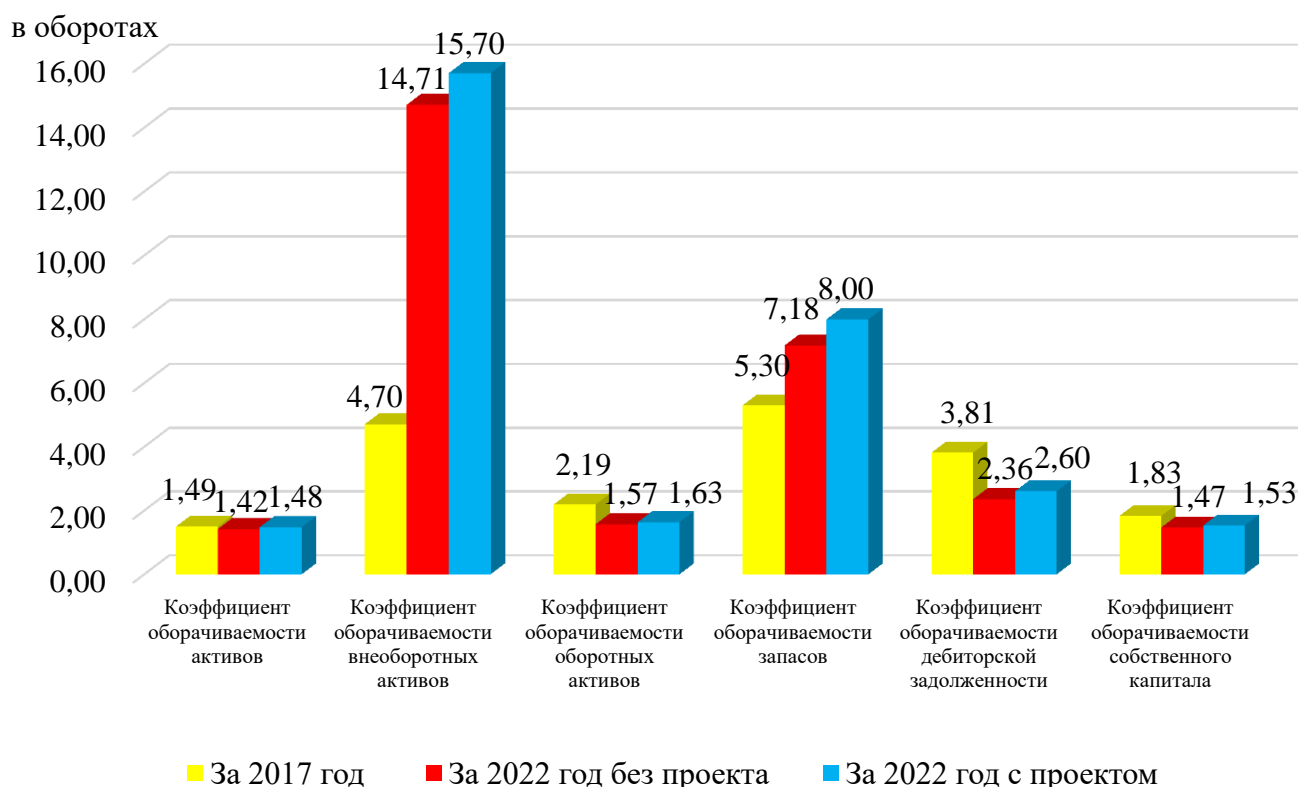


Рисунок 3.28 – Динамика показателей оборачиваемости

Исходя из проведенного анализа деловой активности, можно сделать выводы, что за рассматриваемые периоды скорость оборачиваемости показателей в основном снижалась за счет большей динамики роста балансовых статей по сравнению с динамикой роста выручки и себестоимости. Фондоотдача, оборачиваемость внеоборотных активов и оборачиваемость запасов, оборачиваемость кредиторской задолженности будут расти в динамике, что благоприятно для предприятия. В прогнозном периоде с проектом отмечаются лучшие значения показателей оборачиваемости, чем без проекта.

### Выводы по разделу 3

По результатам проведения стратегического и финансового анализа было выявлено три мероприятия, являющихся наиболее актуальными для развития ООО «Конар». Такими мероприятиями стали: внедрение новой технологии производства шибберных задвижек для критических параметров эксплуатации; выход предприятия на новые рынки (диверсификация) (например, производство кованных изделий, организация сборочного производства металлоконструкций, осуществление плазменной резки металла и другое); рассмотрение возможности увеличения числа поставщиков-производителей заготовок и запчастей шибберных задвижек.

С целью улучшения значений показателей финансово-экономического состояния предприятия рекомендуется внедрить новую технологию производства шибберных задвижек для критических параметров эксплуатации, что позволит достичь следующие цели:

- улучшить показатели ликвидности баланса;
- повысить показатели финансовой устойчивости;
- ускорить оборачиваемость.

Срок реализации проекта – 5 лет.

Планируемые капитальные вложения: 24 893 500 руб.

Источники финансирования: собственные средства.

В результате оценки анализа эффективности выявлено, что проект обладает привлекательными характеристиками эффективности для его реализации. А именно, имеет положительный NPV, на вложенный рубль проект дает 24 копейки прибыли по показателю PI. Проект окупится за 37 месяцев (если рассчитывать через простой срок окупаемости) и за 47 месяцев (если рассчитывать через дисконтированный срок окупаемости).

Анализ чувствительности показал, что при уменьшении цены сбыта на 8 % NPV проекта станет отрицательным. Снижение цены невозможно, так как на весь объём поставок заключены долгосрочные контракты с клиентами. При росте прямых затрат свыше, чем на 11 % проект будет убыточным, однако, с основным поставщиком заготовок (ООО «БВМ») заключены долгосрочные договора на поставку по фиксированным ценам. Таким образом, проект можно признать низко рискованным, поэтому его необходимо принять к реализации.

Анализ безубыточности показал, что запланированный объём продаж превышает безубыточный объём продаж в 2019 – 2022 годах, что говорит о том, что проект будет приносить прибыль. Проект имеет хороший запас финансовой прочности – от 23,27 % в 2019 году до 28,86 % в 2022 году.

Проект обладает привлекательными характеристиками эффективности для его реализации, выявленными в ходе использования метода Монте-Карло. Число расчетов при анализе Монте-Карло равно 600. Устойчивость проекта – 99 %.

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



Горизонтальный анализ баланса позволил выявить, что основные средства снижаются за счёт начисленной амортизации, снижаются и прочие внеоборотные активы. Запасы, НДС, дебиторская задолженность, финансовые вложения, денежные средства и прочие оборотные активы растут. В пассивной части баланса уставный и резервный капиталы не изменяются, тогда как нераспределённая прибыль и краткосрочные банковские заёмные средства растут, а долгосрочные банковские кредиты и займы, а также кредиторская задолженность снижаются.

Вертикальный анализ баланса позволил сделать вывод, что большую часть в активах занимает дебиторская задолженность, при этом её доля растёт, наряду с ростом доли денежных средств и финансовых вложений. Доля основных средств, запасов, НДС и прочих внеоборотных активов снижается. В пассивной части баланса нераспределённая прибыль занимает большую долю и растёт в динамике, что благоприятно для предприятия. В то же время отмечается снижение доли заёмных средств ООО «Конар» в части кредиторской задолженности и банковских займов. В текущем и в прогнозном периоде с проектом и без реализации проекта баланс предприятия ООО «Конар» обладает абсолютной ликвидностью, так как выполняются все условия абсолютной ликвидности баланса.

В данном случае наблюдается абсолютная финансовая устойчивость предприятия во всех рассматриваемых периодах, запасы предприятия могут быть сформированы исключительно за счёт собственных средств.

Нормативные значения показателей финансовой устойчивости свидетельствуют о финансовой независимости предприятия от внешних источников. При этом на конец прогнозного периода ситуация по всем показателям улучшается. Следует отметить достаточную маневренность предприятия и высокую обеспеченность собственными оборотными средствами в прогнозном периоде при условии реализации проекта. Состояние предприятия можно оценить как ликвидное, у него достаточно средств для оплаты своих обязательств, а также имеются свободные денежные средства и другие ликвидные активы для реализации новых проектов. Коэффициент собственной платёжеспособности и чистый оборотный капитал имеют положительное значение во всех рассматриваемых периодах, что свидетельствует о высокой надёжности предприятия в части расчётов.

Анализ рентабельности предприятия показал, что предприятие работает достаточно эффективно, однако, многие показатели рентабельности снижаются в прогнозном периоде, тогда как с реализацией проекта они имеют большие значения, чем без реализации проекта, что говорит о большей доходности и прибыльности предприятия при условии реализации проекта.

Исходя из проведенного анализа деловой активности, можно сделать выводы, что за рассматриваемые периоды скорость оборачиваемости показателей в основном снижалась за счёт большей динамики роста балансовых статей по сравнению с динамикой роста выручки и себестоимости. Фондоотдача, оборачиваемость внеоборотных активов и оборачиваемость запасов, оборачиваемость кредиторской задолженности будут расти в динамике, что благоприятно для предприятия. В прогнозном периоде с проектом отмечаются лучшие значения показателей оборачиваемости, чем без проекта.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На основании проведенного исследования сделан ряд выводов и обобщений.

Несмотря на то, что изначально бизнес-план разрабатывался на Западе и американцы имеют значительно больший опыт в написании бизнес-планов, в России он имеет свои особенности в силу объективных и субъективных причин: различные системы налогообложения и отчетности, разное отношение к дебиторской задолженности, различное представление о возврате капитала. К сожалению, российская специфика инвестиционного климата даже усложняет процедуры разработки бизнес-планов и учета в них ряда труднопредсказуемых факторов. К ним можно отнести:

- уровни инфляции, различающиеся для оцениваемых в бизнес-плане показателей (например, общая инфляция, инфляция на сбыт, себестоимость продукции, заработная плата, основные фонды и т.д.);
- плавающие банковские и налоговые ставки, перевод рублевых показателей в твердые валюты, проблемы оплаты поставок из-за кризиса неплатежей;
- недостаточность информационных и статистических данных).

В любом бизнес-плане должны быть отражены ключевые моменты – это оценка инициаторами проекта возможности, необходимости и объема выпуска продукции (оказания услуг); потенциальных потребителей; конкурентоспособности продукта на внутреннем и внешнем рынках; своего сегмента качества; показателей эффективности различных видов (коммерческая, региональная, бюджетная); достаточности капитала у инициаторов бизнес-идеи и возможных источников финансирования.

Правильно составленный бизнес-план в итоге помогает принять решение, стоит ли вообще вкладывать деньги в этот бизнес и принесет ли он прибыль. Очень важно составить бизнес-план в соответствии с определенными требованиями и выполнить специальные расчеты – это поможет предвидеть будущие проблемы и понять, преодолимы ли они.

Был разработан алгоритм разработки бизнес-плана, который можно применить к хозяйствующему субъекту ООО «Конар». Разработка бизнес-плана является прерогативой высшего звена управленческих структур предприятия. Алгоритм состоит из трех блоков.

Первый блок включает в себя анализ организационной структуры управления, анализ финансового состояния предприятия и анализ внешней и внутренней среды предприятия.

Во втором блоке осуществляется разработка бизнес-плана, расчёт показателей эффективности инвестиционного проекта и анализ рисков проекта.

В третьем блоке проводим прогноз финансовых показателей с учётом реализации инвестиционного проекта.

Во втором разделе работы был выполнен стратегический анализ предприятия и анализ его финансово-хозяйственной деятельности. Получены следующие результаты.

Финансовый анализ текущего состояния ООО «Конар» проведен за три отчетных года с использованием вертикального, горизонтального и коэффициентного анализов. Сделаны следующие выводы:

- баланс предприятия обладает текущей ликвидностью на конец 2015 и 2016 гг. и абсолютной ликвидностью на конец 2017 года;
- показатели ликвидности на конец 2017 года свидетельствует о наличии ликвидных средств для покрытия краткосрочных обязательств, однако не все показатели ликвидности предприятия на конец 2015 и 2016 гг. находятся в пределах нормативов;
- предприятие имеет абсолютно устойчивое финансовое положение во всех рассматриваемых периодах;
- анализ относительных показателей финансовой устойчивости выявил, что больше половины источников формирования имущества сформировано за счёт собственных средств, значит, предприятие финансово независимо, что благоприятно для него, при этом практически все показатели улучшаются в динамике;
- большинство значений показателей рентабельности растут в динамике, что благоприятно для предприятия, это говорит о рациональной организации работы предприятия;
- значения большинства коэффициентов оборачиваемости снижаются в динамике, что неблагоприятно для предприятия и обусловлено меньшей динамикой роста выручки и себестоимости по сравнению с темпами роста балансовых статей.

Был проведён анализ стратегической позиции предприятия.

Наиболее значимая сильная сторона предприятия – высокий профессионализм производственного и управленческого персонала. При этом основной слабой стороной можно назвать тот момент, что у предприятия по сравнению с конкурентами недостаточно широкий ассортимент продукции. Основная угроза – большое число конкурентов на рынке Челябинска и на российском рынке в целом. В условиях жесткой конкуренции ООО «Конар» занимает лидирующую позицию на рынке. Необходимо разрабатывать новые технологии по производству шиберных задвижек, искать новых клиентов, чтобы иметь возможность конкурировать на рынке и удерживать лидирующие позиции. Появление на рынке новых видов оборудования по производству шиберных задвижек, позволяющих улучшить эксплуатационные свойства продукции и долгосрочные контракты с поставщиками оборудования (США, Италия) являются основными возможностями предприятия. Внедрив на предприятии современные технологии, которые уже успешно применяются за рубежом (в том числе в США и Италии), можно существенно улучшить финансово-экономическое состояние предприятия.

В результате SWOT-анализа было выявлено основное решение существующих на предприятии проблем – внедрение новой технологии производства шиберных задвижек для критических параметров эксплуатации. По результатам проведения стратегического и финансового анализа было выявлено три мероприятия, являющихся наиболее актуальными для развития ООО «Конар».

Таковыми мероприятиями стали: внедрение новой технологии производства шибберных задвижек для критических параметров эксплуатации; выход предприятия на новые рынки (диверсификация) (например, производство кованных изделий, организация сборочного производства металлоконструкций, осуществление плазменной резки металла и другое); рассмотрение возможности увеличения числа поставщиков-производителей заготовок и запчастей шибберных задвижек.

С целью улучшения значений показателей финансово-экономического состояния предприятия рекомендуется внедрить новую технологию производства шибберных задвижек для критических параметров эксплуатации, что позволит достичь следующие цели:

- улучшить показатели ликвидности баланса;
- повысить показатели финансовой устойчивости;
- ускорить оборачиваемость.

Срок реализации проекта – 5 лет.

Планируемые капитальные вложения: 24 893 500 руб.

Источники финансирования: собственные средства.

В результате оценки анализа эффективности выявлено, что проект обладает привлекательными характеристиками эффективности для его реализации. А именно, имеет положительный NPV, на вложенный рубль проект дает 24 копейки прибыли по показателю PI. Проект окупится за 37 месяцев (если рассчитывать через простой срок окупаемости) и за 47 месяцев (если рассчитывать через дисконтированный срок окупаемости).

Анализ чувствительности показал, что при уменьшении цены сбыта на 8 % NPV проекта станет отрицательным. Снижение цены невозможно, так как на весь объём поставок заключены долгосрочные контракты с клиентами. При росте прямых затрат свыше, чем на 11 % проект будет убыточным, однако, с основным поставщиком заготовок (ООО «БВМ») заключены долгосрочные договора на поставку по фиксированным ценам. Таким образом, проект можно признать низко рискованным, поэтому его необходимо принять к реализации.

Анализ безубыточности показал, что запланированный объём продаж превышает безубыточный объём продаж в 2019 – 2022 годах, что говорит о том, что проект будет приносить прибыль. Проект имеет хороший запас финансовой прочности – от 23,27 % в 2019 году до 28,86 % в 2022 году.

Проект обладает привлекательными характеристиками эффективности для его реализации, выявленными в ходе использования метода Монте-Карло. Число расчетов при анализе Монте-Карло равно 600. Устойчивость проекта – 99 %.

Была спрогнозирована финансовая отчетность предприятия и проведен финансовый анализ его деятельности в прогнозном периоде по сравнению с текущим периодом с использованием вертикального, горизонтального и коэффициентного анализов. В результате сделаны следующие выводы.

Горизонтальный анализ баланса позволил выявить, что основные средства снижаются за счёт начисленной амортизации, снижаются и прочие внеоборотные активы. Запасы, НДС, дебиторская задолженность, финансовые вложения, денеж-

ные средства и прочие оборотные активы растут. В пассивной части баланса уставный и резервный капиталы не изменяются, тогда как нераспределённая прибыль и краткосрочные банковские заёмные средства растут, а долгосрочные банковские кредиты и займы, а также кредиторская задолженность снижаются.

Вертикальный анализ баланса позволил сделать вывод, что большую часть в активах занимает дебиторская задолженность, при этом её доля растёт, наряду с ростом доли денежных средств и финансовых вложений. Доля основных средств, запасов, НДС и прочих внеоборотных активов снижается. В пассивной части баланса нераспределённая прибыль занимает большую долю и растёт в динамике, что благоприятно для предприятия. В то же время отмечается снижение доли заёмных средств ООО «Конар» в части кредиторской задолженности и банковских займов.

В текущем и в прогнозном периоде с проектом и без реализации проекта баланс предприятия ООО «Конар» обладает абсолютной ликвидностью, так как выполняются все условия абсолютной ликвидности баланса.

В данном случае наблюдается абсолютная финансовая устойчивость предприятия во всех рассматриваемых периодах, запасы предприятия могут быть сформированы исключительно за счёт собственных средств.

Нормативные значения показателей финансовой устойчивости свидетельствуют о финансовой независимости предприятия от внешних источников. При этом на конец прогнозного периода ситуация по всем показателям улучшается. Следует отметить достаточную маневренность предприятия и высокую обеспеченность собственными оборотными средствами в прогнозном периоде при условии реализации проекта.

Состояние предприятия можно оценить как ликвидное, у него достаточно средств для оплаты своих обязательств, а также имеются свободные денежные средства и другие ликвидные активы для реализации новых проектов. Коэффициент собственной платёжеспособности и чистый оборотный капитал имеют положительное значение во всех рассматриваемых периодах, что свидетельствует о высокой надёжности предприятия в части расчётов.

Анализ рентабельности предприятия показал, что предприятие работает достаточно эффективно, однако, многие показатели рентабельности снижаются в прогнозном периоде, тогда как с реализацией проекта они имеют большие значения, чем без реализации проекта, что говорит о большей доходности и прибыльности предприятия при условии реализации проекта.

Исходя из проведенного анализа деловой активности, можно сделать выводы, что за рассматриваемые периоды скорость оборачиваемости показателей в основном снижалась за счёт большей динамики роста балансовых статей по сравнению с динамикой роста выручки и себестоимости. Фондоотдача, оборачиваемость внеоборотных активов и оборачиваемость запасов, оборачиваемость кредиторской задолженности будут расти в динамике, что благоприятно для предприятия. В прогнозном периоде с проектом отмечаются лучшие значения показателей оборачиваемости, чем без проекта.

Таким образом, цель работы достигнута.

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

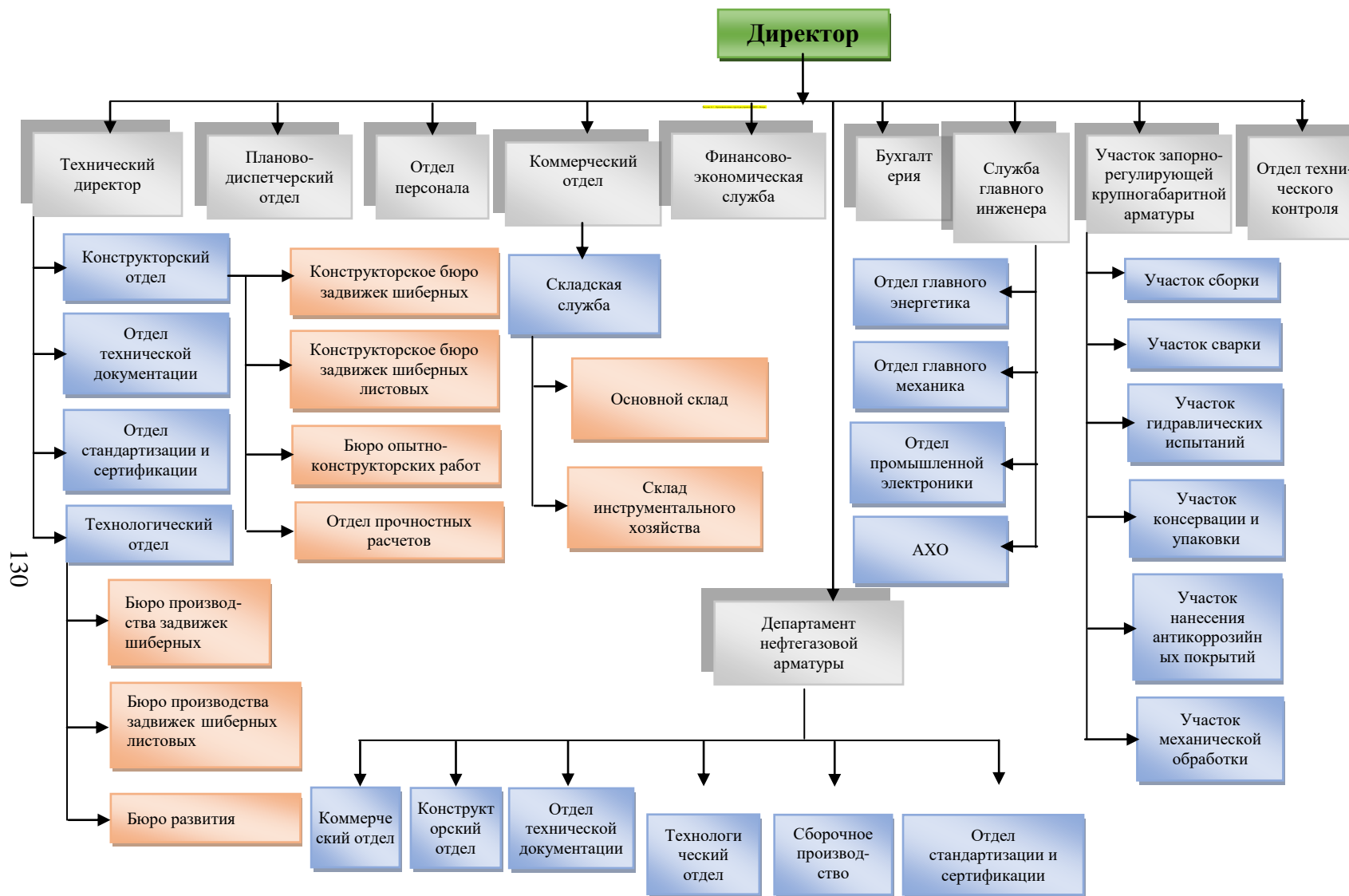
1. Федеральный закон от 30 ноября 2017 года № 401–ФЗ «О внесении изменений в части первую и вторую Налогового кодекса РФ и отдельные законодательные акты РФ». – <https://rg.ru/2017/12/05/nalogi-dok.html>.
2. Актуальность повышения уровня финансовой грамотности обусловлена развитием рынка финансовых услуг, ростом разнообразия и сложности финансовых продуктов. – [http://вашифинансы.рф/upload/medialibrary/Info\\_Bulletin\\_1.pdf](http://вашифинансы.рф/upload/medialibrary/Info_Bulletin_1.pdf).
3. Арматура сверхбольших диаметров. – <https://valve-expert.ru/news/analitika/armatura-sverkhbolshikh-diametrov>.
4. Арматура трубопроводная. Задвижки шиберные для магистральных нефтепроводов. Общие технические условия. – <http://files.stroyinf.ru/Data2/1/4293786/4293786267.pdf>.
5. Байков, Е.А. Стратегический менеджмент: учебное пособие / Е.А. Байков. – СПб.: Д.А.Р.К., 2013. – 281 с.
6. Балабанов, И.Т. Анализ и планирование финансов хозяйствующего субъекта: учебное пособие / И.Т. Балабанов. – М.: Финансы и статистика, 2013. – 112 с.
7. Балабанов, И.Т. Основы финансового менеджмента. Как управлять капиталом: учебное пособие / И.Т. Балабанов – М.: Финансы и статистика, 2015. – 503 с.
8. Белобородова, В.А. Анализ хозяйственной деятельности: учебник для вузов / В.А. Белобородова. – М.: Финансы и статистика, 2015. – 352 с.
9. Бланк, И.А. Основы финансового менеджмента: учебное пособие / И. А. Бланк. – К.: Ника центр, 2012. – 426 с.
10. Бланк, И.А. Управление активами: учебное пособие / И.А. Бланк. – К.: Ника-Центр, 2014. – 448 с.
11. Бринк, И.Ю. Бизнес-план предприятия. Теория и практика: учебник / И.Ю. Бринк. – Ростов н/Д.: Феникс, 2013. – 216 с.
12. Валинурова, Л.С. Управление инвестиционной деятельностью: учебник / Л.С. Валинурова. – М.: КНОРУС, 2012. – 384 с.
13. Веснин, В.Р. Менеджмент: учебник / В.Р. Веснин. – М.: Проспект, 2015. – 546 с.
14. Володин, А.А. Управление финансами (Финансы предприятий): учебник / А.А. Володин. – М.: ИНФРА-М, 2014. – 504 с.
15. Главные риски для России в 2018 году: прогноз политологов. – 30.12.2017. – <https://politcentr.com/2017/12/30/главные-риски-для-россии-в-2018-году-прогн>.
16. Голубков, Е.П. Маркетинговые исследования: теория, методология и практика / Е.П. Голубков. – М., Финпресс, 2013. – 464 с.
17. Голубков, Е.П. Маркетинг: стратегии, планы, структуры / Е.П. Голубков. – М.: Дело, 2016. – 688с.
18. Голяков, С. М. Бизнес-планирование в средних предприятиях: учебник / С.М. Голяков. – М.: Экономика, 2016. – 381 с.

19. Государственная поддержка нефтегазовой отрасли России. – <http://china.tpprf.ru/upload/iblock/c22/c22c17e274ea4f8d4ef5bbb7faeaebee.pdf>.
20. Гуськова Т.Н. Оценка инвестиционной привлекательности объектов статистическими методами: учебник / Т.Н. Гуськова. – М.: ГАСБУ, 2014. – 278 с.
21. Данько, Т.П. Количественные методы анализа в маркетинге: учебник для вузов / под ред. Т.П. Данько, И.И. Скоробогатых. – СПб.: Питер, 2013. – 471 с.
22. Динамика цен в 2018 году на нефть: в ожидании роста. – <http://2018god.com/prognoz-seny-na-neft-na-2018-god>.
23. Задвижки стальные шиберные. – <http://dn.ru/zadvijka/zadvijka-shibernaia/zadvizhki-stalnye>.
24. Задвижки шиберные. – [http://brend-group.com/detali\\_news/kak\\_pravilno\\_vibrat\\_zadvigku-97](http://brend-group.com/detali_news/kak_pravilno_vibrat_zadvigku-97).
25. Изменения в ставках НДС и акцизов. – <http://tamozhnya-info.ru/tamozhennoe-oformlenie/tamojennie-plateji-2017-2018.html>.
26. Инвестиции нефтегазовых компаний в 2017 г. сократятся на 12 % – есть повод для тревоги. – 31 марта 2017 г. – <http://neftegaz.ru/news/view/147819-Investitsii-neftegazovyh-kompaniy-v-2017-g-sokratyatsya-na-12-est-povod-dlya-trevogi>.
27. Как менялся уровень добычи нефти странами ОПЕК и цена на нефть. – <http://finpor.ru/novosti/tri-voprosa-ob-oprek.html>.
28. Каталог оборудования «ГАКС». – [file:///C:/Users/MyUser/Downloads/1\\_proizvodstvo\\_i\\_remont\\_truboprovodnoy\\_armatury\\_0.pdf](file:///C:/Users/MyUser/Downloads/1_proizvodstvo_i_remont_truboprovodnoy_armatury_0.pdf).
29. Каталог оборудования «EFCO». – [http://npa-arm.org/docs/NPAA\\_Germanija/Efco\\_Catalogs\\_RU-web.pdf](http://npa-arm.org/docs/NPAA_Germanija/Efco_Catalogs_RU-web.pdf).
30. Ключевая ставка Банка России на сегодня (с 26.03.2018 года) – 7,25 %. – <https://bankirsha.com/all-rates-of-refunding-of-the-central-bank-with-1992.html>.
31. Ключевые нововведения с 2018 года и прогнозы развития. Тенденции, определяющие налоговую стратегию по отраслям экономики. – <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/ru/Documents/tax/tax-updates-2018.pdf>.
32. Компания «Orion S.p.A». – <http://marinetec.com/ru/industrialnoe-napravlenie/armatura-fesso-valves/partnery?id=467>.
33. Котлер, Ф. Стратегический менеджмент / Ф. Котлер. – СПб: Питер Ком, 2015. – 896 с.
34. Котлер, Ф. Маркетинг менеджмент / Ф. Котлер. – СПб.: Питер. – 2013. – 211 с.
35. Котлер, Ф. Основы маркетинга / Ф. Котлер, Г. Армстронг, В. Вонг. – пер. с англ. – М.; СПб.: Вильямс, 2013. – 1056 с.
36. Кретов, И. И. Маркетинг на предприятии: практическое пособие / И.И. Кретов. – М.: Финстатинформ, 2015. – 287 с.
37. Кузнецов, А.И. Технология разработки бизнес-плана: учеб. пособие / под ред. А.А. Колобова, А.И. Кузнецова, И.Н. Омельченко. – М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2015. – 192 с.

38. Курс евро ЦБ РФ. – <https://www.sravni.ru/valjuty/cb-rf/eur>.
39. Курс цен на фьючерсы нефти «Brent». – <http://www.banki.ru/quotes/brent>.
40. Леденев, Е.Е. Методика проведения SWOT-анализа / Е.Е. Леденев. – Пермь: РМЦПК. – 2013. – 311 с.
41. Липсиц, И.В. Бизнес-план – основа успеха: практ. пособие / И.В. Липсиц. – М.: Машиностроение, 2013. – 286 с.
42. Липсиц, И.В. Инвестиционный проект: методы подготовки и анализа: учебник / И.В. Липсиц, В.В. Коссов. – М.: БЕК, 2014. – 381 с.
43. Любанова, Т.П. Сборник бизнес-планов. Методика и примеры: предпринимательская деятельность, экономическое обоснование инженерных решений в курсовом, дипломном проектировании, диссертационных работах: учебное и научно-практическое пособие / под ред. Т.П. Любановой, Л.В. Мясоедовой, Ю.А. Олейниковой. – М.: MapT, 2014. – 408 с.
44. Маркова, В.Д. Бизнес-планирование: практ. пособие / В.Д. Маркова, Н.А. Кравченко. – Новосибирск: ЭКОР, 2014. – 299 с.
45. Маслова, Т. Маркетинг: учебник для вузов / Т. Маслова, С. Божук, Л. Ковалик. – СПб.: Питер, 2014. – 338 с.
46. Осипов, Ю.М. Основы предпринимательского дела: учебник / под ред. Ю.М. Осипова. – М.: Тригон, 2015. – 381 с.
47. Официальный сайт компании «ГАКС-АрмСервис». – <http://www.gaksnp.ru/о-компани>.
48. Официальный сайт предприятия Группы компаний «Конар». – <http://www.konar.ru>.
49. Пивоваров, К.В. Бизнес-планирование: учебно-методическое пособие / К.В. Пивоваров – М.: Дашков и К, 2015. – 164 с.
50. Попов, В.М. Бизнес-планирование: учебник / под ред. В.М. Попова, С.И. Ляпунова и С.Г. Молодика. – М.: Финансы и статистика, 2016. – 816 с.
51. Попов, В.М. Сборник бизнес-планов: с рекомендациями и комментариями: учебно-методическое пособие / под ред. В.М. Попова и С.И. Ляпунова. – М.: КНОРУС, 2014. – 336 с.
52. Прогноз рынка промышленной трубозапорной арматуры до 2018 года. – <http://rgk-palnr.ru/prognoz-rynka-promyshlennoj-truboprovodnoj-armatury-do-2018-goda>.
53. Прогноз экономического развития России на 2018 год. – <http://my-biz.ru/prognozy-i-analitika-v-biznese/razvitie-rossii-2018>.
54. Рейтинг ПИФов по доходности. – <http://pif.investfunds.ru>.
55. Ремонт запорной арматуры (оборудование «EFCO»). – [http://downloads.german-pavilion.com/downloads/pdf/exhibitor\\_18021.pdf](http://downloads.german-pavilion.com/downloads/pdf/exhibitor_18021.pdf).
56. Савицкая, Г.В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия: учебник / Г.В. Савицкая. – М.: ИНФРА-М, 2015. – 400 с.
57. Самоушкин, А.И. Теория и практика бизнеса: учеб.-практ. пособие / А.И. Самоушкин, А.Л. Шилов. – М.: РДЛ, 2014. – 224 с.
58. Статистика: инфляция 2017 – 2018 гг. (Росстат). – <https://wikifinances.ru/inflaciya-rosstat>.
59. Страна попала в десятилетие сокращения доходов и торговли. – 06.02.2018. –



- [http://www.ng.ru/economics/2018-02-06/4\\_6921\\_dohod.html](http://www.ng.ru/economics/2018-02-06/4_6921_dohod.html).
60. Теория и практика антикризисного управления: учебник / под ред. С.Г. Беляева, В. И. Кошкина. – М.: ЮНИТИ, 2013. – 442 с.
  61. Техника для обработки и испытания арматуры фирмы «EFCO». – [http://npa-arm.org/docs/NPAA\\_Germanija/Efco\\_Catalogs\\_RU-web.pdf](http://npa-arm.org/docs/NPAA_Germanija/Efco_Catalogs_RU-web.pdf).
  62. Удивительно, но демографическая ситуация в России все еще улучшается. – 10.12.2017. – <http://x-true.info/38915-udivitelno-no-demograficheskaya-situaciya-v-rossii-vse-esche-uluchshaetsya.html>.
  63. Уткин, Э.А. Бизнес-план. Организация и планирование предпринимательской деятельности: учебник / Э.А. Уткин. – М.: АКАЛИС, 2014. – 274 с.
  64. Финансовый менеджмент: теория и практика / А.В. Стоянова. – М.: Перспектива, 2014. – 405 с.
  65. Халтаева, С.Р. Бизнес-планирование: учебное пособие / С.Р. Халтаева, И.А. Яковлева. – Улан-Удэ: Перспектива, 2015. – 170 с.
  66. Хруцкий, В. Е. Современный маркетинг / В.Е. Хруцкий, И.В. Корнеева, Е.Э. Автухова. – М.: Финансы и статистика, 2013. – 528 с.
  67. Цена на нефть в 2018 году. – <http://yaa2018.com/economy/tseny-na-neft-2018>.
  68. Черняк, В.З. Бизнес-планирование: учебник / В.З. Черняк. – М.: КНОРУС, 2015. – 536 с.
  69. Черчилль, Г. А. Маркетинговые исследования / Г. А. Черчилль. – СПб: Питер, 2013. – 752 с.
  70. Число бедных в России выросло до 23 миллионов человек. – 17 июня 2017. – <https://lenta.ru/news/2017/06/17/poverty>.
  71. Шиберные задвижки. – <http://tdpromp.ru/pages/main/5879/5893/5895/index.shtml>.
  72. Шиберные ножевые задвижки. – [http://www.ukenergomash.ru/shibernie\\_zadvizki\\_zatvory](http://www.ukenergomash.ru/shibernie_zadvizki_zatvory).
  73. Шуплецов, А.Ф. Стратегическое и бизнес-планирование: учеб. пособие / А.Ф. Шуплецов, О.В. Чистякова. – Иркутск: ИГЭА, 2011. – 270 с.



ПРИЛОЖЕНИЕ А  
 ПРИЛОЖЕНИЕ А  
 Организационная структура управления ООО «Конар»

Рисунок А.1 – Организационная структура управления ООО «Конар»  
 У приложения должно быть название. См образец оформления приложения

## ПРИЛОЖЕНИЕ Б

### Бухгалтерский баланс

Таблица Б.1 – Бухгалтерский баланс

в тыс. руб.

Наименование показателя	Код	На 31 декабря 2015 г.	На 31 декабря 2016 г.	На 31 декабря 2017 г.
<b>АКТИВ</b>				
<b>I. ВНЕОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ</b>				
Нематериальные активы	1110	-	-	-
Результаты исследований и разработок	1120	-	-	-
Нематериальные поисковые активы	1130	-	-	-
Материальные поисковые активы	1140	-	-	-
Основные средства	1150	147 932	133 429	119 810
Доходные вложения в материальные ценности	1160	-	-	-
Финансовые вложения	1170	-	-	-
Отложенные налоговые активы	1180	-	-	-
Прочие внеоборотные активы	1190	658	668	504
Итого по разделу I	1100	148 590	134 097	120 314
<b>II. ОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ</b>				
Запасы	1210	40 452	72 337	78 342
Налог на добавленную стоимость по приобретенным ценностям	1220	12 845	16 445	20 186
Дебиторская задолженность	1230	106 654	138 700	175 276
Финансовые вложения (за исключением денежных эквивалентов)	1240	8000	10 000	13 000
Денежные средства и денежные эквиваленты	1250	7423	8856	12 764
Прочие оборотные активы	1260	572	662	792
Итого по разделу II	1200	175 946	247 000	300 350
<b>БАЛАНС</b>	<b>1600</b>	<b>324 536</b>	<b>381 097</b>	<b>420 664</b>
<b>ПАССИВ</b>				
<b>III. КАПИТАЛ И РЕЗЕРВЫ</b>				
Уставный капитал (складочный капитал, уставный фонд, вклады товарищей)	1310	100	100	100
Резервный капитал	1320	100	100	100
Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)	1370	227 640	289 627	363 665
Итого по разделу III	1300	227 840	289 827	363 865
<b>IV. ДОЛГОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА</b>				
Заемные средства	1410	50 569	46 923	20 491
Отложенные налоговые обязательства	1420	-	-	-
Итого по разделу IV	1400	50 569	46 923	20 491

## Окончание таблицы Б.1

в тыс. руб.

Наименование показателя	Код	На 31 декабря 2015 г.	На 31 декабря 2016 г.	На 31 декабря 2017 г.
<b>V. КРАТКОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬ- СТВА</b>				
Заемные средства	1510	12 834	15 883	17 664
Кредиторская задолженность	1520	32 619	27 914	18 241
Доходы будущих периодов	1530	-	-	-
Оценочные обязательства	1540	-	-	-
Прочие обязательства	1550	674	550	403
Итого по разделу V	1500	46 127	44 347	36 308
<b>БАЛАНС</b>	1700	324 536	381 097	420 664

## ПРИЛОЖЕНИЕ В

### Отчёт о финансовых результатах

Таблица В.1 – Отчёт о финансовых результатах

в тыс. руб.

Наименование показателя	Код	За январь – декабрь 2015 г.	За январь – декабрь 2016 г.	За январь – декабрь 2017 г.
Выручка	2110	457 764	567 723	598 501
Себестоимость продаж	2120	304 711	387 992	399 023
Валовая прибыль (убыток)	2100	153 053	179 731	199 478
Коммерческие расходы	2210	67 064	78 334	85 125
Управленческие расходы	2220	11 294	12 652	14 952
Прибыль (убыток) от продаж	2200	74 695	88 745	99 401
Доходы от участия в других организациях	2310	-	-	-
Проценты к получению	2320	1200	1500	1950
Проценты к уплате	2330	12 681	12 561	7631
Прочие доходы	2340	1034	1338	2835
Прочие расходы	2350	1487	1539	4007
Прибыль (убыток) до налогообложения	2300	62 762	77 483	92 547
Текущий налог на прибыль	2410	12 552	15 497	18 509
Изменение отложенных налоговых обязательств	2430	-	-	-
Изменение отложенных налоговых активов	2450	-	-	-
Прочее	2460	-	-	-
Чистая прибыль (убыток)	2400	50 209	61 987	74 038

## ПРИЛОЖЕНИЕ Г

### Характеристика оборудования фирмы «EFCO Maschinenbau GmbH»

#### Станок серии SPM-801-N

Станок серии SPM – это стационарные прецизионные токарные станки с ЧПУ типа CNC. Они представляют собой оптимальное решение для комплексной обработки и капитального ремонта трубопроводной арматуры. Стационарные прецизионные токарные станки с ЧПУ – оптимальное решение для комплексной обработки арматуры, проведения капитального ремонта и эксплуатации в производстве.

Станок серии SPM оснащён прецизионным наклонным столом ( $\pm 12^\circ$ , точность  $\pm 10''$ ).

Они были оптимизированы для более эффективной обработки арматуры. Благодаря гибкой конструкции станок может использоваться и для других обрабатываемых операций.

Поперечная расточка – в результате главного вращения и подачи расточной головки X-оси. Расточка цилиндров – в результате главного вращения и перемещения по вертикали передней бабки (Z-ось).

Углы для обработки уплотнительных поверхностей в задвижках устанавливаются с помощью наклонного стола (Q-ось). Преимущество их обработки заключается в принципе закрепления.

При одном закреплении задвижки и только изменив угол наклона стола могут обрабатываться обе уплотнительные поверхности (нижняя и верхняя). Благодаря этому сохраняется их симметричность.

Имеется функция расточки конусов.

Наряду с обычными токарными видами обработки с помощью расточной головки «EFCO» могут растачиваться и конические поверхности.

При расточке конусов заданный угол обработки рассчитывается программным управлением, подача происходит по осям X (расточная головка) и Z (передняя бабка).

Благодаря бесступенчатой регулировке подачи по осям X и Z возможна обработка любого угла в диапазоне  $1-90^\circ$ .

Держатели инструмента различной длины позволяют использовать резцы и поворотные режущие пластинки.

Таблица Г.1 – Характеристики станка серии «SPM-801-N»

Наименование	Характеристика
Тип	SPM-801-N
Общий размер, в мм	3 250 × 3 500
Диаметр расточки, в мм (в дюймах)	Максимальный – 1 000 (40")
Высота обработки, в мм (в дюймах)	Максимальный – 1 300 (52")
Размеры прецизионного наклонного стола, в мм (в дюймах)	1 000 × 1 000 (39.4" × 39.4")
Высота, в мм	820
Вес, в кг	8 000



Рисунок Г.1 – Станок серии SPM–801–N

### Испытательные стенды PS

Испытательные стенды PS находят широкое применение в промышленности. Сюда относится, например, входной контроль закупленной арматуры на предприятии, промежуточный и выходной контроль во время и после производства арматуры, контроль после проведения ремонтных работ или периодический контроль предохранительных клапанов. Испытания включают в себя, главным образом, испытания корпусов арматуры на плотность, проверку сёдел арматуры на герметичность, испытания предохранительных клапанов на срабатывание.

Стенд для испытаний промышленной арматуры «EFCO» состоит из следующих элементов:

- зажимного устройства;
- блока обслуживания;
- измерения;
- управления (пульт управления).

Испытываемый образец устанавливается на зажимном устройстве и уплотняется на входной и выходной стороне.

На стендах может зажиматься арматура с силой зажима до 1 500 тонн (по специальным запросам и выше).

Проведение испытаний (наполнение арматуры, создание давления, управление зажимным устройством, измерение испытательного давления) осуществляется с пульта управления.

Для мобильного использования предлагаются также небольшие по размеру, переносные испытательные установки.

У этих испытательных установок отсутствует зажимное устройство, они могут использоваться для создания и измерения испытательного давления (например, при испытании ёмкостей).

Испытательные стенды «EFCO» используются для проверки состояния деталей арматуры.

В зависимости от назначения стенда можно проверять:

- герметичность седла клапана;
- прочность корпуса деталей;
- герметичность проводки шпинделя;
- давление срабатывания у предохранительных клапанов;
- поток жидкости в деталях регулирующей арматуры;
- давление в шлангах, емкостях, корпусах электродвигателей и т.д.

Проверка производится водой или азотом (воздухом). Небольшие переносные стенды имеют усилие зажима до 10 тонн, стационарные стенды – до 500 тонн (для проверки деталей арматуры диаметром до 1 000 мм) и, наконец, специальные стенды – до 1 400 тонн и выше.

Во избежание повреждений корпуса деталей арматуры, начиная со стендов с усилием зажима 100 тонн и выше, в них используется система испытательного давления и пропорционального управления зажимом.

Обзор испытательных стендов (выборочно) приведён в таблице Г.2.

Таблица Г.2 – Обзор испытательных стендов PS

Тип	Характеристика	
	DN, в мм (в дюймах)	Зажимное усилие, в тоннах
PS-T/SV 5	10 – 80 (3/8" – 3")	5
PS-T 10	10 – 200 (3/8" – 8")	10
PS-15	15 – 250 (1/2" – 10")	15
PS-30/50/75	25 – 400 (1" – 16")	30/50/75
PS-30/50/75	25 – 500 (1" – 20")	30/50/75
PS-100	100 – 500 (4" – 20")	100
PS-140	100 – 500 (4" – 20")	140
PS-SV 15	15 – 250 (1/2" – 10")	15
PS-SV 30/50/75	25 – 400 (1" – 16")	30/50/75
PS-H 15	25 – 250 (1" – 10")	15
PS-H 30/50/75	25 – 400 (1" – 16")	30/50/75
PS-H 100	25 – 500 (1" – 20")	100
PS-H 250/300	100 – 1 000 (4" – 40")	250/300
PS-H 350/500/1500	100 – 1 000 (4" – 40")	350/500/1500
Привод пневматический 6 – 7 бар; дополнительно: управляющее напряжение 230/110 В, 50/60 Гц.		

Детали арматуры, конечные элементы которых представляют собой фланцы или имеют резьбу или наплавку, можно крепить на стендах как вертикально, так и горизонтально. Испытательные стенды «EFCO» изготавливаются с учетом внутренних и международных стандартов.



Необходимые давления испытания, вид конструктивного исполнения, выбор средств управления и измерения при проведении испытания определяются пожеланиями клиента.

Испытательные стенды всех диапазонов зажимного усилия поставляются и с автоматическим проведением испытания (специальные конструктивные решения).

Главная особенность фирмы «EFCO» – изготовление испытательных стендов специального конструктивного решения вне стандартной программы.



Рисунок Г.2 – Испытательный стенд «PS-H 350/500/1500»

Система регистрации, документирования и архивирования данных испытаний арматуры «EFCO-VALVE-DOC»

Сбор и сохранение результатов испытаний приобретает всё большее значение. Для этого предлагается систему регистрации, документирования и архивирования данных испытаний арматуры. Главное в этой системе – это изображение изменения давления в виде графика. На ней наглядно отображается и документируется возможный спад давления и характеристика его протекания при испытании запорной / регулирующей арматуры или срабатывание предохранительного клапана. В заключение для каждого проведённого испытания системой составляется протокол в формате PDF, который автоматически сохраняется и при необходимости в любое время может быть распечатан.



Рисунок Г.3 – Система регистрации, документирования и архивирования данных испытаний арматуры «EFCO-VALVE-DOC»

## Оснастка для испытательных стендов PS

Все испытательные стенды «EFCO» оснащаются стандартной оснасткой, которая может быть при желании расширена.

В оснастку входят:

- уплотнительные пластины из алюминия с резиновыми кольцами;
- уплотнительные плиты из вулколлана;
- предохранительные заглушки (специально для предохранительных клапанов);
- адаптеры с резьбой (для испытания образцов с резьбой).



Рисунок Г.4 – Оснастка для испытательных центров «PS»

### ПРИЛОЖЕНИЕ Д

#### Характеристика оборудования фирмы «ГАКС»

##### Рабочий стол для разборки-сборки шиберных задвижек «ГАКС–А–8»

Рабочий стол для разборки-сборки шиберных задвижек «ГАКС–А–8» состоит из следующих элементов:

- верстак с поворотными тисками, с освещением;
- стенка задняя с полкой;
- станок настольно-сверлильный;
- установочные приспособления «ГАКС–А–200/700П»;
- блок подготовки воздуха;
- пневмогайковерт;
- стойка поворотная со стрелой и гайковертом;
- тележка инструментальная;
- приспособление для сжатия пружин;
- пресс гидравлический;
- комплект слесарных инструментов.

Базовый диапазон использования рабочего стола для разборки-сборки шиберных задвижек «ГАКС–А–8» по DN – от 10 до 1 400 мм.

Габаритные размеры рабочего стола для разборки-сборки шиберных задвижек «ГАКС–А–8»: 4500×800×2120 мм.

Рабочие места дополнительно могут комплектоваться: гидротрекусывателями гаек, гидрогайковертами, усилителями крутящего момента, ключами динамометрическими, аккумуляторным фонарем, производственной аптечкой.

Комплектация рабочих мест рабочего стола для разборки-сборки шиберных задвижек «ГАКС-А-8» также может осуществляться по согласованию с заказчиком.

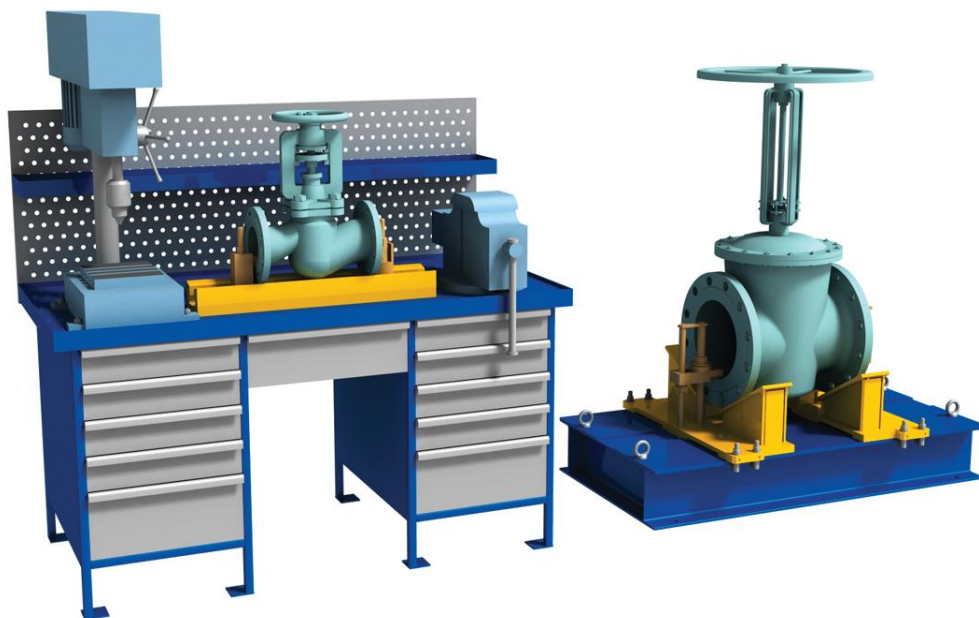


Рисунок Д.1 – Рабочий стол для разборки-сборки шиберных задвижек «ГАКС-А-8»

Оборудование для разборки-сборки шиберных задвижек

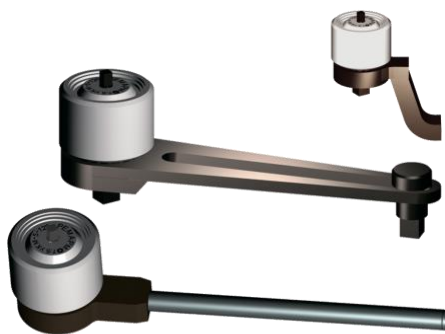


Рисунок Д.2 – Усилитель крутящего момента «ГАКС-У-5-120»

Усилитель крутящего момента «ГАКС-У-5-120» предназначен для увеличения момента при завинчивании-отвинчивании резьбовых соединений.

В комплект поставки усилителя крутящего момента входят редуктор и упорный рычаг «Универсал». Усилитель также комплектуется упорными рычагами «Костыль» или «Рукоятка», динамометрическим ключом, набором инструментальных головок. Достоинства: позволяет достигать высоких усилий в ограниченном пространстве без применения дополнительных источников энергии.

Таблица Д.1 – Характеристики усилителя крутящего момента «ГАКС–У–5–120»

Параметры	Значение
Выходной крутящий момент, тах, Н·м	1200
Входной крутящий момент, тах, Н·м	240
Передаточное отношение	5:1
Размер входного квадрата, дюйм (мм)	½ (12,7)
Размер выходного квадрата, дюйм (мм)	1 (25,4)
Масса усилителя, кг	6,75
Масса усилителя с рычагом, кг	9,3 – 11,2



Рисунок Д.3 – Устройство перекусывания гаек «ГАКС–П»

Устройство перекусывания гаек «ГАКС–П» предназначено для разрушения поврежденных и корродированных гаек, которые невозможно отвернуть традиционным способом. Устройство перекусывания гаек «ГАКС–П» используется при неудачном монтаже и ремонте трубопроводной арматуры.

Таблица Д.2 – Технические характеристики устройства перекусывания гаек «ГАКС–П»

Параметры	Гидроножи				
	ГАКС–П–13/24н	ГАКС–П–24/36н	ГАКС–П–36/46н	ГАКС–П–46/65н	ГАКС–П–65/80н
Рабочее давление, тах, МПа	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0
Создаваемое усилие, тах, Т	8	14	20	45	79
Диаметр стержня шпильки или болта, мм	M8 – M16	M16 – M24	M24 – M30	M30 – M42	M42 – M52
Размер под ключ у перекусываемой гайки, мм	13 – 24	24 – 36	36 – 46	46 – 65	65 – 80
Высота перекусываемой гайки, тах, мм	19	27	32	44	55
Твердость перекусываемой гайки, тах, НВ	229 – 241	229 – 241	229 – 241	229 – 241	229 – 241
Габаритные размеры, D×L, мм / масса, кг	72×171 / 2,5	75×267 / 6	85×285 / 7,7	125×340 / 18,5	210×465 / 41
Насос гидравлический					
Давление, создаваемое насосом, МПа	70,0				
Усилие на ручке насоса, тах, кгс	50				
Габаритные размеры, мм / Масса, кг	580×127×153 / 5,6				

В комплект поставки устройства перекусывания гаек входят: ручной гидравлический насос (рабочая среда – масло), рукав высокого давления с полумуфтой БРС, манометр с адаптером к насосу, гидрож (или комплект гидрожей).

По согласованию с заказчиком возможна дополнительная комплектация гайковертами, транспортными тележками.

Достоинства:

- автономность и независимость от источников питания;
- широкий диапазон создаваемых усилий;
- простота и легкость в эксплуатации и обслуживании.

#### Наплавочная установка «ГАКС–Н–4–1(М)–50/600С»

Установки наплавочные «ГАКС–Н» производятся в соответствии с ТУ 3441–951–11999797–09.

Установка наплавочная «ГАКС–Н–4–1М–50/600С» – модернизированная, с расширенными функциями наплавки (буква «М» в обозначении).

Помимо плоских горизонтальных поверхностей на ней возможна наплавка внутренних цилиндрических поверхностей.

Продукция сертифицирована и имеет Разрешение Ростехнадзора.

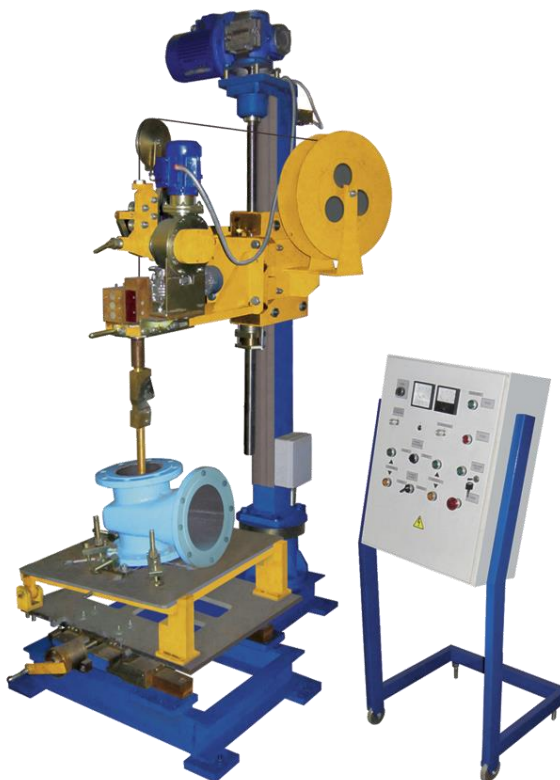


Рисунок Д.4 – Установка наплавочная «ГАКС–Н–4–1М–50/600С»

По согласованию с заказчиком возможна:

- комплектация установок источниками тока сварочной дуги отечественного или импортного производства;
- поставка наплавочных установок без источника сварочного тока;
- комплектация установок координатным столом;

- комплектация технологической оснасткой «Флюсодержатели», дымоулавливающей аппаратурой, дополнительными мундштуками;
- поставка установок для наплавки внутренних вертикальных поверхностей цилиндрической формы (в согласованном диапазоне диаметров).

Достоинства:

- высокое качество наплавляемого слоя и сплавления его с деталью;
- высокая точность и скорость центрирования при использовании координатного стола, поставляемого по спецзаказу;
- быстрая настройка на диапазон использования за счет регулирования угла наклона мундштука наплавочной головки;
- получение равномерного наплавляемого слоя большой толщины с необходимыми физико-механическими свойствами;
- высокая производительность и удобство обслуживания, наблюдения и коррекции процесса наплавки, переналадок, установки и съема восстанавливаемой детали.

Таблица Д.3 – Технические характеристики установки наплавочной «ГАКС–Н–4–1М–50/600С»

Диапазон использования по DN, мм	Источник сварочного тока	Способ защиты дуги	Диаметр проволоки, мм	Габаритные размеры, мм	Масса, кг
50–600	ВДУ–506	флюс	до 3	1600×1100×2620	690

Установка наплавочная «ГАКС–Н–4–1М–50/600С» предназначена для высокопроизводительной автоматической прецизионной наплавки под слоем флюса и (или) в среде защитных газов уплотнительных поверхностей трубопроводной арматуры износостойкими материалами.

Наплавляемые изделия: корпуса, клинья, диски, кольца, золотники; внутренние цилиндрические поверхности диаметром от 100 до 300 мм.

Тип электрода:

- проволока наплавочная по ГОСТ 10543;
- проволока сварочная по ГОСТ 2246;
- проволока наплавочная порошковая по ГОСТ 26101.

Описание:

- способ защиты дуги – флюс, по спецзаказу – инертный газ.
- установки наплавочные комплектуются источниками тока сварочной дуги ВДУ–506 или ВДУ–1202.
- стол с регулируемым наклоном (0°, 5°, 10°), на котором с помощью прихватов крепится наплавляемое изделие, обеспечивает наплавку уплотнительных поверхностей клиновых и параллельных задвижек;
- электропривод вертикального перемещения каретки и поворотная колонна обеспечивают быструю установку и съём наплавляемого изделия;
- регулируемый электропривод вращения мундштука позволяет осуществлять процесс наплавки без вращения наплавляемой детали, вращается мундштук;

- автоматическое управление процессом наплавки осуществляется с мобильного пульта управления с визуализацией режимов работ;
- регулирование скорости подачи электродной проволоки – ступенчатое, регулирование скорости наплавки – плавное;
- безопасный и улучшенный визуальный контроль технологического процесса наплавки: вращение мундштука при неподвижном наплавляемом изделии.

### Угломер специальный «СЕЙТРОНИК УСЗ–3»

Угломер специальный «СЕЙТРОНИК УСЗ–3» предназначен для измерения угла между уплотнительными поверхностями элементов затвора клиновых задвижек и селективной подгонки элементов затвора клиновых задвижек общепромышленного назначения. Угломер специальный «СЕЙТРОНИК УСЗ» может применяться в различных отраслях промышленности – нефтегазодобывающей, перерабатывающей, трубопроводных транспортных системах и других отраслях, осуществляющих ремонт трубопроводной арматуры.

Комплект поставки:

- угломер специальный «СЕЙТРОНИК УСЗ» в укладочном футляре;
- специальные установочные приспособления для корпуса и клина;
- стол специальный установочный;
- руководство по эксплуатации и паспорт.

По согласованию с заказчиком возможна поставка отдельных элементов из комплекта поставки.



Рисунок Д.5 – Угломер специальный «СЕЙТРОНИК УСЗ–3»

Угломер специальный «СЕЙТРОНИК УСЗ» позволяет производить оценку угла между уплотнительными поверхностями корпуса или клина. Применение угломера обеспечивает качественное изготовление и ремонт задвижек за счет взаимозаменяемости по углам корпуса и клина задвижки. Значения углов отображаются на ЖК-дисплее в цифровом виде в единицах угловых величин (в градусах, минутах, секундах). Угломер специальный «СЕЙТРОНИК УСЗ» комплектуется специальными установочными приспособлениями для корпуса и клина, предназначенными для установки изделий в необходимых положениях при измерениях. Для удобства работы оператора при измерениях изделий с небольшими условными проходами предусмотрен специальный установочный стол, на котором размещаются установочные приспособления для корпуса и клина. Угломер «СЕЙТРОНИК УСЗ» производит измерения углов с высокой точностью. Ещё несколько достоинств: автономность питания прибора, простота и надежность в эксплуатации.

Таблица Д.4 – Технические характеристики угломера специального «СЕЙТРОНИК УСЗ–3»

Параметры	Значение
Диапазон использования по DN, мм	600–1000
Принцип действия	контактный
Метод измерения	непосредственной оценки
Номинальный измеряемый угол, град.	5±2
Диапазон измерений угла между уплотнительными поверхностями корпуса или клина, град.	6–14
Вид отсчета результатов измерений	цифровой на ЖК дисплее
Дискретность отсчета, угл. сек	10
Предел допускаемой основной погрешности, %	5
Питание	2 элемента 1,5 В типа R6 или LR6 AA
Габаритные размеры, мм / Масса, кг	1185×80×54 / 4,8
Специальные установочные приспособления для корпуса	890×810×1010 / 106
Специальные установочные приспособления для клина	830×530×530 / 36
Стол специальный установочный	400×870×1630 / 250

#### Система измерительная регистрирующая «СЕЙТРОНИК СИР–ПГ–300»

Система измерительная регистрирующая «СЕЙТРОНИК СИР–ПГ–300» предназначена для определения показателей качества трубопроводной арматуры (предохранительной, запорной, устьевой и противовыбросовой) при гидравлических и пневматических испытаниях в комплексе с испытательным оборудованием производства НПО «ГАКС-АРМСЕРВИС», а также с испытательными стендами других производителей.

Область применения: система может применяться в составе испытательных комплексов в различных отраслях промышленности нефтегазодобывающей, перерабатывающей, трубопроводных транспортных системах и других отраслях.

Комплект поставки:

- преобразователь давления измерительный (датчик давления);
- датчик измерения утечек воды;



- датчик измерения утечек воздуха;
- блок сопряжения;
- терминал компьютерный с монитором и клавиатурой;
- системный блок;
- принтер;
- программное обеспечение на CD-R;
- руководство по эксплуатации.

Виды испытаний трубопроводной арматуры, при которых используется система измерительная регистрирующая «СЕЙТРОНИК СИР–ПГ–300»:

- гидравлические и пневматические испытания арматуры на прочность;
- гидравлические и пневматические испытания арматуры на герметичность;
- испытания предохранительной арматуры с регистрацией значения давления срабатывания клапана.

Система измерительная регистрирующая «СЕЙТРОНИК СИР–ПГ–300» позволяет:

- измерять давление испытательной среды;
- измерять утечки аттестованными методами при гидравлических и пневматических испытаниях трубопроводной арматуры с определением класса герметичности арматуры по ГОСТ Р 54808-2011;
- измерять давления полного открытия и закрытия затвора предохранительных клапанов;
- диагностировать и аттестовывать собственные погрешности элементов испытательных комплексов (испытательного оборудования).

Продукция имеет Свидетельство об утверждении типа средств измерений.



Рисунок Д.6 – Система измерительная регистрирующая «СЕЙТРОНИК СИР–ПГ–300»

Система измерительная регистрирующая «СЕЙТРОНИК СИР–ПГ–300» обеспечивает:

- вывод протоколов с результатами испытаний на монитор и принтер;
- хранение результатов испытаний в электронном виде;
- возможность подключения нескольких испытательных стендов (по желанию заказчика);

– возможность подключения системы к локальной сети предприятия (по желанию заказчика).

Размещение системы измерительной регистрирующей «СЕЙТРОНИК СИР–ПГ–300» в терминале с антивандальным корпусом, LCD монитором и антивандальной клавиатурой.

Есть возможность поставки системы измерительной регистрирующей «СЕЙТРОНИК СИР–ПГ–300» в мобильном исполнении. Вместо компьютерного терминала, системного блока в комплект поставки входит ноутбук.

Таблица Д.5 – Технические характеристики системы измерительной регистрирующей «СЕЙТРОНИК СИР–ПГ–300»

Параметры	Значение
Рабочая среда	вода ГОСТ Р 15232-98; воздух кл. 0 ГОСТ 17433
Максимальное давление испытаний, МПа	300
Утечки по воде / воздуху, см <sup>3</sup> /мин, не более	15 / 12
Погрешность измерения давления приведённая, %	±1
Приведённая погрешность измерения утечек, %	±5
Электрическое питание	220 В, 50 Гц
Потребляемая мощность, Вт,	не более 120
Оперативная память ПК, МБ	от 512
Монитор, дюймы	17
Габаритные размеры, мм	530×350×1350
Масса, кг, не более	60

#### Станок специализированный переносной «ГАКС–Л–2–400/600М» для комплексной механической обработки (шлифование и притирка)

Станки специализированные переносные для комплексной механической обработки «ГАКС–Л–2» производятся согласно ТУ 3818–934–11999797–11.

Станки специализированные переносные для комплексной механической обработки «ГАКС–Л–2» предназначены для механической обработки резцом под наплавку и после наплавки, шлифования абразивными кругами, притирки (доводки) чугунами притирами уплотнительных поверхностей:

- корпусов, клиньев, дисков фланцевых параллельных и клиновых задвижек (станки «ГАКС–Л–1»);
- корпусов шиберных задвижек (станки «ГАКС–Л–2»).

Угол клиновой камеры задвижек оговаривается при заказе, в базовом варианте угол клиновой камеры 10°.

Преимущества от использования данного оборудования:

- использование данного оборудования освобождает от необходимости применения токарно-карусельного станка, не требуется применения дополнительного оборудования для шлифования и притирки;
- обработка уплотнительных поверхностей корпуса резцом производится за одну установку, без переустановки изделия;
- плавное, бесступенчатое регулирование числа оборотов шпинделя и радиальной подачи резца.

Продукция запатентована, сертифицирована и соответствует требованиям технического регламента С–RU.АЯ56.В.02226.

Таблица Д.6 – Технические характеристики станка «ГАКС–Л–2–400/600М»

DN, мм	PN, МПа	Габаритные размеры, мм	Масса, кг
400 500 / 600	0,6 4,0 / 0,6 2,5	1140×1140×1590	480

Возможна обработка задвижек DN 50 мм PN 0,6; 1,0; 1,6 МПа и строительной длиной до 180 мм. Задвижки DN 50 мм со строительной длиной более 180 мм из диапазона обработки исключены.

Схема обработки: точение прямым резцом; точение обратным резцом; шлифование; доводка.



Рисунок Д.7 – Станок специализированный переносной «ГАКС–Л–2–400/600М» для комплексной механической обработки (шлифование и притирка)

Описание станков специализированных переносных для комплексной механической обработки:

- станок «ГАКС–Л–2» является составной частью станка «ГАКС–Л–1»;
- автономные электроприводы: главного движения (вращения шпинделя) и подачи резца;
- число оборотов шпинделя 8–84 об/мин; радиальная подача резца 3,5–16,5 мм/мин; максимальная ручная осевая подача 350 мм; максимальное радиальное перемещение резца 50 мм;
- управление станком от отдельно стоящего устройства управления или дублирующего дистанционного пульта управления;
- качество обработанной поверхности, получаемое при использовании технологии предприятия-изготовителя: при обработке резцом Ra до 1,25 мкм; при шлифовании абразивными кругами Ra до 0,32 мкм; при доводке чугунными притирами Ra до 0,1 мкм;
- в комплект поставки станков входят сменные резцовые борштанги, резцедержатели и резцы;

- по спецзаказу станки могут комплектоваться дополнительными сменными элементами для обработки уплотнительных поверхностей параллельных задвижек, инструментальными блоками и адаптерами для шлифования и притирки;
- для транспортировки и хранения станка «ГАКС–Л–2» предусмотрена технологическая подставка.

### Прибор для измерений шероховатости поверхности «СЕЙТРОНИК ПШ8–4 (С.С.)»

Приборы «СЕЙТРОНИК ПШ8–4 (С.С.)» предназначены для измерений шероховатости поверхностей деталей. Прибор «СЕЙТРОНИК ПШ8–4(С.С.)» предназначен также для проведения анализа качества обработки деталей по всем нормируемым параметрам шероховатости.

Приборы могут применяться в цехах, лабораториях машиностроительных и приборостроительных предприятий, а также в полевых условиях.

Состав прибора «СЕЙТРОНИК ПШ8–4(С.С.)»:

- датчик;
- микропроцессорный блок;
- адаптер;
- персональный компьютер и программное обеспечение.

Комплект поставки прибора для измерений шероховатости поверхности «СЕЙТРОНИК ПШ8–4 (С.С.)»:

- прибор для измерений шероховатости «СЕЙТРОНИК ПШ8–4(С.С.)»;
- руководство по эксплуатации;
- укладочный кейс;
- стойка приборная СП–01;
- комплект приспособлений;
- персональный компьютер и программное обеспечение;
- образец шероховатости.



Рисунок Д.8 Прибор для измерений шероховатости поверхности  
«СЕЙТРОНИК ПШ8–4 (С.С.)»

Достоинства прибора для измерений шероховатости поверхности «СЕЙТРОНИК ПШ8–4 (С.С.)»:

- измерение шероховатости деталей различной конфигурации в труднодоступных местах;
- применение стойки приборной позволяет измерять шероховатость в любом пространственном положении;
- калибровка прибора по мерам шероховатости с записью значений в память;
- цифровой отсчет результатов измерений и графическое отображение профилограммы поверхности на мониторе компьютера;
- выносной малогабаритный цилиндрический датчик;
- символные и текстовые сообщения "подсказки" на дисплее;
- хранение результатов всех измерений в компьютере;
- статистическая обработка результатов измерений на компьютере;
- электронный счетчик количества измерений, пленочная клавиатура с тактильным эффектом;
- цифровая индикация заряда батареи, автономное и внешнее питание приборов;
- возможность изменения горизонтального и вертикального увеличения профилограммы;
- малые габариты и масса прибора (портативность);
- комплектация дополнительными приспособлениями. Возможна поставка рабочего стола.

Прибор для измерений шероховатости поверхности «СЕЙТРОНИК ПШ8–4 (С.С.)» имеет Свидетельство об утверждении типа средств измерений.

Таблица Д.7 – Технические характеристики прибора для измерений шероховатости поверхности «СЕЙТРОНИК ПШ8–4 (С.С.)»

Параметры	Значение
Форма измеряемых поверхностей	плоские, цилиндрические, конические и другие поверхности, сечение которых в плоскости измерения представляет прямую линию
Диапазон измерений Ra, мкм / Rmax, мкм / Rz, мкм / Sm, мкм	0,04–12,5 / 0,16–50,0 / 0,16–50,0 / 8,0–250,0
Принцип действия	контактный
Длина трассы ощупывания, max, мм	12,5
Отсечка шага, мм	0,25; 0,8; 2,5
Вид отсчета результатов измерений	цифровой
Дискретность отсчета, мкм	0,01
Минимальный диаметр измеряемого отверстия на глубине до 20 мм, мм	6
Вертикальное / горизонтальное увеличение	от ×200 до ×100 000 / от ×20 до ×5 000
Наличие компьютера	есть
Габаритные размеры, мм / Масса, кг	
Датчик	Ø27×150 / 0,5
Микропроцессорный блок с аккумуляторами	230×105×60 / 0,6

## Механизированная окрасочная камера «ГАКС–К–3»

Для увеличения сроков между чистками камеры по спецзаказу поставляется устройство для очистки воды от лакокрасочных отходов сборник лакокрасочных отходов.

Механизированные окрасочные камеры «ГАКС–К–3» предназначены для окрашивания изделий трубопроводной арматуры после ремонта порошковыми или жидкими лакокрасочными покрытиями.

Область применения: камеры применяют в различных сферах производства и промышленности, где необходима окраска деталей и конструкций из металла.

Таблица Д.8 – Технические характеристики механизированных окрасочных камер «ГАКС–К–3»

Параметры	ГАКС–К–3.1 (2,0×2,0)	ГАКС–К–3.2 (3,0×2,0)	ГАКС–К–3.3 (4,0×2,0)
Размеры рабочего проема (ШхВхГ), мм	2000×2400×2140	3000×2400×2140	4000×2400×2140
Количество вентиляторов, шт. / насосов, шт.	1/1	1/1	2/1
Производительность вентиляторов, м <sup>3</sup> /ч / насосов, м <sup>3</sup> /ч	7800 / 36	8800 / 36	15600 / 36
Мощность вентилятора, кВт / насоса, кВт	3 / 1,8	4 / 1,8	3 / 1,8
Напряжение сети, В / Установленная мощность, кВт	380 / 5	380 / 6	380 / 8
Габаритные размеры, мм / Масса, кг	2200×3280×3150 / 380	3200×3280×3150 / 460	4200×3280×3150 / 560



Рисунок Д.9 – Механизированная окрасочная камера «ГАКС–К–3»

Описание механизированных окрасочных камер «ГАКС–К–3»:

- нанесение лакокрасочных материалов методом пневматического (безвоздушного) распыления с помощью автоматических и ручных пневматических краскораспылителей;
- окрасочная камера «ГАКС–К–3» состоит из выполненной из оцинкованных металлических листов кабины, оснащается водяным насосом, взрывобезопасным вентилятором, гидравлической арматурой, кокосовыми фильтрами. Кокосовые

фильтры наиболее подходят для улавливания аэрозолей при повышенной влажности воздуха;

- в комплект поставки входит электрический шкаф управления и пульт управления, выполненный во взрывозащищенном исполнении;
- камеры оснащены взрывозащищенным светильником, оборудованием сухой и гидрофилтрации;
- оборудование имеет замкнутую систему оборота воды, что позволяет окрасочной камере функционировать автономно.

### Сушильная камера «ГАКС–К–4»

Сушильная камера «ГАКС–К–4» предназначена для горячей сушки трубопроводной арматуры и других изделий после нанесения порошковых или жидких лакокрасочных покрытий.

Область применения: камеры применяются на предприятиях, где необходима высокотемпературная сушка металлических поверхностей.

Таблица Д.9 – Технические характеристики сушильной камеры «ГАКС–К–4»

Параметры	ГАКС–К–4.1	ГАКС–К–4.2	ГАКС–К–4.3
Размеры рабочей зоны, мм	1140×100×890	1700×2000×1470	2000×2090×2000
Максимальная температура, °С	200	200	200
Установленная мощность, кВт	11,62	31,0	54,2
Габаритные размеры, мм	1440×1900×1350	2000×2650×1960	2300×2650×2460
Масса, кг	560	1125	1330



Рисунок Д.10 – Сушильная камера «ГАКС–К–4»

Тип сушильных камер:

- по конструктивному исполнению тупиковые,
- по виду потребляемой энергии электрические,
- по виду теплопередачи конвекционные.

Возможно изготовление камер во взрывозащищенном исполнении.

В сушильных камерах обеспечивается равномерный нагрев изделий. Температура нагрева до 200 °С.

Сушильные камеры оборудованы рециркуляционным вентилятором, блоком ТЭНов, сигнализатором термохимическим, системой контроля и поддержания температуры.

Процесс сушки осуществляется в автоматическом режиме. Сушильные камеры комплектуются шкафом электрическим и пультом управления. Применение программируемого логического контроллера позволяет реализовывать сложное автоматизированное управление системой.

По согласованию с заказчиком сушильные камеры могут комплектоваться вытяжным вентилятором, полками, подвесной или напольной транспортной системой, электронным таймером выдержки времени, встроенным покрасочным механизмом.

#### Кран мостовой однобалочный (кран-балка) электрический «ГАКС»

Краны мостовые предназначены для погрузочно-разгрузочных и монтажных работ, используются в цехах промышленных предприятий, на складах, строительных площадках.

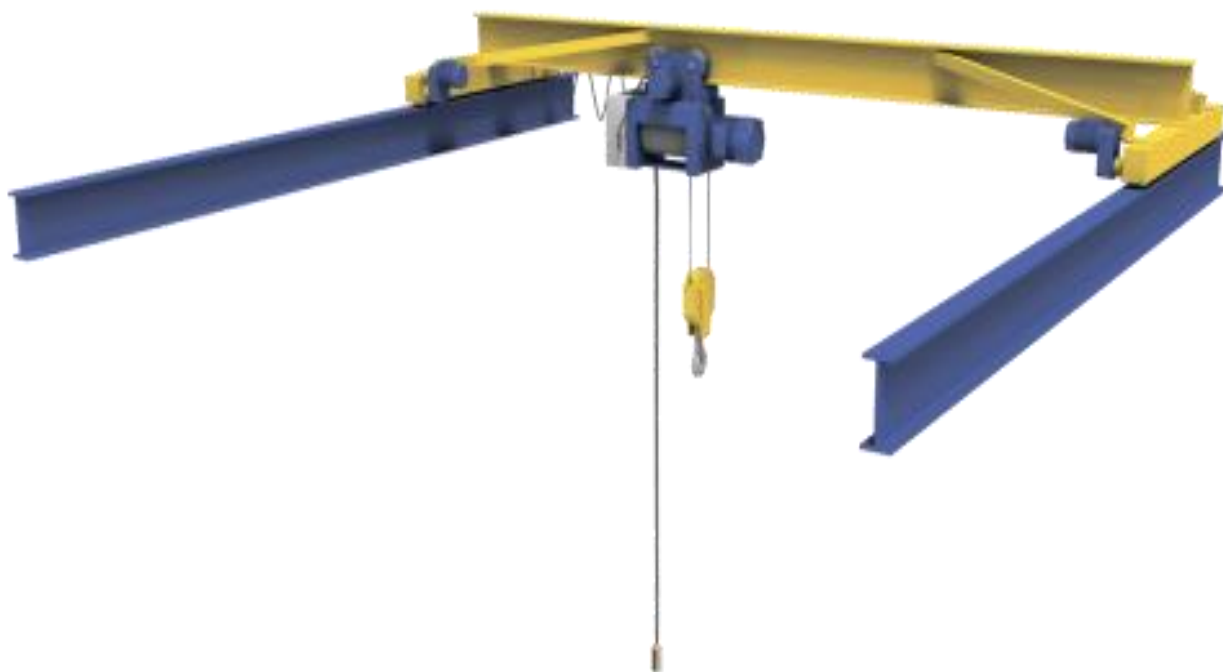


Рисунок Д.11 – Кран мостовой однобалочный (кран-балка) электрический «ГАКС»

Краны мостовые однобалочные, также называемые кран-балками, смонтированы на основе двутавровой балки, прикреплённой к концевым балкам на колёсах. Краны мостовые однобалочные подразделяются на подвесные и опорные. В устройство кранов мостовых входит специальная грузоподъёмная тележка, оснащённая устройством подъёма и перемещения.

Управление производится с помощью дистанционного пульта, радиоуправления или напрямую из кабины.



Таблица Д.10 – Технические характеристики крана мостового однобалочного (кран-балки) электрического «ГАКС»

Параметры	Значение
Режим работы	ЗК
Климатическое исполнение	У, Т
Категория размещения	1, 2, 3
Исполнение крана	общепромышленное
Температура эксплуатации	от -20°С до +40°С
Управление	с пола
Грузоподъемность, в тоннах	1; 2; 3,2; 5
Высота подъема, в м	6; 12; 18
Пролет, в м	4,5 28,5

### Система видеонаблюдения (СВН)

Система видеонаблюдения предназначена для дистанционного наблюдения за процессами, происходящими при испытаниях различного оборудования, где нахождение людей непосредственно в зоне испытания оборудования является опасным, либо нецелесообразным.

Система видеонаблюдения применяется на испытательных участках при проведении испытаний трубопроводной арматуры.



Рисунок Д.12 – Система видеонаблюдения (СВН) «ГАКС»

Комплект поставки:

- видеокамеры;
- поворотные устройства;

- пульт управления поворотным устройством;
- монитор и блок питания (находятся за пределами защитного ограждения);
- коммутатор;
- блок питания;
- сетевой фильтр;
- комплект крепежных приспособлений;
- комплект соединительных кабелей.

Система видеонаблюдения состоит из одной или нескольких видеокамер и монитора, где отображается изображение, передаваемое с камер. Это обеспечивает постоянный визуальный мониторинг процесса испытаний трубопроводной арматуры, осуществляемого внутри защитного ограждения (бронеграждения), и запись на магнитные или цифровые носители информации о ситуации на наблюдаемом объекте.

Установка видеокамеры на поворотное устройство обеспечивает расширенный угол обзора. Механизм поворотного устройства перемещает видеокамеру в горизонтальном и вертикальном направлениях и позволяет оператору системы видеонаблюдения просматривать одной видеокамерой достаточно большие площади.

По желанию заказчика конструктивное исполнение системы видеонаблюдения может быть с монитором на столе или с монитором на стене.

**ПРИЛОЖЕНИЕ Е**  
**Календарный план проекта**

**Таблица Е.1 – Календарный план проекта**

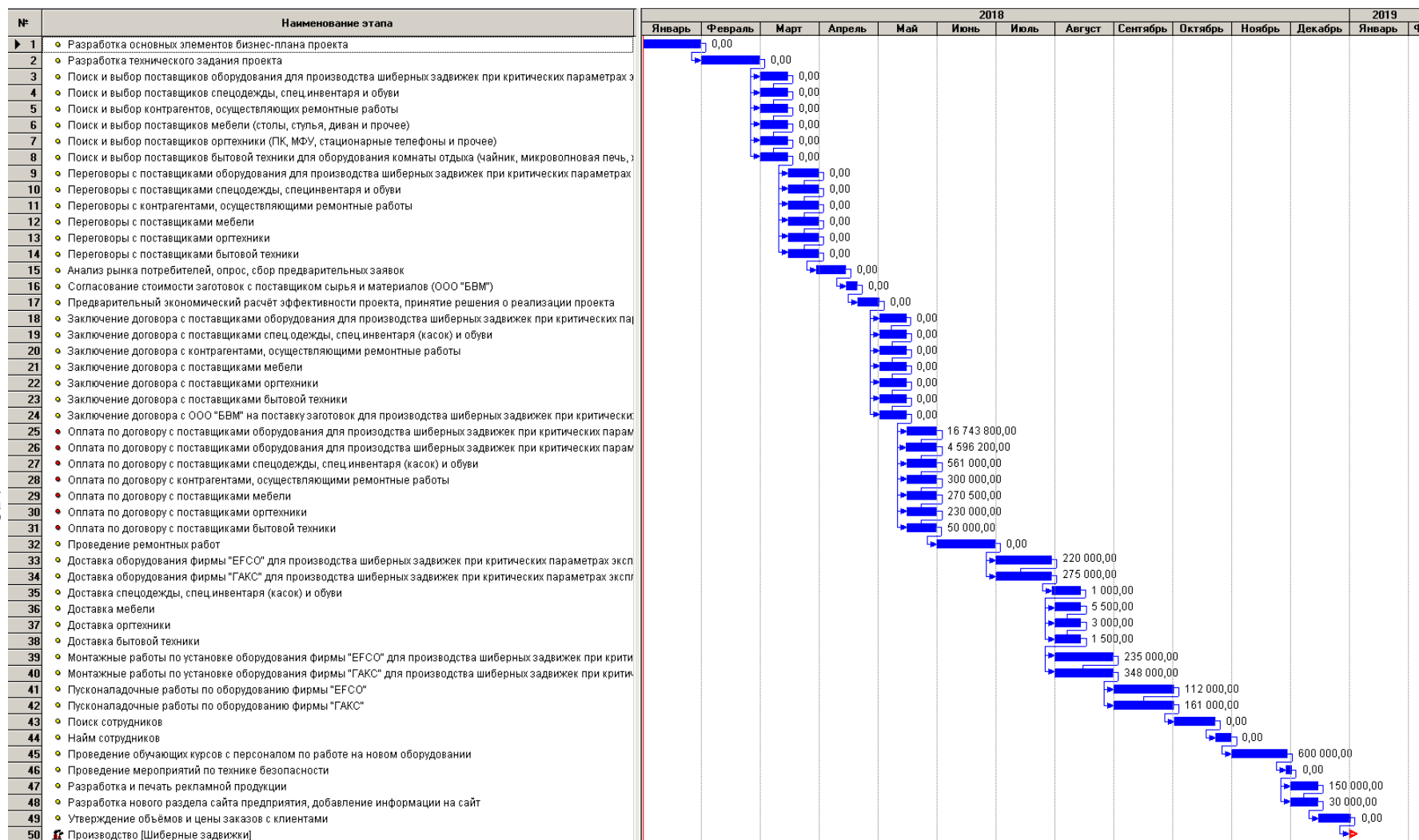
Название работы	Длительность, в днях	Дата начала	Дата окончания	Стоимость, в руб.
Разработка основных элементов бизнес-плана проекта производства шиберных задвижек для критических параметров эксплуатации	28	04.01.2018	31.01.2018	0
Разработка технического задания проекта производства шиберных задвижек для критических параметров эксплуатации	28	01.02.2018	28.02.2018	0
Поиск и выбор поставщиков оборудования для производства шиберных задвижек при критических параметрах эксплуатации	15	01.03.2018	15.03.2018	0
Поиск и выбор поставщиков спецодежды, спец. инвентаря (каска) и обуви	15	01.03.2018	15.03.2018	0
Поиск и выбор контрагентов, осуществляющих ремонтные работы	15	01.03.2018	15.03.2018	0
Поиск и выбор поставщиков мебели (столы, стулья)	15	01.03.2018	15.03.2018	0
Поиск поставщиков оргтехники (ПК, МФУ, стационарный телефон)	15	01.03.2018	15.03.2018	0
Поиск и выбор поставщиков бытовой техники для оборудования комнаты отдыха (чайник, микроволновая печь)	15	01.03.2018	15.03.2018	0
Переговоры с поставщиками оборудования для производства шиберных задвижек при критических параметрах эксплуатации	16	16.03.2018	31.03.2018	0
Переговоры с поставщиками спецодежды, спец. инвентаря (каска) и обуви	16	16.03.2018	31.03.2018	0
Переговоры с контрагентами, осуществляющими ремонтные работы	16	16.03.2018	31.03.2018	0
Переговоры с поставщиками мебели	16	16.03.2018	31.03.2018	0
Переговоры с поставщиками оргтехники	16	16.03.2018	31.03.2018	0
Переговоры с поставщиками бытовой техники	16	16.03.2018	31.03.2018	0
Анализ рынка потребителей, опрос, сбор предварительных заявок	15	31.03.2018	14.04.2018	0
Согласование стоимости заготовок с поставщиком сырья и материалов (ООО «БВМ»)	17	14.04.2018	20.04.2018	0
Предварительный экономический расчет эффективности проекта, принятие решения о реализации проекта	11	21.04.2018	01.05.2018	0

Продолжение таблицы Е.1

Название работы	Длительность, в днях	Дата начала	Дата окончания	Стоимость, в руб.
Заключение договора с поставщиками оборудования для производства шибберных задвижек при критических параметрах эксплуатации	14	02.05.2018	15.05.2018	0
Заключение договора с поставщиками спецодежды, спец. инвентаря (каска) и обуви	14	02.05.2018	15.05.2018	0
Заключение договора с контрагентами, осуществляющими ремонтные работы	14	02.05.2018	15.05.2018	0
Заключение договора с поставщиками мебели	14	02.05.2018	15.05.2018	0
Заключение договора с поставщиками оргтехники	14	02.05.2018	15.05.2018	0
Заключение договора с поставщиками бытовой техники	14	02.05.2018	15.05.2018	0
Заключение договора с ООО «БВМ» на поставку заготовок для производства шибберных задвижек при критических параметрах эксплуатации	14	02.05.2018	15.05.2018	0
Оплата по договору с поставщиками оборудования для производства шибберных задвижек при критических параметрах эксплуатации	16	16.05.2018	31.05.2018	21 340 000
Оплата по договору с поставщиками спецодежды, спец. инвентаря (каска) и обуви	16	16.05.2018	31.05.2018	561 000
Оплата по договору с контрагентами, осуществляющими ремонтные работы	16	16.05.2018	31.05.2018	300 000
Оплата по договору с поставщиками мебели	16	16.05.2018	31.05.2018	270 500
Оплата по договору с поставщиками оргтехники	16	16.05.2018	31.05.2018	230 000
Оплата по договору с поставщиками бытовой техники	16	16.05.2018	31.05.2018	50 000
Проведение ремонтных работ	30	01.06.2018	30.06.2018	0
Доставка оборудования фирмы «EFCO» для производства шибберных задвижек при критических параметрах эксплуатации	30	01.07.2018	30.07.2018	220 000
Доставка оборудования фирмы «ГАКС» для производства шибберных задвижек при критических параметрах эксплуатации	30	01.07.2018	30.07.2018	475 000
Доставка спецодежды, спец. инвентаря (каска) и обуви	14	01.08.2018	14.08.2018	1 000
Доставка мебели	14	01.08.2018	14.08.2018	5 500
Доставка оргтехники	14	01.08.2018	14.08.2018	3 000
Доставка бытовой техники	14	01.08.2018	14.08.2018	1 500

## Окончание таблицы Е.1

Название работы	Длительность, в днях	Дата начала	Дата окончания	Стоимость, в руб.
Монтажные работы по установке оборудования фирмы «ЕFCO» для производства шиберных задвижек при критических параметрах эксплуатации	31	01.08.2018	31.08.2018	235 000
Монтажные работы по установке оборудования фирмы «ГАКС» для производства шиберных задвижек при критических параметрах эксплуатации	31	01.08.2018	31.08.2018	448 000
Пусконаладочные работы по оборудованию фирмы «ЕFCO»	31	01.09.2018	01.10.2018	112 000
Пусконаладочные работы по оборудованию фирмы «ГАКС»	31	01.09.2018	01.10.2018	361 000
Поиск сотрудников	22	02.10.2018	23.10.2018	0
Найм сотрудников	9	23.10.2018	31.10.2018	0
Проведение обучающих курсов с персоналом по работе на новом оборудовании	29	01.11.2018	29.11.2018	600 000
Проведение мероприятий по технике безопасности	3	29.11.2018	01.12.2018	0
Разработка и печать рекламной продукции	15	01.12.2018	15.12.2018	150 000
Разработка нового раздела сайта предприятия	15	01.12.2018	15.12.2018	30 000
Утверждение объемов и цены заказов с клиентами	15	18.12.2018	01.01.2019	0
Производство и реализация продукции	–	01.01.2019	–	–



ПРИЛОЖЕНИЕ Ж  
 Диаграмма Ганта

Рисунок Ж.1 – Диаграмма Ганта

**ПРИЛОЖЕНИЕ И**  
Значения  $\beta$ -коэффициентов для отраслей

<b>Сектор</b>	<b>Отрасли, входящие в сектор</b>	<b>Коэффициент <math>\beta</math></b>
Сырье и материалы (Basic materials)	Химическая, горная, деревообрабатывающая, целлюлозно-бумажная промышленность, металлургия	0,83
Тяжелая промышленность (Capital goods)	Аэрокосмическая, оборонная промышленность, тяжелое машиностроение, строительство промышленных объектов и производство стройматериалов	0,69
Производство товаров циклического спроса (Consumer cyclical)	Автомобилестроение, текстильная, мебельная промышленность, производство одежды, аудио и видеоаппаратуры, ювелирное дело	1,03
Производство товаров потребительского нециклического спроса (Consumer non cyclical)	Пищевая, рыбная, табачная промышленность, производство алкогольных и безалкогольных напитков, сопутствующих товаров	0,23
Энергетическое сырье (Energy)	Угольная, нефтяная и газовая промышленность	0,55
Финансовые институты (Financial)	Банки, страховые и инвестиционные компании	0,81
Здравоохранение (Healthcare)	Фармацевтическая промышленность, биотехнология, медицина: обслуживание населения и производство аппаратуры	0,49
Услуги (Services)	Реклама, массмедиа, городское хозяйство, общественное питание, казино, школы, торговля	1,01
Высокие технологии (Technologies)	Телекоммуникации, компьютерная индустрия, программирование, производство научно-технической аппаратуры	2,02
Транспорт (Transportation)	Авто-, авиа-, железнодорожный и водный транспорт	0,66
Коммунальное хозяйство и энергетика (Utilities)	Электро-, газо- и водоснабжение	0,23

Рисунок И.1 – Отраслевые значения  $\beta$ -коэффициентов по некоторым отраслям экономики

■ Прибыли-убытки (руб.)											
	1 кв. 2018г.	2 кв. 2018г.	3 кв. 2018г.	4 кв. 2018г.	1 кв. 2019г.	2 кв. 2019г.	3 кв. 2019г.	4 кв. 2019г.	2020 год	2021 год	2022 год
▶ Валовый объем продаж					28790762,71	28790762,71	28790762,71	28790762,71	115163050,85	115163050,85	115163050,85
Потери											
Налоги с продаж											
Чистый объем продаж					28790762,71	28790762,71	28790762,71	28790762,71	115163050,85	115163050,85	115163050,85
Материалы и комплектующие					20074279,66	20074279,66	20074279,66	20074279,66	80297118,64	80297118,64	80297118,64
Сдельная зарплата											
Суммарные прямые издержки					20074279,66	20074279,66	20074279,66	20074279,66	80297118,64	80297118,64	80297118,64
Валовая прибыль					8716483,05	8716483,05	8716483,05	8716483,05	34865932,20	34865932,20	34865932,20
Налог на имущество		67772,63	92886,07	86306,05	79726,02	73145,99	66565,96	59985,94	182474,62	117064,70	54630,19
Административные издержки					17796,61	17796,61	17796,61	17796,61	71186,44	71186,44	71186,44
Производственные издержки					122033,90	122033,90	122033,90	122033,90	488135,59	488135,59	488135,59
Маркетинговые издержки					63559,32	63559,32	63559,32	63559,32	254237,29	254237,29	254237,29
Зарплата административного персонала	85800,00	85800,00	85800,00	85800,00	105300,00	105300,00	105300,00	105300,00	421200,00	421200,00	421200,00
Зарплата производственного персонала					4804800,00	4804800,00	4804800,00	4804800,00	19219200,00	19219200,00	19219200,00
Зарплата маркетингового персонала	27300,00	27300,00	27300,00	27300,00	378300,00	378300,00	378300,00	378300,00	1513200,00	1513200,00	1513200,00
Суммарные постоянные издержки	113100,00	113100,00	113100,00	113100,00	5491789,83	5491789,83	5491789,83	5491789,83	21967159,32	21967159,32	21967159,32
Амортизация		1594975,99	1196368,64	1196368,64	1196368,64	1196368,64	1196368,64	1196368,64	3649408,19	2837932,20	2837932,20
Проценты по кредитам											
Суммарные непроизводственные издержки		1594975,99	1196368,64	1196368,64	1196368,64	1196368,64	1196368,64	1196368,64	3649408,19	2837932,20	2837932,20
Другие доходы											
Другие издержки			1147007,42	668246,82							
Убытки предыдущих периодов					162558,31	162558,31	162558,31	162558,31	650233,23	650233,23	650233,23
Прибыль до выплаты налога	-113100,00	-1775848,62	-2549362,13	-2064021,51	1948598,56	1955178,58	1961758,61	1968338,64	9066890,07	9943775,97	10006210,48
Суммарные издержки, отнесенные на прибыль											
Прибыль от курсовой разницы											
Налогооблагаемая прибыль					1786040,25	1792620,28	1799200,31	1805780,33	8416656,84	9293542,75	9355977,26
Налог на прибыль					357208,05	358524,06	359840,06	361156,07	1683331,37	1858708,55	1871195,45
Чистая прибыль	-113100,00	-1775848,62	-2549362,13	-2064021,51	1591390,51	1596654,53	1601918,55	1607182,57	7383558,70	8085067,42	8135015,03

Рисунок К.1 – План прибылей и убытков по проекту



	1 кв. 2018г.	2 кв. 2018г.	3 кв. 2018г.	4 кв. 2018г.	1 кв. 2019г.	2 кв. 2019г.	3 кв. 2019г.	4 кв. 2019г.	2020 год	2021 год	2022 год
▶ Поступления от продаж					33973100,00	33973100,00	33973100,00	33973100,00	135892400,00	135892400,00	135892400,00
Затраты на материалы и комплектующие					25266826,67	23687650,00	23687650,00	23687650,00	94750600,00	94750600,00	94750600,00
Затраты на сдельную заработную плату											
Суммарные прямые издержки					25266826,67	23687650,00	23687650,00	23687650,00	94750600,00	94750600,00	94750600,00
Общие издержки					240000,00	240000,00	240000,00	240000,00	960000,00	960000,00	960000,00
Затраты на персонал	87000,00	87000,00	87000,00	87000,00	4068000,00	4068000,00	4068000,00	4068000,00	16272000,00	16272000,00	16272000,00
Суммарные постоянные издержки	87000,00	87000,00	87000,00	87000,00	4308000,00	4308000,00	4308000,00	4308000,00	17232000,00	17232000,00	17232000,00
Вложения в краткосрочные ценные бумаги											
Доходы по краткосрочным ценным бумагам											
Другие поступления											
Другие выплаты											
Налоги	26100,00	26100,00	93872,63	118986,07	1544698,52	1658211,41	1701027,21	3180040,14	12864000,32	13001368,42	12951420,82
Кэш-фло от операционной деятельности	-113100,00	-113100,00	-180872,63	-205986,07	2853574,81	4319238,59	4276422,79	2797409,86	11045799,68	10908431,58	10958379,18
Затраты на приобретение активов		22751500,00									
Другие издержки подготовительного периода			1353468,75	788531,25							
Поступления от реализации активов											
Приобретение прав собственности (акций)											
Продажа прав собственности											
Доходы от инвестиционной деятельности											
Кэш-фло от инвестиционной деятельности		-22751500,00	-1353468,75	-788531,25							
Собственный (акционерный) капитал											
Займы											
Выплаты в погашение займов											
Выплаты процентов по займам											
Лизинговые платежи											
Выплаты дивидендов											
Кэш-фло от финансовой деятельности											
Баланс наличности на начало периода	25764000,00	25650900,00	2786300,00	1251958,62	257441,30	3111016,11	7430254,70	11706677,49	14504087,34	25549887,02	36458318,60
Баланс наличности на конец периода	25650900,00	2786300,00	1251958,62	257441,30	3111016,11	7430254,70	11706677,49	14504087,34	25549887,02	36458318,60	47416697,78

Рисунок Л.1 – Кэш-фло

	1 кв. 2018г.	2 кв. 2018г.	3 кв. 2018г.	4 кв. 2018г.	1 кв. 2019г.	2 кв. 2019г.	3 кв. 2019г.	4 кв. 2019г.	2020 год	2021 год	2022 год
► Денежные средства	25650900,00	2786300,00	1251958,62	257441,30	3111016,11	7430254,70	11706677,49	14504087,34	25549887,02	36458318,60	47416697,78
Счета к получению											
Сырье, материалы и комплектующие											
Незавершенное производство											
Запасы готовой продукции					1338285,31	1338285,31	1338285,31	1338285,31	1338285,31	1338285,31	1338285,31
Банковские вклады и ценные бумаги											
Краткосрочные предоплаченные расходы		3402795,17	3584143,06	3711007,51	2306906,54	780691,12					
Суммарные текущие активы	25650900,00	6189095,17	4836101,68	3968448,81	6756207,96	9549231,13	13044962,80	15842372,65	26888172,33	37796603,91	48754983,09
Основные средства		18084745,76	18084745,76	18084745,76	18084745,76	18084745,76	18084745,76	18084745,76	14189661,02	14189661,02	14189661,02
Накопленная амортизация		398789,55	1595158,19	2791526,84	3987895,48	5184264,12	6380632,77	7577001,41	7331324,86	10169257,06	13007189,27
Остаточная стоимость основных средств:		17685956,21	16489587,57	15293218,93	14096850,28	12900481,64	11704112,99	10507744,35	6858336,16	4020403,95	1182471,75
Земля											
Здания и сооружения											
Оборудование		17685956,21	16489587,57	15293218,93	14096850,28	12900481,64	11704112,99	10507744,35	6858336,16	4020403,95	1182471,75
Предоплаченные расходы											
Другие активы											
Инвестиции в основные фонды											
Инвестиции в ценные бумаги											
Имущество в лизинге											
СУММАРНЫЙ АКТИВ	25650900,00	23875051,38	21325689,25	19261667,74	20853058,24	22449712,77	24749075,79	26350117,00	33746508,49	41817007,86	49937454,84
Отсроченные налоговые платежи							697444,47	691303,11	704135,90	689567,84	674999,79
Краткосрочные займы											
Счета к оплате											
Полученные авансы											
Суммарные краткосрочные обязательства							697444,47	691303,11	704135,90	689567,84	674999,79
Долгосрочные займы											
Обыкновенные акции											
Привилегированные акции											
Капитал внесенный сверх номинала											
Резервные фонды											
Добавочный капитал											
Нераспределенная прибыль	25650900,00	23875051,38	21325689,25	19261667,74	20853058,24	22449712,77	24051631,32	25658813,90	33042372,59	41127440,02	49262455,05
Суммарный собственный капитал	25650900,00	23875051,38	21325689,25	19261667,74	20853058,24	22449712,77	24051631,32	25658813,90	33042372,59	41127440,02	49262455,05
СУММАРНЫЙ ПАССИВ	25650900,00	23875051,38	21325689,25	19261667,74	20853058,24	22449712,77	24749075,79	26350117,00	33746508,49	41817007,86	49937454,84

Рисунок М.1 – Бухгалтерский баланс по проекту

## ПРИЛОЖЕНИЕ Н

Прогнозный отчёт о финансовых результатах за 2018–2022 гг.

Таблица Н.1 – Прогнозный отчёт о финансовых результатах без проекта

в тыс. руб.

Показатели	2018	2019	2020	2021	2022
Выручка	676 306	764 226	863 575	975 840	1 102 699
Себестоимость продаж	459 224	528 508	608 244	700 011	805 622
Валовая прибыль	217 082	235 718	255 331	275 829	297 077
Коммерческие расходы	95 967	108 191	121 971	137 507	155 021
Управленческие расходы	17 210	19 809	22 800	26 244	30 207
Прибыль (убыток) от продаж	103 905	107 718	110 559	112 079	111 849
Проценты к получению	2486	3170	4042	5153	6570
Проценты к уплате	6097	4872	3893	3110	2485
Прочие доходы	2835	2835	2835	2835	2835
Прочие расходы	4008	4008	4008	4008	4008
Прибыль (убыток) до налогообложения	99 121	104 843	109 535	112 948	114 761
Текущий налог на прибыль	19 824	20 969	21 907	22 590	22 952
Чистая прибыль	79 296	83 875	87 628	90 359	91 809

Таблица Н.2 – Прогнозный отчёт о финансовых результатах по проекту

в тыс. руб.

Показатели	2018	2019	2020	2021	2022
Выручка	0	115 123	115 163	115 163	115 163
Себестоимость продаж	4234	105 050	103 836	102 959	102 897
Валовая прибыль	-4 234	10 073	11 327	12 204	12 266
Коммерческие расходы	109	1767	1767	1767	1767
Управленческие расходы	343	492	492	492	492
Прибыль (убыток) от продаж	-4 686	7813	9067	9944	10 006
Проценты к получению	0	0	0	0	0
Проценты к уплате	0	0	0	0	0
Прочие доходы	0	0	0	0	0
Прочие расходы	1815	0	0	0	0
Прибыль (убыток) до налогообложения	-6 501	7813	9067	9944	10 006
Текущий налог на прибыль	0	1436	1683	1859	1871
Чистая прибыль	-6 501	6377	7384	8085	8135

Таблица Н.3 – Прогнозный отчёт о финансовых результатах с проектом

в тыс. руб.

Показатели	2018	2019	2020	2021	2022
Выручка	676 306	879 349	978 738	1 091 003	1 217 862
Себестоимость продаж	463 458	633 558	712 081	802 970	908 519
Валовая прибыль	212 848	245 791	266 658	288 033	309 343
Коммерческие расходы	96 077	109 958	123 739	139 274	156 789
Управленческие расходы	17 553	20 301	23 293	26 736	30 699
Прибыль (убыток) от продаж	99 219	115 531	119 626	122 023	121 855
Проценты к получению	2486	3170	4042	5153	6570
Проценты к уплате	6097	4872	3893	3110	2485
Прочие доходы	2835	2835	2835	2835	2835
Прочие расходы	5823	4008	4008	4008	4008
Прибыль (убыток) до налогообложения	92 619	112 656	118 602	122 892	124 767
Текущий налог на прибыль	19 824	22 404	23 590	24 448	24 823
Чистая прибыль	72 795	90 252	95 012	98 444	99 944

**ПРИЛОЖЕНИЕ П**  
**Прогнозный бухгалтерский баланс на конец 2018–2022 гг.**

Таблица П.1 – Прогнозный бухгалтерский баланс без проекта

в тыс. руб.

Наименование	2018	2019	2020	2021	2022
<b>Актив</b>					
<b>I. Внеоборотные активы</b>					
Основные средства	107 823	97 035	87 326	78 589	70 725
Прочие внеоборотные активы	446	395	349	309	273
Итого по разделу I	108 269	97 429	87 675	78 898	70 999
<b>II. Оборотные активы</b>					
Запасы	84 846	91 889	99 517	107 778	116 725
НДС	23 158	26 567	30 478	34 964	40 111
Дебиторская задолженность	236 995	303 114	370 719	436 940	498 673
Финансовые вложения	16 575	21 133	26 945	34 355	43 802
Денежные средства	16 812	22 145	29 168	38 419	50 604
Прочие оборотные активы	914	1069	1250	1462	1709
Итого по разделу II	379 300	465 917	558 077	653 918	751 626
Баланс	487 568	563 346	645 752	732 816	822 625
<b>Пассив</b>					
<b>III. Капитал и резервы</b>					
Уставный капитал	100	100	100	100	100
Резервный капитал	100	100	100	100	100
Нераспределенная прибыль	442 961	526 836	614 464	704 823	796 632
Итого по разделу III	443 161	527 036	614 664	705 023	796 832
<b>IV. Долгосрочные обязательства</b>					
Заёмные средства	13 981	9539	6509	4 441	3 030
Итого по разделу IV	13 981	9539	6509	4 441	3 030
<b>V. Краткосрочные обязательства</b>					
Заёмные средства	18 194	18 740	19 302	19 881	20 477
Кредиторская задолженность	11 920	7789	5090	3326	2174
Прочие краткосрочные обязательства	312	242	187	145	112
Итого по разделу V	30 426	26 771	24 579	23 352	22 763
Баланс	487 568	563 346	645 752	732 816	822 625

Таблица П.2 – Прогнозный бухгалтерский баланс по проекту

в тыс. руб.

Наименование	2018	2019	2020	2021	2022а
<b>Актив</b>					
<b>I. Внеоборотные активы</b>					
Основные средства	15 293	10 508	6858	4020	1182
Прочие внеоборотные активы	0	0	0	0	0
Итого по разделу I	15 293	10 508	6858	4020	1182
<b>II. Оборотные активы</b>					
Запасы	0	1338	1338	1338	1338
НДС	0	0	0	0	0
Дебиторская задолженность	3711	0	0	0	0
Финансовые вложения	0	0	0	0	0
Денежные средства	257	14 504	25 550	36 458	47 417
Прочие оборотные активы	0	0	0	0	0
Итого по разделу II	3 968	15 842	26 888	37 797	48 755
Баланс	19 262	26 350	33 747	41 817	49 937
<b>Пассив</b>					
<b>III. Капитал и резервы</b>					
Уставный капитал	0	0	0	0	0
Резервный капитал	0	0	0	0	0
Нераспределенная прибыль	19 262	25 659	33 042	41 127	49 262
Итого по разделу III	19 262	25 659	33 042	41 127	49 262
<b>IV. Долгосрочные обязательства</b>					
Заёмные средства	0	0	0	0	0
Итого по разделу IV	0	0	0	0	0
<b>V. Краткосрочные обязательства</b>					
Заёмные средства	0	0	0	0	0
Кредиторская задолженность	0	691	704	690	675
Прочие краткосрочные обязательства	0	0	0	0	0
Итого по разделу V	0	691	704	690	675
Баланс	19 262	26 350	33 747	41 817	49 937

Таблица П.3 – Прогнозный бухгалтерский баланс с проектом

в тыс. руб.

Наименование	2018	2019	2020	2021	2022а
<b>Актив</b>					
<b>I. Внеоборотные активы</b>					
Основные средства	123 116	107 542	94 184	82 609	71 908
Прочие внеоборотные активы	446	395	349	309	273
Итого по разделу I	123 562	107 937	94 533	82 918	72 181
<b>II. Оборотные активы</b>					
Запасы	84 846	93 227	100 855	109 117	118 064
НДС	23 158	26 567	30 478	34 964	40 111
Дебиторская задолженность	240 706	303 114	370 719	436 940	498 673
Финансовые вложения	16 575	21 133	26 945	34 355	43 802
Денежные средства	17 070	36 649	54 718	74 878	98 021
Прочие оборотные активы	914	1069	1250	1462	1709
Итого по разделу II	383 268	481 759	584 965	691 715	800 381
Баланс	506 830	589 696	679 499	774 633	872 562
<b>Пассив</b>					
<b>III. Капитал и резервы</b>					
Уставный капитал	100	100	100	100	100
Резервный капитал	100	100	100	100	100
Нераспределенная прибыль	462 223	552 495	647 507	745 950	845 894
Итого по разделу III	462 423	552 695	647 707	746 150	846 094
<b>IV. Долгосрочные обязательства</b>					
Заёмные средства	13 981	9539	6509	4441	3030
Итого по разделу IV	13 981	9539	6509	4441	3030
<b>V. Краткосрочные обязательства</b>					
Заёмные средства	18 194	18 740	19 302	19 881	20 477
Кредиторская задолженность	11 920	8481	5794	4016	2849
Прочие краткосрочные обязательства	312	242	187	145	112
Итого по разделу V	30 426	27 462	25 283	24 042	23 438
Баланс	506 830	589 696	679 499	774 633	872 562