

Министерство науки и высшего образования Российской
Федерации

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Южно-Уральский государственный университет»
(национальный исследовательский университет)

Высшая школа экономики и управления

Кафедра «Экономика промышленности и управление проектами»

РАБОТА ПРОВЕРЕНА

Рецензент, Руководитель УДО №8597/0551
ПАО «Сбербанк»

_____/Л.Г. Кистаева/
« ____ » _____ 2020 г.

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой ЭПиУП,
к.э.н., доцент

_____/Н.С. Дзензелюк/
« ____ » _____ 2020 г.

Использование современных методов оценки эффективности инвестиционных
проектов на примере проекта внедрения нового оборудования на предприятии
АО «Газпром газораспределение Челябинск»

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА
ЮУрГУ–38.04.02.2020.921. ВКР

Руководитель,

к.э.н., доцент каф. ЭПиУП

_____/В.Л. Зонов/
« ____ » _____ 2020 г.

Автор,

студент группы ЭУ-348

_____/М.И. Шумила/
« ____ » _____ 2020 г.

Нормоконтролер,

ученый секретарь каф. ЭПиУП

_____/Е.Н. Машкова/
« ____ » _____ 2020 г.

Челябинск 2020

АННОТАЦИЯ

Шумила М.И. Использование современных методов оценки эффективности инвестиционных проектов на примере проекта внедрения нового оборудования на предприятии АО «Газпром газораспределение Челябинск»

Выпускная квалификационная работа. – Челябинск: ЮУрГУ, ВШЭУ, ЭПиУП, 2020. – 99 с., 4 ил., 55 табл., библиогр. список –20 наим., 3 прил.

В выпускной квалификационной работе на примере проекта внедрения нового оборудования на предприятии АО «Газпром газораспределение Челябинск», рассмотрены современные методы оценки эффективности инвестиционных проектов.

Собраны теоретические основы современных методов оценки эффективности инвестиционных проектов использование для управленческих решений в проектном управлении. Изучены особенности наиболее подходящих способов оценки эффективности инвестиционных проектов.

Для оценки стратегической позиции предприятия применены методы PEST и SWOT-анализа. Финансовый анализ выполнен по документам бухгалтерской отчетности АО «Газпром газораспределение Челябинск» за 2017 - 2019 годы, учитывает экономическую динамику, включает элементы трендового анализа и применительно к начальному состоянию объекта исследования преследует диагностические цели.

Предлагаемый инвестиционный проект для улучшения финансового состояния предприятия опирается на результаты сравнения оценки стратегической позиции и итогов финансового анализа объекта исследования, ранжирован по приоритетности и доведен до детального плана его реализации.

Для обоснования эффективности проекта в выпускной квалификационной работе использованы методы финансового прогнозирования и планирования.

Результаты выпускной квалификационной работы имеют экономическую эффективность. Данный проект может быть рекомендован для реализации.

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	8
1 СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ	
1.1 Понятие инвестиционного проекта.....	11
1.2 Эффективность инвестиционных проектов.....	11
1.3 Методы оценки эффективности инвестиционных проектов.....	13
Выводы по разделу один.....	19
2 СТРАТЕГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ И ОЦЕНКА ФИНАНСОВОГО СОСТОЯНИЯ ОБЪЕКТА ИССЛЕДОВАНИЯ	
2.1 Краткая характеристика объекта исследования.....	20
2.2 Стратегический анализ среды	
2.2.1 Анализ внешней среды.....	22
2.2.2 Анализ внутренней среды.....	26
2.3 SWOT-анализ.....	29
2.4 Анализ финансового состояния предприятия	
2.4.1 Вертикальный и горизонтальный анализ баланса предприятия.....	32
2.4.2 Анализ ликвидности и платежеспособности предприятия.....	37
2.4.3 Анализ финансовой устойчивости предприятия.....	45
2.4.4 Анализ деловой активности предприятия.....	51
2.4.5 Оценка показателей рентабельности предприятия.....	55
Выводы по разделу два.....	58
3 РАЗРАБОТКА ИНВЕСТИЦИОННОГО ПРОЕКТА ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ ФИНАНСОВОГО СОСТОЯНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ	
3.1 Резюме проекта.....	61
3.2. Организационный план	
3.2.1 Подробное описание сути проекта.....	62
3.2.2 Определение источника и условий финансирования проекта.....	66
3.3 План маркетинга	
3.3.1 Описание методов продвижения продуктов проекта на рынке.....	67
3.3.2 Анализ покупателей.....	67
3.4 План производства	
3.4.1 Описание технологии производства продуктов (работ, услуг).....	68
3.4.2 Обоснование потребности в основных средствах.....	69
3.4.3 Обоснование потребности в оборотных средствах.....	71
3.4.4 Обоснование цены продукта (товара, работы, услуги) проекта.....	72
3.5 Финансовый план	

3.5.1 Отчет о финансовом результате проекта.....	72
3.5.2 Формирование отчета о движении денежных средств	74
3.5.3 Обоснование экономической эффективности проекта	
3.5.3.1 Расчет ставки дисконтирования	76
3.5.3.2 Расчет интегральных показателей экономической эффективности проекта	76
3.6 Анализ рисков проекта	
3.6.1 Оценка безубыточности проекта	80
3.6.2 Оценка чувствительности проекта	81
3.6.3 Описательный метод оценки рисков	83
Выводы по разделу три.....	86
4 АНАЛИЗ ПРОГНОЗИРУЕМОГО ФИНАНСОВОГО СОСТОЯНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ С ПРОЕКТОМ	
4.1 Прогнозный анализ ликвидности.....	88
4.2 Прогнозный анализ финансовой устойчивости	88
4.3 Прогнозный анализ деловой активности	89
4.4 Прогнозный анализ рентабельности	90
Выводы по разделу четыре.....	90
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	92
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК.....	94
ПРИЛОЖЕНИЯ	96
ПРИЛОЖЕНИЕ А Смета затрат на подготовку площадки для производства.....	96
ПРИЛОЖЕНИЕ Б План управления маркетингом бизнес-проекта.....	98
ПРИЛОЖЕНИЕ В План затрат бизнес-проекта.....	99

ВВЕДЕНИЕ

Инвестиционный проект - это экономический или социальный проект, основанный на инвестициях. Кроме того, инвестиционный проект может быть определен как обоснование экономической целесообразности, сроков и объема инвестиций в конкретный объект. Инвестиционные объекты очень разнообразны и могут различаться между собой по различным критериям (срок реализации, рентабельность, объем инвестиций, масштаб, социальный эффект и т. д.).

Актуальность исследования обусловлена тем, что в настоящее время, когда предприятия становятся более независимыми и несут полную ответственность за результаты своей производственно-хозяйственной деятельности перед совладельцами (акционерами), работниками, банком и кредиторами, важность анализа привлекательности инвестиций возросла. В рыночной экономике ключом к выживанию предприятия является его конкурентоспособность.

Все предприятия более или менее связаны с инвестиционной деятельностью. Принятие решений по инвестиционным проектам осложняется различными факторами: типом инвестиций, стоимостью инвестиционного проекта, множественностью доступных проектов, ограниченными финансовыми ресурсами, доступными для инвестиций, риском, связанным с принятием решения.

Объектом данного исследования выступает АО «Газпром газораспределение Челябинск». Предметом - инвестиционный проект внедрения газового оборудования на предприятие и оценка эффективности инвестиций.

Целью данной работы является следующее: разработать инвестиционный проект внедрения газового оборудования на предприятие и оценить эффективность инвестиций. При этом можно выделить следующие основные задачи: рассмотреть современные методы оценки эффективности инвестиционных проектов; выполнить стратегический анализ и провести оценку финансового состояния АО «Газпром газораспределение Челябинск»; разработать

инвестиционный проект для улучшения финансового состояния предприятия и выполнить его моделирование в компьютерной среде; выполнить расчет интегральных показателей с применением современных методов оценки эффективности инвестиционных проектов и проанализировать прогнозируемое финансовое состояние предприятия с проектом.

Работа состоит из введения, основной части, заключения, списка литературы и приложений.

Во введении обоснована актуальность темы исследования, описаны цели и задачи работы, сформулированы предмет и объект исследования.

В первом разделе описана общая информация о современных методах оценки эффективности инвестиционных проектов.

Во втором разделе дается характеристика деятельности предприятия, проводится анализ внешней и внутренней среды организации с применением различных методик, при помощи которых определяются проблемные места в деятельности предприятия, а также возможности его дальнейшего развития. Проводится анализ финансово-хозяйственной деятельности объекта исследования, в ходе которого рассчитываются показатели его платежеспособности, кредитоспособности, эффективности использования финансовых ресурсов и капитала, выполнение обязательств перед государством и другими хозяйствующими субъектами.

В третьем разделе разработан инвестиционный проект внедрения газового оборудования на предприятие АО «Газпром газораспределение Челябинск» Проведён анализ рисков, оценена эффективность инвестиционного проекта.

В четвертом разделе проанализировано прогнозируемое состояние предприятия с внедренным проектом.

В ходе работы применялись такие методы, как PEST-анализ, пять конкурентных сил по М. Портеру, системный подход к анализу внутренней среды, SWOT-анализ, анализ динамики и структуры баланса, анализ ликвидности

и платёжеспособности, анализ финансовой устойчивости, анализ деловой активности, анализ финансового результата, метод расчёта ставки дисконтирования, расчёт интегральных показателей экономической эффективности, анализ чувствительности, анализ безубыточности, метод Монте-Карло. Материалами для анализа послужили бухгалтерский баланс предприятия на 31.12.2017 год, 31.12.2018 год, и на 31.12.2019 год, отчет о финансовых результатах за соответствующий период.

Теоретическая база данного исследования складывается из трудов ученых в области финансового анализа и статистические данные.

Практическая значимость заключается в полном анализе деятельности предприятия и определении резервов для ее улучшения.

При написании выпускной квалификационной работы использовалась литература таких авторов как Баев Л.А., Баранчев В.Л., Мазур И.И. и других авторов.

Выпускная квалификационная работа содержит 99 страниц, 4 рисунка, 55 таблиц, 3 приложения, библиографический список включает 20 источников.

1 СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ

1.1 Понятие инвестиционного проекта

Инновации, в корне меняющие технологию производства, затрагивающие изменения форм организации и управления предприятия, требуют внушительного количества капитальных вложений (инвестиций) инвестиций. Под понятием «инвестиционный проект» подразумевается совокупность мероприятий, отвечающих за осуществление капитальных вложений и получением прибыли в дальнейшем. Поэтому, выбирая, в какие нововведения стоит делать данные вложения необходимо четко понимать какой эффект от них получится, соответственно необходимо дать оценку их эффективности[1].

1.2 Эффективность инвестиционных проектов

Должное внимание на обоснование технико-экономической оценки и оценки эффективности проектов заставляют обращать ошибки, связанные со стадией эксплуатации инвестиционных проектов. Эффективность проектных решений помогает получить следующую информацию: сформулировать решаемую проблему, установить целеполагание проводимого действия, рассчитать результаты и затраты на реализацию проекта, а также выбрать тенденции и нормативы оценки эффективности инвестиций.

Целью проекта служит результат, который предполагается получить от его внедрения. Таким образом, она отвечает требованиям удовлетворения потребностей, последствием которых стал выбор поставленной цели. Соответственно, для всех участников инвестиционного проекта поставленные цели будут различаться. Таким образом, для инвесторов это будет рентабельность и сохранность капитальных вложений, для общественности будет важно

налогообложение, отвечающее за поступление в бюджет средств от деятельности предприятия, также немаловажным является появление дополнительных рабочих мест, экологический, социальный, и другие положительные эффекты от инвестиций.

Эффектом от реализации проекта могут быть как материальные, так и интеллектуальные результаты.

Стоимостная оценка ресурсов, которые используются для достижения эффекта является затратами на реализацию проекта (деньги, материальные, информационные, ресурсы времени и т.д.).

Продукты, получившиеся в результате реализации инвестиционного проекта, могут быть следующими: научно-технические (происходит увеличение технического уровня продукции, повышается объем научной информации, предприятия выходят на новый, более высокий уровень технологии производства); организационно-производственные (происходит увеличение уровня трудовых показателей); социальные (происходит снижение разницы между физическим и умственным трудом и улучшаются их условия); экономические (происходит увеличение прироста прибыли за счет увеличения объемов производства предприятий)[6].

Современные методы оценки эффективности инвестиционных проектов предусматривают описание взаимосвязи условий проекта с внешней средой и итогами его реализации. Завершающим этапом данного процесса является принятие решения о внедрении проекта, путем сопоставления получившихся по модели результатов выбранному условию.

Способность предприятия создавать добавленную стоимость является особенно важной в условиях рыночной экономики. Основными составляющими себестоимости являются: зарплата рабочего персонала, проценты по кредитам и другим обязательствам, доход акционеров в виде дивидендов и прибыли. Предприятия, становящиеся неконкурентоспособными, обычно не имеют такую способность, в связи с этим, они вытесняются с рынка.

Благосостояние владельцев капитала предприятия складывается за счет увеличения чистой прибыли, которая остается в распоряжении у организации, а возможность его ускоренного развития появляется за счет увеличения чистого дохода. Поэтому одним из важнейших условий эффективности тут является максимальное производство нового продукта или получение чистого дохода. Уровень эффективности складывается из соотношения добавленной стоимости и суммы капитальных вложений, который был затрачен на ее создание.

Следовательно, в рыночных отношениях изначальным условием экономической эффективности является максимизация прибыли на единицу затраченного капитала при высоком качестве продукции и услуг, обеспечивающих им конкурентоспособность.

1.3 Методы оценки эффективности инвестиционных проектов

Итак, существует несколько способов, позволяющих оценить эффективность инвестиционных проектов. Обычно их подразделяют на две группы затратные и доходные (эффектные) методы[1].

Методы, основанные на анализе затрат на реализацию проекта называются затратными. Они помогают дать оценку годовому экономическому эффекту от инвестиций в выбранном варианте проекта по сравнению с альтернативным, а период возврата и срок окупаемости инвестиций выступают вспомогательными показателями.

Расчет чистого дисконтированного дохода (NPV), прибыли (дополнительной, балансовой, чистой) и годового экономического эффекта являются показателями доходного (эффектного) метода. Таким образом, он заключается в анализе результатов от капитальных вложений. Еще одной особенностью данного метода является тот факт, что индекс доходности (PI) и внутренняя норма рентабельности (IRR) показывают относительный результат от инвестирования, а чистый дисконтированный доход - абсолютный.

Если при оценке учитывать временные показатели, то методы можно разделить на статические и динамические.

Методы сравнения затрат, прибыли, рентабельности, окупаемости, то есть статические имеют особенность основываться на показателях, которые базируются на коэффициенте эффективности, сроке окупаемости, приведенных затратах, годовом экономическом эффекте.

Методы наращенной стоимости, аннуитета, дисконтирования, соответственно динамические основываются на дисконтированных оценках, таких как чистый дисконтированный доход, индекс рентабельности инвестиций, внутренняя норма рентабельности, дисконтированный срок окупаемости проекта.

При переходе на рыночную экономику происходит слияние Российских и зарубежных методов определения эффективности инвестиционных проектов. В мировой практике используется общепринятый метод дисконтирования денежных потоков (оценка эффективности по показателю чистого дохода). Глобально поменялся метод учета фактора времени, который из условно-расчетной процедуры перерос в определение реальных потоков расходов и результатов, связанных со стоимостью инвестиционных ресурсов. Сфера применения единого норматива эффективности инвестиций при этом ограничивается. Главным он остается для государственных проектов, а для остальных — ориентировочным. Рычагом дисконтной ставки является не экспертно обоснованный норматив эффективности инвестиций, а реальные процентные ставки по депозитам и кредитам.

Тем не менее, существует и проблема альтернативы правильной величины ставки дисконтирования, правильной основы сравнения при расчете внутренней нормы рентабельности. Хотя, ставка дисконтирования применяется в роли инструмента приведения разновременных издержек и результатов к сопоставимому виду и выполняет свою целевую функцию, т.е. является временной стоимостью капитала (платой за его использование). Если же ставка

включает и риск потерь, то она исполняет еще и корректировку составляемых проектом денежных потоков на дополнительный риск. Напротив, ставка дисконтирования исполняет роль эталонного значения и трактуется как желаемая прибыльность проекта.

Выбор правильной величины процентной ставки при частных решениях осложняется отсутствием информации о степени дефицита капиталовложений или о точных издержках финансирования. Не используя абстрактные финансовые инвестиции в качестве ориентира (проценты по долгосрочному вкладу или безрисковые государственные ценные бумаги), определение альтернативных затрат при составлении инвестиционных проектов оказывается несостоятельным.

Для ставки дисконтирования важным показателем будет являться учет среднего темпа роста стоимости капитала на рынке (это зависит того, какой капитал используется собственником, то есть либо кредитная ставка, либо депозитная). Также необходимо учитывать структуру капитальных вложений и время их использования, инфляцию и степень риска, которая является индивидуальной по каждому проекту.

С точки зрения количественных условий, которые используются при оценке эффективности инвестиционных проектов, можно выделить одно- и многокритериальные методы, а модели оценки разделить на нормативные и многофакторные[21].

В том случае, когда используются нормативные модели, чьим преимуществом является простота и логичность, оценка основывается лишь на е финансово-экономической системе факторов.

Таким образом, необходим переход от нормативного к многофакторному моделированию.

Многофакторное моделирование предполагает четкого определения значимости для инвестора условий оценки, использование специальных методов отбора проектов, активного применения качественных параметров и экспертных оценок. При этом необходимыми факторами являются анализ рисков,

неопределенности и неполноты первоначальной информации. Многокритериальный метод дает возможность провести многомерное системное описание инвестиционного проекта и представить многообразие его влияния на состояние субъекта хозяйственной деятельности, а также воздействие на него макроэкономической среды (рынка, конкурентов, научно-технического развития).

Следовательно, является необходимым разграничение методов оценки экономической эффективности инвестиционных проектов.

Конкретная дефиниция типа проекта по девяти базовым качественным характеристикам дает возможность определить модель оценки его эффективности и сделать намного легче процесс принятия решения. Таким образом, базовыми критериями, имеющими влияние на определение инструментария оценки эффективности проекта, необходимо установить характер проблем, решаемых с его помощью, а также их инновационную направленность и время реализации. Не стоит забывать, что эти факторы являются взаимосвязанными. К примеру, при решении проблем долговременного развития производства, основываясь на оценке тенденций спроса, конкуренции и цен на рынке, и достижений НТП, стоит полагаться на долгосрочную перспективу. В связи с этим проектам необходимо иметь инновационный характер.

В условиях рыночной экономики распространенное использование затратных условий эффективности инвестиций нецелесообразно. Это обуславливается следующим.

Во-первых, затратный нормативный метод основывается на опыте прошлых лет, не учитывая ситуацию на рынке. При этом на первых этапах оценки эффективности проекта не складывается желаемый уровень эффективности и условия его достижения.

Во-вторых, временной критерий при оценке эффективности проекта учитывается не в полной мере.

В-третьих, за неимением согласованности и преемственности между факторами абсолютной и относительной эффективности неестественно

разделяются их нормы. Факторы совокупности сравнительной оценки сформированы для статической установки задачи и просят соблюдения равенства результата по анализируемым вариантам, что подразумевает их равенство в техническом отношении.

Следовательно, затратный метод оценки эффективности инвестиционного проекта может быть применен только при невеликих конструктивно-технологических изменениях, или при сравнении различных вариантов осуществления проекта, когда нерентабельно применять количественный анализ воздействия на рыночные спрос и цену.

Таким образом, следует отметить, что эффективность инвестиций может быть рассчитана на основе минимизации общих затрат. Соответственно, показатель «приведенные затраты» может быть использован в условиях рыночной экономики для проектов, которые характеризуются стабильностью величины ежегодных положительных достижений и небольшим периодом инвестирования. Особенно, если нужно дать оценку эффективности частных действий, которые имеют огромное влияние на уменьшение издержек производства, или урегулирован спрос на производимую продукцию при переизбытке предложения на рынке. При этом выручка от продажи продукции по сопоставимым вариантам будет схожа только в том случае, если рыночная цена устанавливается на основе анализа спроса и предложения. Таким образом, выполняется условие соотношения вариантов по итогу.

Исходя из этого, в рыночной экономике величина базового коэффициента эффективности инвестиций может быть определена значением реального годового банковского процента по депозитам или кредитам в зависимости от того, используются ли для инвестиций собственные или заемные средства. Так он отражает наименьшую возможную величину дохода, обеспеченную каждым рублем капитальных вложений в течение года.

Произведение данных коэффициентов можно интерпретировать как потерю дохода не менее чем в размере банковского процента в результате отвода

инвестиционных вложений. При использовании терминологии, которая принята в зарубежной экономической литературе, величина произведения коэффициентов определяется как издержки упущенных возможностей (альтернативные), а приведенные затраты — экономические. Следовательно, существует возможность измерения экономического эффекта как прирост прибыли, так и как экономию приведенных затрат, соответствующая приросту прибыли.

Также, характер и место выражения экономического эффекта имеют значительное влияние на выбор метода оценки эффективности проекта. Итак, на уровне обобщенного структурного подразделения нерентабельно использовать в качестве первичного и базового критерия чистый доход от реализации проекта. Чистая прибыль, составляющая основу чистого дохода, складывается после установления финансового результата от всей финансово-хозяйственной деятельности предприятия с учетом налогообложения. Прибыль от продаж складывается как в процессе изготовления продукции, так и в ходе ее реализации.

Таким образом, ее величина иногда по большей части зависит не от уровня организации производства, используемой техники и технологии, а от ситуации, происходящей на рынке. Обоснование цены происходит после ранжирования всех финансовых расходов по изготавливаемым продуктам. Таким образом, на первичных звеньях технологической цепочки установка цены и расчет прибыли будет прогнозным. Следовательно, в рамках локальных проектов (в цехах, на участках, на рабочих местах) можно рассматривать затратный метод и использовать в качестве критерия эффективности величину приведенных затрат на производство единицы изделия. Итак, применение затратного метода является правомерным для оценки инвестиционных проектов, эффект от осуществления которых проявляется на уровне подразделений предприятия, которые характеризуются стабильными величинами, ежегодно обеспечивают полезные результаты, и имеют короткий период инвестирования. На основе системного метода целесообразно оценивать инвестиционные проекты, которые отличаются

нестабильными величинами ежегодно обеспечиваемых полезных результатов и длительным периодом инвестирования.

Выводы по разделу один

Инвестиционный проект - это экономический или социальный проект, основанный на инвестициях. Кроме того, инвестиционный проект может быть определен как обоснование экономической целесообразности, сроков и объема инвестиций в конкретный объект. Инвестиционные объекты очень разнообразны и могут различаться между собой по различным критериям (срок реализации, рентабельность, объем инвестиций, масштаб, социальный эффект и т. д.).

Актуальность исследования обусловлена тем, что в настоящее время, когда предприятия становятся более независимыми и полностью отвечают по результатам своей производственно-хозяйственной деятельности перед акционерами, рабочим персоналом, банком и кредиторами. Важность анализа привлекательности инвестиций возросла. В рыночной экономике ключом к выживанию предприятия является его конкурентоспособность.

Все предприятия более или менее связаны с инвестиционной деятельностью. На принятие решений по инвестиционным проектам влияют следующие факторы: типом инвестиций, стоимостью инвестиционного проекта, множественностью доступных проектов, ограниченными финансовыми ресурсами, доступными для инвестиций, риском, связанным с принятием решения.

2 СТРАТЕГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ И ОЦЕНКА ФИНАНСОВОГО СОСТОЯНИЯ ОБЪЕКТА ИССЛЕДОВАНИЯ

2.1 Краткая характеристика объекта исследования

Полное официальное наименование объекта исследования: Акционерное общество «Газпром газораспределение Челябинск» (далее АО «Газпром газораспределение Челябинск»).

Место нахождения Общества: 454080, Российская Федерация, г. Челябинск, ул. Сони Кривой, 69-а.

Предприятие имеет принадлежность к холдингу публичное акционерное общество «Газпром» (далее ПАО «Газпром»).

АО «Газпром газораспределение Челябинск» было создано путем Соглашения между ОАО «Газпром» и Правительством Челябинской области и зарегистрировано 30 декабря 2003 года.

В компании имеется 9 филиалов, в зонах ответственности которых практически вся территория Челябинской области, за исключением Челябинска и закрытых административно - территориальных образований. Сегодня АО «Газпром газораспределение Челябинск» - современное многопрофильное предприятие, обслуживающее более 115 тыс. км. газопроводов, а объем поставляемого Обществом газа достигает 4 млрд.м³ в год.

Газ поставляется более чем в 570 тыс. квартир и домов, 522 промышленным предприятиям, 652 котельным, а также предприятиям коммунально-бытовой сферы и сельскохозяйственным объектам.

Согласно Уставу, основная цель создания и деятельности АО «Газпром газораспределение Челябинск» - это надежное и безаварийное газоснабжение потребителей и получение прибыли, обеспечивающей устойчивое и эффективное благосостояние Общества, создание безопасных условий труда и социальную защиту работников Общества.

Предприятие имеет линейную структуру управления. Проект реализуется в рамках организации и работу над проектом предполагается вести в условиях нормального графика работы организации, как дополнительную задачу, поставленную перед специалистами, не привлекая со стороны консультанта. Организационная структура проекта представлена на рисунке 2.1.

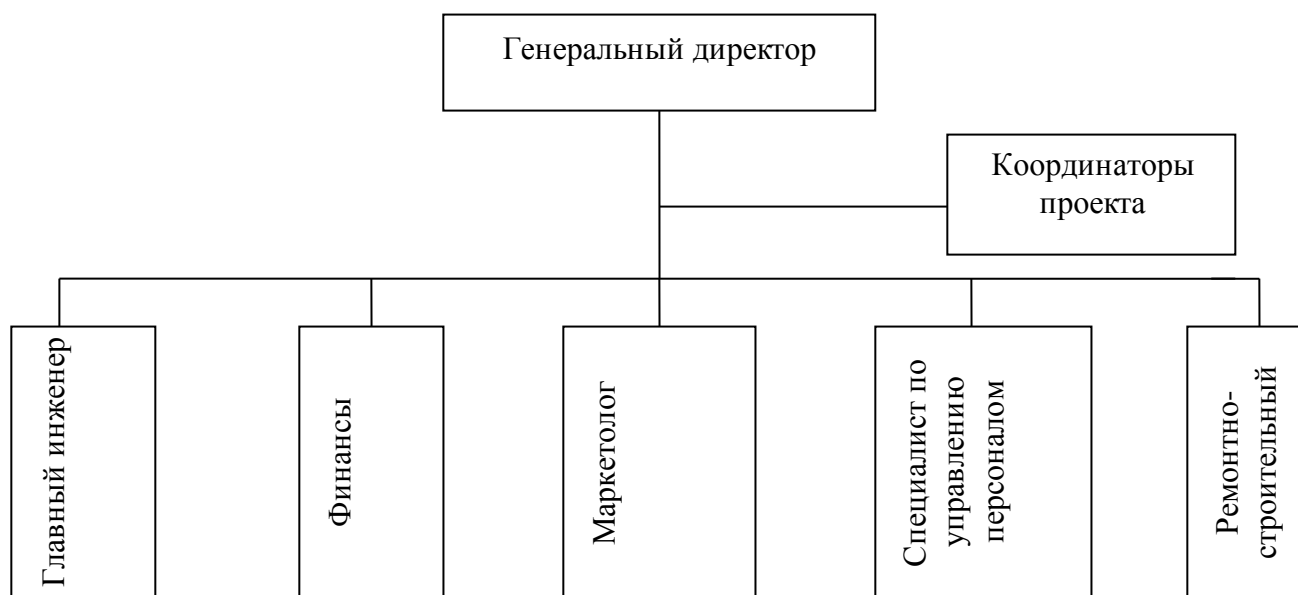


Рисунок 2.1 - Организационная структура проекта

Генеральный директор осуществляет руководство всеми видами деятельности предприятия.

Организация эффективного взаимодействия подразделений, отделов, служб.

Координатор проекта - директор производственного подразделения.

Главный инженер - определяет техническую политику предприятия.

Обеспечение техники безопасности.

Финансовый отдел - расчет эффективности проекта.

Маркетолог - сбор информации об объекте и проведение маркетингового исследования.

Специалист по управлению персоналом - отбор и найм персонала, обучение персонала, адаптация и аттестация.

Ремонтно-строительный участок - изучение технологии, оборудования, установка, запуск станка, в дальнейшем работа на оборудовании.

2.2 Стратегический анализ среды

2.2.1 Анализ внешней среды

Внешняя среда включает в себя все факторы, которые находятся за пределами предприятия и могут повлиять на него.

На основании результатов анализа составляется матрица, которая суммирует все обработанные данные. Он представлен в таблице 2.1.

Внешняя среда предприятия постоянно движется и меняется: меняются вкусы потребителей, меняется законодательная система, новые технологии способствуют совершенствованию производственных процессов. Способность компании адекватно реагировать на эти изменения является важной составляющей успеха.

Таблица 2.1 - Матрица PEST

<p>Политические факторы:</p> <ul style="list-style-type: none"> -ожидаемые законодательные ограничения использования; - ожидаемое ужесточение требований по утилизации отходов; - ФЦП по развитию Сибири и Дальнего Востока; -дальнейшая интеграция в рамках Таможенного Союза. 	<p>Социально-демографические факторы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - рост населения; - предпочтение россиянами отечественных товаров; -увеличение продолжительности рабочего времени.
<p>Экономические факторы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - рост сетевого ритейла на территории РФ; - снижение темпа роста доходов домохозяйств; -девальвация курса российского рубля; - высокие таможенные пошлины; -снижение доли импорта в рознице 	<p>Технологические факторы:</p> <ul style="list-style-type: none"> -появление новых технологий по приданию барьерных свойств металлам и их композициям; -появление технологии электрошлакового литья

Обобщенная матрица микроэкономической среды предприятия представлена в таблице 2.2.

Таблица 2.2 - Матрица пяти конкурентных сил по М. Портеру

Покупатели:	Конкуренты:
-ценовое давление	- текущий высокий уровень конкуренции
Поставщики:	Товары-заменители:
- значительная, но ослабевающая власть поставщиков	- минимальная вероятность появления субститутов
Возможность появления новых конкурентов	
- низкая вероятность появления новых конкурентов	

Следовательно, после проведения анализа получилось пять микроэкономических факторов - ценовое давление покупателей, высокий уровень конкуренции, значительная власть поставщиков, низкая вероятность появления новых конкурентов и субститутов, которые мы рассмотрим при качественной и количественной оценке факторов внешней среды.

На основе факторов анализов макро- и микросреды будет составлена таблица 2.3, то есть классификация выявленных факторов на угрозы и возможности.

Таблица 2.3 - Качественная оценка факторов внешней среды АО «Газпром газораспределение Челябинск»

Фактор	Направленное воздействие	Комментарий
Ожидаемые правовые ограничения	угроза	Эти ограничения значительно снизят спрос на продукцию, так как клиенты будут переходить на другие виды технологического оборудования
Ожидаемое ужесточение требований к утилизации	возможность	Компания имеет собственные мощности по утилизации и сможет привлекать дополнительный доход.
Федеральная целевая программа развития Сибири и Дальнего Востока	возможность	Компания имеет возможность воспользоваться преимуществами своего географического положения

Окончание таблицы 2.3

Фактор	Направленное воздействие	Комментарий
Дальнейшая интеграция в рамках Таможенного союза	возможность	Открытие новых рынков без экспортных пошлин
Рост населения	возможность	Увеличение покупательского спроса
Предпочтение россиянами отечественных товаров	возможность	Повышенная потребность
Рост розничной сети в Российской Федерации	возможность	Значительное увеличение заказов
Замедление роста доходов населения	угроза	Застой потребления на рынке
Высокие таможенные пошлины	угроза	Высокая стоимость производства
Снижение доли импорта в розничном товарообороте	возможность	Рост клиентов
Появление новых технологий придания барьерных свойств	возможность	Возможность занять эту нишу на рынке России и СНГ
Появление технологии электрошлакового литья	возможность	Возможность инвестировать в это оборудование и расширить ассортимент продукции
Ценовое давление на рынке B2B	угроза	Покупатели ищут тендеры
Высокий уровень конкуренции	угроза	Конкурентами предприятия являются компании с государственным участием и серьезными инвестиционными возможностями.
ослабляющая сила поставщиков	угроза	Основным сырьем компании являются товарные позиции.
Минимальная вероятность заменителей	возможность	Российский рынок недостаточно насыщен
Низкая вероятность появления новых конкурентов	возможность	Открытие подобного предприятия требует серьезных инвестиций и высококвалифицированных технологов.

Далее проводим их количественную оценку для выбора наиболее значимых факторов (таблица 2.4). Данные факторы имеют наиболее значимое влияние на деятельность объекта исследования. Их и будем использовать при принятии решений.

Таблица 2.4 – Количественная оценка факторов внешней среды

В баллах

Внешние факторы	Вес	Оценка	Сумма баллов
Возможности			
Ожидаемое ужесточение требований к утилизации	0,04	3	0,12
Федеральная целевая программа развития Сибири и Дальнего Востока	0,07	2	0,14
Дальнейшая интеграция в рамках Таможенного союза	0,07	4	0,28
Рост населения	0,06	3	0,18
Предпочтение россиянами отечественных товаров	0,04	3	0,12
Рост розничной сети в Российской Федерации	0,2	4	0,8
Снижение доли импорта в розничном товарообороте	0,04	4	0,16
Появление новых технологий	0,19	4	0,76
Появление технологии центробежного литья	0,06	2	0,12
Появление оборудования	0,03	2	0,06
Минимальная вероятность заменителей	0,02	3	0,06
Низкая вероятность появления новых конкурентов	0,11	4	0,44
Общее количество	1		3,38
Угрозы			
Ожидаемые законные ограничения использования	0,07	5	0,35
Замедление роста доходов населения	0,13	3	0,39
Девальвация российского рубля	0,2	5	1
Высокие таможенные пошлины	0,2	4	0,8
Высокий уровень конкуренции	0,2	5	1
Значительная, но ослабляющая сила поставщиков	0,2	5	1
Общее количество	1		4,54

Исходя из этого, количественная оценка возможностей и угроз позволяет выявить доминирующие. В таблице 2.5 представлена матрица угроз и

возможностей. Данные факторы имеют наиболее значимое влияние на деятельность объекта исследования. Их и будем использовать при принятии решений.

Таблица 2.5 - Матрица угроз и возможностей

Угрозы	Возможности
<ul style="list-style-type: none"> - девальвация курса российского рубля; - высокие таможенные пошлины; - высокий уровень конкуренции; - значительная власть поставщиков. 	<ul style="list-style-type: none"> - дальнейшая интеграция в рамках Таможенного союза; - рост сетевого ритейла на территории РФ; - появление новых технологий; - низкая вероятность появления новых конкурентов

Данные факторы имеют наиболее значимое влияние на деятельность объекта исследования. Их и будем использовать при принятии решений.

2.2.2 Анализ внутренней среды

Проведем качественную оценку факторов внутренней среды предприятия (таблица 2.6). После проведем определение доминирующих сильных и слабых сторон АО «Газпром газораспределение Челябинск» (таблица 2.7).

Таблица 2.6 - Матрица сильных и слабых сторон

Направление воздействия фактора	Описание воздействия
Сильные стороны	<ul style="list-style-type: none"> - продуманная стратегия; - высокие компетенции технологического персонала; - сильный командный дух; - владельцы компании в составе топ-менеджмента; - система грейдов производственного персонала; - система производственного учета; - известность и репутация.
Слабые стороны	<ul style="list-style-type: none"> - отсутствие собственного производства бугельных узлов; - высокие трудовые издержки в цехе

Таблица 2.7 -Количественная оценка сильных и слабых сторон

В баллах

Фактор	Вес	Оценка	Сумма
Сильные стороны			
Продуманная стратегия	0,07	3	0,21
Высокие компетенции технологического персонала	0,3	5	1,5
Сильный командный дух	0,07	3	0,21
Владельцы компании в составе топ-менеджмента	0,08	4	0,32
Система грейдов производственного персонала	0,2	5	1
Система производственного учета	0,08	4	0,32
Известность и репутация	0,2	4	0,8
Итого	1		4,36
Слабые стороны			
Отсутствие собственного производства данного вида продукции	0,55	5	2,75
Высокие трудовые издержки в цехе	0,45	4	1,8
Итого	1		4,55

Доминирующие факторы сведены в таблице 2.8.

Таблица 2.8 - Матрица доминирующих сильных и слабых сторон

Сильные стороны	Слабые стороны
<ul style="list-style-type: none"> - система грейдов производственного персонала; - высокие компетенции технологического персонала; - известность и репутация. 	<ul style="list-style-type: none"> - отсутствие собственного производства данных видов продукции; - высокие трудовые издержки в цехе

АО «Газпром газораспределение Челябинск» - один из лучших производителей на рынке. Сильными сторонами являются известность и репутация.

Далее проведем анализ по матрице SNW (таблица 2.9).

Таким образом, на основании проведенного полного анализа внешней и внутренней среды, мы наблюдаем полный спектр проблем и можем проанализировать возможные варианты решений. Профиль АО «Газпром газораспределение Челябинск» заметно отличается от профиля идеальной

компании, что говорит о возможности дальнейшего развития и усовершенствования подсистем компании. Существенный отрицательный разрыв между исследуемой компанией и компанией - конкурентом заметен в части конкурентоспособности продукции. По остальным подсистемам компании не имеют разрыва более чем в один пункт, что легко преодолимо при должных усилиях.

Таблица 2.9 -Матрица SNW

Система	Подсистема	Strong					Neutral	Weak					
		5	4	3	2	1	0	1	2	3	4	5	
Система кадров	Организационная структура			○	●								
	Способность к лидерству всего персонала				●	○							
	Профессионализм ключевых специалистов						○	●					
	Качество персонала (в целом)						○	●					
	Корпоративная культура							○	●				
	Уровень оплаты труда				●			○					
	Текущность кадров						○	●					
	Обучение персонала						○	●					
Финансы	Состояние баланса						●	○					
	Структура финансов				●	○							
	Доступность инвестиционных ресурсов (кредиты, размещение ценных бумаг и т.д.)						○	●					
	Уровень финансового менеджмента							●	○				
Маркетинг	Репутация на рынке				●		○						
	Конкурентоспособность продукции					○				●			
Внешняя среда	Отношения с органами власти (в целом)						●	○					
	Инновации как исследования и разработки				●	○							
	Работа в условиях жесткой конкуренции				○	●							

○ Профиль компании конкурента (среднерыночная оценка)

● Профиль компании АО «Газпром газораспределение Челябинск»

2.3 SWOT-анализ

Далее для выявления доминирующих сильных и слабых сторон, а также угроз и возможностей предприятия проведем SWOT- анализ (таблица 2.10).

Таблица 2.10 - Матрица SWOT

Сильные стороны	Слабые стороны
<ul style="list-style-type: none">-система грейдов производственного персонала;- своя школа и высокие компетенции технологического персонала;- известность и репутация	<ul style="list-style-type: none">- отсутствие собственного производства барьерных пленок;- высокие трудовые издержки в цехе ПУ
Угрозы	Возможности
<ul style="list-style-type: none">- девальвация курса российского рубля;- высокие таможенные пошлины;- высокий уровень конкуренции;- значительная власть поставщиков	<ul style="list-style-type: none">- дальнейшая интеграция в рамках Таможенного союза;- рост сетевого ритейла на территории РФ;- появление новых технологий по приданию барьерных свойств пленкам и их композициям;- низкая вероятность появления новых конкурентов

Сильные стороны служат базой, на которую организация опирается в конкурентной борьбе и которую она должна стремиться расширять и укреплять [9]. Слабые стороны, это те факторы, которые негативно влияют на работу предприятия.

Также необходимо дать количественную оценку сильным и слабым сторонам, угрозам и возможностям (таблица 2.11).

Далее, суммируются результаты оценки по пятибалльной системе, на основании которых мы можем определить общую значимость сильных и слабых сторон, угроз и возможностей внешней среды (таблица 2.12).

Формирование проблемных полей матрицы SWOT представлено в таблице 2.13. Клетки матрицы объединены, следовательно, возможно, что число мероприятий меньше, чем число клеток в матрице.

Таблица 2.11 – Количественная оценка SWOT-факторов

В баллах

Факторы SWOT-анализа		Сильные стороны			Слабые стороны	
		Система грейдов производственного персонала	Высокие компетенции технологического персонала	Известность и репутация	Отсутствие собственного производства данной продукции	Высокие трудовые издержки в цехе
Возможности	Дальнейшая интеграция в рамках Таможенного Союза	3	3	4	3	2
	Рост сетевого ритейла на территории РФ	3	3	5	2	2
	Появление новых технологий	5	5	4	5	3
	Низкая вероятность появления новых конкурентов	3	5	4	4	2
Угрозы	Высокий уровень конкуренции	4	5	5	4	4
	Значительная власть поставщиков	2	2	3	2	2
	Девальвация курса российского рубля	2	2	2	3	2
	Высокие таможенные пошлины	2	2	2	3	2

Таблица 2.12 -Совокупная оценка факторов SWOT

В баллах

Сильные стороны		Слабые стороны	
Система грейдов производственного персонала	24	Отсутствие собственного производства данных видов изделий	26
Высокие компетенции технологического персонала	27	Высокие трудовые издержки	19
Известность и репутация	29		
Возможности		Угрозы	
Дальнейшая интеграция в рамках Таможенного Союза	12	Девальвация курса российского рубля	11
Рост сетевого ритейла на территории РФ	15	Высокие таможенные пошлины	11
Появление новых технологий	27	Высокий уровень конкуренции	22
Низкая вероятность появления новых конкурентов	18	Значительная власть поставщиков	11

Таблица 2.13-Формирование проблемных полей матрицы SWOT

В баллах

Факторы SWOT-анализ		Сильные стороны			Слабые стороны	
		Система грейдов производственного персонала	Высокие компетенции технологического персонала	Известность и репутация	Отсутствие собственного производства данной продукции	Высокие трудовые издержки в цехе
Возможности	Дальнейшая интеграция в рамках Таможенного Союза	Внедрение нового оборудования (3+3+4+3+3+3+5+2+5+5+ +4+5+3+5+4+4+4+5+5+4=79)				
	Рост сетевого ритейла на территории РФ					
	Появление новых технологий					
	Низкая вероятность появления новых конкурентов					
Угрозы	Высокий уровень конкуренции	Поиск новых отечественных поставщиков сырья (2+2+3+2+2+3+2+2+2=20)			Расширение рынка сбыта природного газа (3+2+2+2+5+3+4+2+4+ +4+2+2+3+2+3+2=45)	
	Значительная власть поставщиков					
	Девальвация курса российского рубля					
	Высокие таможенные пошлины					

Расшифровка мероприятий представлена в таблице 2.14.

Таблица 2.14-Количественная оценка мероприятий на предприятии

В баллах

Ранг	Проводимое мероприятие	Сумма
1	Внедрение нового оборудования	79
2	Расширение рынка сбыта природного газа	45
3	Поиск новых отечественных поставщиков сырья	20

Таким образом, наибольший рейтинг имеет мероприятие по внедрению нового оборудования. Инвесторам стоит обратить внимание именно на этот аспект. Причем рейтинг в баллах почти в 2 раза превышает рейтинг остальных мероприятий, соответственно выбор остановим именно на нем.

2.4 Анализ финансового состояния предприятия

2.4.1 Вертикальный и горизонтальный анализ баланса предприятия

Чтобы проанализировать активы АО «Газпром газораспределение Челябинск», необходимо сделать горизонтальный анализ посредством распределения статей баланса организации и расчета их изменения на конец 2017-2019 гг. (таблица 2.15). Также провести вертикальный анализ (таблица 2.16), посредством расчета доли каждой статьи, приходящейся на общую стоимость имущества и ее конверсия на конец 2017-2019 гг.

Основываясь на результатах, представленных в таблицах 3.1 и 3.2 приходим к следующим заключениям: на конец 2018 года величина активов объекта исследования снизилась на 73131 тыс. руб. по сравнению с 2017 годом. Но к концу 2019 году величина активов по сравнению с предшествующим отчетным периодом стала больше на 85998 тыс. руб. При этом величина внеоборотных активов в 2018 году значительно снизилась (на 109730 тыс. руб.), а в 2019 году возросла (на 32172 тыс. руб.) тогда, как сумма оборотных активов за все анализируемые периоды только приросла. Это случилось в результате приобретения нового оборудования, транспортных средств, а также строительства сооружений.

За три отчетных периода доля внеоборотных активов объекта исследования снизилась, а доля оборотных активов возросла, это привело к ускорению общей оборачиваемости активов в 2017, 2018 и 2019 годах.

Внеоборотные активы занимают основную долю (примерно 66 %, 61 % и 60 % в 2017, 2018 и 2019 годах соответственно) в структуре имущества предприятия за анализируемые года, это связано со спецификой газораспределительных компаний.

Дебиторская задолженность имеет наибольший вес в структуре оборотных активов организации, причем год за годом ее доля увеличивается (в 2019 году –

30,910 %). Запасы занимают второе место, их вес соответствует в среднем 7 % в каждом отчетном периоде. Данная статья имеет склонность к снижению, это является результатом увеличения спроса на готовую продукцию объекта исследования, подтверждением этого служит весомое увеличение дебиторской задолженности. Структура имущества предприятия в общем является удовлетворительной.

Далее необходимо провести анализ пассива баланса предприятия.

Анализ пассивов (таблица 2.17, 2.18) предприятия проводится аналогично горизонтальному и вертикальному анализу активов.

Согласно таблицам 2.17 и 2.18, на конец 2018 года величина пассивов объекта исследования, так же как и сумма активов снизилась на 73131 тыс. руб. по сравнению с 2017 годом. А к концу 2019 года они увеличились по сравнению с предшествующим годом на 85998 тыс. руб. Это произошло в связи с приближением срока исполнения оценочных обязательств (на 12712 тыс. руб. в 2019 году).

Несмотря на это, за три отчетных периода в структуре пассивов основной вес приходится на собственный капитал. В каждом периоде его доля растет (46 %, 52 %, 53% в 2017, в 2018 и 2019 годах соответственно). Это случается в результате того, что основную долю в создании собственного капитала занимает нераспределенная прибыль, которая, соответственно, увеличивается в течении анализируемых периодов. Такой рост нераспределенной прибыли из года в год является результатом эффективной работы объекта исследования. Таким образом, вес заемного капитала в структуре пассивов за рассматриваемые периоды уменьшилась.

Заемный капитал в основном формируется из кредиторской задолженности, абсолютные показатели которой в 2018 году упали (на 92598 тыс. руб.), а к концу 2019 года снова немного увеличились (на 18139 тыс. руб.).

Уменьшение обязательств предприятия свидетельствует о повышении его финансовой независимости.

Таблица 2.15 – Горизонтальный анализ активов АО «Газпром газораспределение Челябинск»

Вид имущества	Остатки по балансу на конец года, тыс. руб.			Изменение в абсолютных величинах, тыс. руб.		Темп прироста, проценты	
	2017 г.	2018 г.	2019 г.	За 2017-2018 гг.	За 2018-2019 гг.	За 2017-2018 гг.	За 2018-2019 гг.
I Внеоборотные активы							
Нематериальные активы	11	59	65	48	6	436,364	10,169
Основные средства	781755	834973	873713	53218	38740	6,807	4,639
Финансовые вложения	54362	37862	31423	-16500	-6439	-30,352	-17,006
Прочие внеоборотные активы	146263	800	665	-145463	-135	-99,453	-16,875
Итого внеоборотные активы	983424	873694	905866	-109730	32172	-11,157	3,682
II Оборотные активы							
Запасы	107647	101918	105580	-5729	3662	-5,322	3,593
НДС	4077	3041	3359	-1036	318	-25,410	10,457
Дебиторская задолженность	362569	369228	464047	6659	94819	1,836	25,680
Финансовые вложения	9500	14300	5300	4800	-9000	50,526	-62,937
Денежные средства	10125	46685	8140	36560	-38545	361,086	-82,563
Прочие оборотные активы	11032	6377	8949	-4655	2572	-42,195	40,332
Итого оборотные активы	504950	541549	595375	36599	53826	7,248	9,939
БАЛАНС	1488374	1415243	1501241	-73131	85998	-4,913	6,076

Таблица 2.16 – Вертикальный анализ активов АО «Газпром газораспределение Челябинск»

Вид имущества	Остатки по балансу на конец года, тыс. руб.			Структура (удельный вес имущества) на конец года, проценты			Изменение структуры, проценты	
	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	За 2017-2018 гг.	За 2018-2019 гг.
I Внеоборотные активы								
Нематериальные активы	11	59	65	0,001	0,004	0,004	0,003	0,000
Основные средства	781755	834973	873713	52,524	58,998	58,199	6,474	-0,799
Финансовые вложения	54362	37862	31423	3,652	2,6753	2,093	-0,977	-0,582
Прочие внеоборотные активы	897	800	665	9,827	0,0565	0,044	198,907	-0,156
Итого по разделу I	983424	873694	905866	66,073	61,734	60,341	-4,339	-1,393
II Оборотные активы								
Запасы	107647	101918	105580	7,232	7,201	7,032	-0,031	-0,168
НДС	4077	3041	3359	0,273	0,214	0,223	-0,059	0,008
Дебиторская задолженность	362569	369228	464047	24,360	26,089	30,910	1,729	4,821
Финансовые вложения	9500	14300	5300	0,638	1,010	0,353	0,372	-0,657
Денежные средства	10125	46685	8140	0,680	3,298	0,542	2,618	-2,756
Прочие оборотные активы	11032	6377	8949	0,741	0,450	0,5961	-0,290	0,145
Итого по разделу II	504950	541549	595375	33,926	38,265	39,658	4,339	1,393
БАЛАНС	1488374	1415243	1501241	100	100	100	0	0

Таблица 2.17 – Горизонтальный анализ пассивов АО «Газпром газораспределение Челябинск»

Вид имущества	Остатки по балансу на конец года, тыс. руб.			Изменение в абсолютных величинах, тыс. руб.		Темп прироста, проценты	
	2017 г.	2018 г.	2019 г.	За 2017-2018 гг.	За 2018-2019 гг.	За 2017-2018 гг.	За 2018-2019 гг.
III Капитал и резервы							
Уставный капитал	500	500	500	0	0	0	0
Резервный капитал	25	25	25	0	0	0	0
Нераспределенная прибыль	689947	741353	795870	51406	54517	7,450	7,353
Итого по разделу III	690472	741878	796395	51406	54517	7,445	7,348
IV Долгосрочные обязательства							
Заемные средства	44000	0	0	-44000	0	-100	0
Отложенные налоговые обязательства	0	1636	12617	1636	10981	0	671,21
Итого по разделу IV	44000	1636	12617	-42364	10981	-96,281	671,21
V Краткосрочные обязательства							
Заемные средства	151651	161226	150889	9575	-10337	6,313	-6,411
Кредиторская задолженность	497840	405242	423381	-92598	18139	-18,599	4,476
Доходы будущих периодов	299	284	270	-15	-14	-5,016	-4,929
Оценочные обязательства	104112	104977	117689	865	12712	0,830	12,109
Итого по разделу V	753902	673365	692229	-80537	18864	-10,682	2,801
БАЛАНС	1488374	1415243	1501241	-73131	85998	-4,913	6,0765

Таблица 2.18 – Вертикальный анализ пассивов АО «Газпром газораспределение Челябинск»

Вид имущества	Остатки по балансу на конец года, тыс. руб.			Структура (удельный вес) на конец года, проценты			Изменение структуры, проценты	
	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	За 2017-2018 гг.	За 2018-2019 гг.
III Капитал и резервы								
Уставный капитал	500	500	500	0,033	0,035	0,033	0,001	-0,002
Резервный капитал	25	25	25	0,001	0,001	0,001	0,000	0,000
Нераспределенная прибыль	689947	741353	795870	46,355	52,383	53,014	6,027	0,630
Итого по разделу III	690472	741878	796395	46,391	52,420	53,049	6,029	0,628
IV Долгосрочные обязательства								
Заемные средства	44000	0	0	2,956	0	0	-2,956	0
Отложенные налоговые обязательства	0	1636	12617	0	0,115	0,840	0,115	0,724
Итого по разделу IV	44000	1636	12617	2,956	0,115	0,840	-2,840	0,724
V Краткосрочные обязательства								
Заемные средства	151651	161226	150889	10,189	11,392	10,050	1,203	-1,341
Кредиторская задолженность	497840	405242	423381	33,448	28,634	28,202	-4,814	-0,432
Доходы будущих периодов	299	284	270	0,020	0,020	0,017	0,000	-0,002
Оценочные обязательства	104112	104977	117689	6,995	7,417	7,839	0,422	0,421
Итого по разделу V	753902	673365	692229	50,652	47,579	46,110	-3,073	-1,469
БАЛАНС	1488374	1415243	1501241	100	100	100	0	0

2.4.2 Анализ ликвидности и платежеспособности предприятия

Платежеспособность предприятия находится в зависимости от степени его ликвидности, что, в свою очередь, определяет как текущее положение, так и перспективу его развития. Предприятие может не быть платежеспособным на отчетную дату, однако в то же время иметь положительные перспективы в будущем.

Ликвидность предприятия - это способность покрывать свои долговые обязательства активами, срок превращения которых в денежную форму соответствует сроку погашения обязательств. Анализ ликвидности предприятия состоит из анализа ликвидности бухгалтерского баланса и оценки коэффициентов ликвидности.

Текущую платежеспособность предприятия и вероятность сохранения платежеспособности в будущем определяет анализ ликвидности баланса. Он осуществляется путем сравнения средств в активе предприятия, сгруппированных по степени их ликвидности с обязательствами по его пассиву.

Активы предприятия разделяются на несколько групп, в зависимости от скорости превращения их в денежные средства. К группе A_1 относят наиболее ликвидные активы: денежные средства предприятия и краткосрочные финансовые вложения. В группе A_2 отражаются быстро реализуемые активы: дебиторская задолженность и прочие оборотные активы. Группа A_3 - это медленно реализуемые активы, к ней относится дебиторская задолженность, а также запасы. A_4 - трудно реализуемые активы - внеоборотные активы.

Пассивы баланса делят на группы, которые формируются по степени снижения срочности их оплаты. Группа P_1 - наиболее срочные обязательства или задолженность, с наступившими сроками оплаты. В группу P_2 относят краткосрочные кредиты и займы, прочие краткосрочные обязательства, задолженность участникам по выплате доходов, то есть краткосрочные пассивы или задолженность, которую следует погасить в ближайшее время. Группа P_3 - это

весь V раздел баланса. Группа П₄ - постоянные пассивы, то есть собственный капитал предприятия за вычетом убытков.

Анализ ликвидности баланса заключается в сопоставлении данных групп по активу и пассиву. Абсолютно ликвидным считается баланс, в котором имеют место быть следующие соотношения (формула 2.1).

$$\left. \begin{array}{l} A_1 \geq П_1; \\ A_2 \geq П_2; \\ A_3 \geq П_3; \\ A_4 \leq П_4. \end{array} \right\} \quad (2.1)$$

В случае, когда одно или несколько неравенств не выполняются, ликвидность баланса нельзя считать абсолютной.

Но недостаток средств по одной группе активов не может быть компенсирован их избытком в другой группе. Это объясняется тем, что в реальной платежной ситуации активы с меньшей степенью ликвидности не могут заместить активы с большей степенью ликвидности.

Излишек или недостаток платежных средств можно рассчитать как разницу между суммой активов определенной группы и суммой соответствующей ей группы пассивов [13].

Для анализа ликвидности баланса предприятия необходимо активы и пассивы разделить на группы по степени их ликвидности. Результат представлен в таблице 2.19.

Исходя из ликвидности баланса АО «Газпром газораспределение Челябинск» выполняются следующие неравенства (таблица 2.20).

Из таблицы 2.20 видно, что ликвидность баланса АО «Газпром газораспределение Челябинск» можно охарактеризовать как недостаточную. Сопоставление итогов A_1 и $П_1$ отражает соотношение текущих платежей и поступлений. На анализируемом предприятии это соотношение не удовлетворяет условию абсолютно ликвидного баланса, что говорит о том, что в ближайший к

рассматриваемому моменту промежуток времени организации не удастся поправить свою платежеспособность. Таким образом, баланс АО «Газпром газораспределение Челябинск» ни на один из рассматриваемых периодов нельзя считать абсолютно ликвидным. Затем выявляются статьи, с помощью которых предприятие поддерживает свою платежеспособность. Рассчитаем излишек или недостаток активов на погашение обязательств АО «Газпром газораспределение Челябинск» (таблица 2.21).

Таблица 2.19 - Анализ ликвидности баланса АО «Газпром газораспределение Челябинск»

В тыс. руб.

Актив	Значение			Пассив	Значение		
	2017 г.	2018 г.	2019 г.		2017 г.	2018 г.	2019 г.
A ₁	19625	60985	13440	П ₁	497840	405242	423381
A ₂	362569	369228	464047	П ₂	255763	266203	268578
A ₃	122756	111336	117888	П ₃	44000	1636	12617
A ₄	983424	873694	905866	П ₄	690771	742162	796665
Итого	1488374	1415243	1501241	Итого	1488374	1415243	1501241

Таблица 2.20 - Сравнение показателей реструктурированного баланса АО «Газпром газораспределение Челябинск»

Условия абсолютной ликвидности	2017 г.	2018 г.	2019 г.
$A_1 \geq П_1$	$A_1 < П_1$	$A_1 < П_1$	$A_1 < П_1$
$A_2 \geq П_2$	$A_2 > П_2$	$A_2 > П_2$	$A_2 > П_2$
$A_3 \geq П_3$	$A_3 > П_3$	$A_3 > П_3$	$A_3 > П_3$
$A_4 \leq П_4$	$A_4 > П_4$	$A_4 > П_4$	$A_4 > П_4$

Из таблицы 2.21 видны недостатки активов на погашение обязательств в 2018 и 2019 году в абсолютных показателях.

Затем, сопоставляя отдельные группы активов с краткосрочными пассивами, на основе данных, полученной при анализе ликвидности баланса, рассчитываются финансовые коэффициенты ликвидности. При проведении финансового анализа используются следующие показатели: коэффициент текущей ликвидности,

коэффициент промежуточного покрытия (быстрой ликвидности), коэффициент абсолютной ликвидности.

Таблица 2.21 - Покрытие обязательств активами АО «Газпром газораспределение Челябинск».

В тыс. руб.

Номер группы	Актив		Пассив		Излишек или недостаток активов на погашение обязательств	
	На начало	На конец	На начало	На конец	На начало	На конец
За 2018 год						
I	19625	60985	497840	405242	-478215	-344257
II	362569	369228	255763	266203	106806	103025
III	122756	111336	44000	1636	78756	109700
IV	983424	873694	690771	742162	292653	131532
Итого	1488374	1415243	1488374	1415243	0	0
За 2019 год						
I	60985	13440	405242	423381	-344257	-409941
II	369228	464047	266203	268578	103025	195469
III	111336	117888	1636	12617	109700	105271
IV	873694	905866	742162	796665	131532	109201
Итого	1415243	1501241	1415243	1501241	0	0

Коэффициент текущей ликвидности показывает на сколько предприятие обеспечено оборотными средствами для ведения хозяйственной деятельности и способность своевременно погашать краткосрочные обязательства. Рекомендуемое минимальное значение данного показателя для предприятий является 2. При выполнении этого норматива на каждый рубль краткосрочных обязательств предприятия приходится не менее двух рублей ликвидных средств. Такое значение норматива обусловлено необходимостью предприятия иметь достаточное количество оборотных средств для погашения краткосрочных обязательств во избежание угрозы банкротства. Коэффициент текущей ликвидности, превышающий установленный норматив, свидетельствует о достаточном объеме свободных ресурсов, формируемых за счет собственных источников предприятия (формула 2.2).

$$K_{\text{тл}} = \frac{(A_1 + A_2 + A_3)}{(П_1 + П_2)}, \quad (2.2)$$

где $K_{\text{тл}}$ - коэффициент текущей ликвидности.

Коэффициент быстрой ликвидности показывает прогнозные платежные возможности предприятия при своевременных расчетах с дебиторами. Коэффициент быстрой ликвидности (промежуточного покрытия) определяет, какую долю текущих обязательств можно погасить не только за счет наличных денежных средств, за счет поступлений, которые ожидаются за отгруженную продукцию, выполненные работы. Рекомендуемый норматив данного коэффициента варьируется на интервале от 0,7 до 1,5. Коэффициент быстрой ликвидности показывает прогнозные платежные возможности предприятия при своевременных расчетах с дебиторами (формула 2.3).

$$K_{\text{бл}} = \frac{(A_1 + A_2)}{(П_1 + П_2)}, \quad (2.3)$$

где $K_{\text{бл}}$ - коэффициент быстрой ликвидности.

Коэффициент абсолютной ликвидности показывает общую платежеспособность предприятия на дату составления баланса.

Он отражает, какую часть текущей задолженности можно погасить в ближайшее время за счет денежных средств и краткосрочных финансовых вложений. Для данного коэффициента рекомендуется норматив, находящийся на интервале от 0,2 до 0,5. Это означает, что на дату составления баланса предприятие может погасить свои краткосрочные обязательства на 20-50% (формула 2.4).

$$K_{\text{абсл}} = \frac{A_1}{(П_1 + П_2)}, \quad (2.4)$$

где $K_{\text{абсл}}$ - коэффициент абсолютной ликвидности.

В таблице 2.22 представлены результаты расчета коэффициентов финансовой ликвидности для АО «Газпром газораспределение Челябинск».

Таблица 2.22 -Коэффициенты финансовой ликвидности АО «Газпром газораспределение Челябинск»

Наименование коэффициента	Значения коэффициента			Норматив
	2017	2018	2019	
1. Коэффициент текущей ликвидности	0,6	0,8	0,8	> 2,0
2. Коэффициент быстрой ликвидности	0,5	0,6	0,6	0,7-1,5
3. Коэффициент абсолютной ликвидности	0,02	0,09	0,01	0,2-0,5

Из таблицы 2.22 была выявлена, в основном, положительная динамика коэффициентов ликвидности. Лишь в 2019 году коэффициент абсолютной ликвидности снизился.

Тем не менее, предприятие ни в одном из рассматриваемых периодов не способно рассчитываться по краткосрочным обязательствам, так как ни один из коэффициентов не соответствует рекомендуемым значениям. Иными словами, предприятие является неликвидным.

Внешним признаком финансовой устойчивости предприятия является его платежеспособность.

Платежеспособность - это способность наличными денежными средствами своевременно погашать свои платежные обязательства. К ключевым признакам платежеспособности относятся: наличие средств на расчетном счете в достаточном объеме; отсутствие просроченной кредиторской задолженности, а также других обязательств.

Общая платежеспособность предприятия характеризуется возможностью покрывать все свои обязательства всеми имеющимися активами.

Коэффициент текущей платежеспособности определяет возможность предприятия погашать свои долги и показывает, сколько рублей оборотных

средств приходится на один рубль краткосрочной кредиторской задолженности. Данный коэффициент показывает, насколько текущие обязательства предприятия покрываются за счет его оборотных активов.

Коэффициент текущей платежеспособности можно рассчитать по формуле 2.5:

$$K_{\text{тп}} = \frac{OA}{КО}, \quad (2.5)$$

где $K_{\text{тп}}$ - коэффициент текущей платежеспособности;

OA - сумма оборотных активов;

КО - сумма краткосрочных обязательств.

Коэффициент общей платежной способности показывает возможность предприятия покрывать свои текущие и долгосрочные (со сроком погашения более одного года) обязательства, за счет всех имеющихся у него средств.

Данный коэффициент рассчитывается по формуле 2.6:

$$K_{\text{оп}} = \frac{A}{(КО + ДО)}, \quad (2.6)$$

где $K_{\text{оп}}$ - коэффициент общей платежеспособности;

A - сумма актива по балансу;

ДО - сумма долгосрочных обязательств.

Коэффициент обеспеченности оборотных активов собственными оборотными средствами отражает, какую часть оборотных активов организация финансирует за счет собственных средств, то есть показывает уровень обеспеченности предприятия собственными оборотными средствами, необходимыми для его финансовой устойчивости. Данный коэффициент рассчитывается по формуле 2.7:

$$K_{\text{coc}} = \frac{(\text{СК} - \text{ВОА})}{\text{ОА}}, \quad (2.7)$$

где K_{coc} -коэффициент обеспеченности оборотных активов собственными средствами;

СК -сумма собственного капитала;

ВОА - сумма внеоборотных активов.

Значения коэффициентов платежеспособности АО «Газпром газораспределение Челябинск» в таблице 2.23.

Таблица 2.23 - Коэффициенты финансовой устойчивости АО «Газпром газораспределение Челябинск»

В тыс. руб.

Коэффициент	Значение			Норматив
	2017 г.	2018 г.	2019 г.	
Коэффициент текущей платежеспособности	0,67	0,80	0,86	≥ 2
Коэффициент общей платежной способности	1,86	2,09	2,13	≥ 2
Коэффициент обеспеченности активов собственными средствами	-0,58	-0,24	-0,18	$\geq 0,1$

Из таблицы 2.23 видно, что предприятие АО «Газпром газораспределение Челябинск» не является платежеспособным ни в одном из рассматриваемых периодов. Это может быть связано с недостаточной обеспеченностью финансовыми ресурсами, либо с несвоевременным поступлением платежей по контрактам и др.

Коэффициент общей платежеспособности для АО «Газпром газораспределение Челябинск» в 2018 и 2019 годах превышает нормативное значение, то есть предприятие имеет достаточное количество средств, которых будет достаточно для покрытия всех обязательств и одновременно для вложения в

собственную деятельность. Отрицательное значение коэффициента обеспеченности оборотных активов собственными оборотными средствами является крайне негативной тенденцией, оно говорит о недостатке собственных средств, необходимых для финансовой устойчивости предприятия. В то же время, анализ показывает положительную динамику данного коэффициента, что говорит об улучшении ситуации.

2.4.3 Анализ финансовой устойчивости предприятия

Состояние финансовых ресурсов предприятия, их использование и распределение, которое обеспечивает его прогресс на основе роста прибыли и имущества при сохранении платежеспособности и кредитоспособности в условиях приемлемого уровня риска считается финансовой устойчивостью.

Способность предприятия рассчитаться по краткосрочным обязательствам характеризуется наличием собственных оборотных средств. Данный показатель можно рассчитать по формуле 2.8:

$$COC = CK - BOA, \quad (2.8)$$

где COC - сумма собственных оборотных средств.

Превышение суммы оборотных активов над суммой краткосрочных обязательств делает данный показатель положительным, что считается нормальным.

Если такого превышения не наблюдается, то данный показатель будет иметь отрицательное значение, что является крайне негативной тенденцией для финансового положения предприятия. Тем не менее, газораспределительные организации могут успешно функционировать и при таком значении. Это происходит потому, что предприятия данной сферы имеют быстрый операционный цикл, запасы практически сразу становятся в денежной выручкой.

Тем не менее, газораспределительные организации могут успешно функционировать и при таком значении. Тот факт, что предприятие имеет собственный долгосрочный заёмный функционирующий капитал говорит о наличии собственного средства у предприятия после погашения всех текущих обязательств.

Мобильность функционирующего капитала отражает долю собственных оборотных средств, находящихся в форме денежных средств (средств, имеющих абсолютную ликвидность).

Показатель рассчитывается по формуле 2.9:

$$\text{ФК} = \text{СОС} + \text{ДП}, \quad (2.9)$$

где ФК - сумма функционирующего капитала;

ДП - сумма долгосрочных пассивов.

Общая величина основных источников формирования запасов и затрат выступает последним показателем, ее можно рассчитать по формуле 2.10:

$$\text{ОИ} = \text{ФК} + \text{КЗС}, \quad (2.10)$$

где ОИ - сумма основных источников формирования запасов и затрат;

КЗС - сумма краткосрочных заемных средств.

Чтобы узнать степень финансовой устойчивости нужно посчитать обеспеченность запасов и затрат источниками их формирования.

После этого, необходимо соотнести все эти показатели.

Излишек или недостаток собственных оборотных средств можно рассчитать по формуле 2.11:

$$\pm\Phi_c = \text{СОС} - \text{З}, \quad (2.11)$$

где $\pm\Phi_c$ - сумма излишка (недостатка) собственных оборотных средств,

З - сумма запасов.

Также, важным показателем выступает излишек или недостаток собственных и долгосрочных заемных средств (формула 2.12):

$$\pm\Phi_{\text{д}} = \Phi\text{К} - \text{З}, \quad (2.12)$$

где $\pm\Phi_{\text{д}}$ - сумма излишка (недостатка) собственных и долгосрочных заемных средств.

Излишек или недостаток общей величины основных источников для формирования запасов и затрат можно рассчитать по формуле 2.13:

$$\pm\Phi_{\text{о}} = \text{ОИ} - \text{З}, \quad (2.13)$$

где $\pm\Phi_{\text{о}}$ - сумма излишка (недостатка) Общей величины основных источников формирования запасов и затрат.

После расчета данных показателей можно определить тип финансовой устойчивости при помощи трёхкомпонентного показателя (формула 2.14).

$$\left. \begin{aligned} S(\Phi) &= 1, \text{ если } \Phi > 0; \\ S(\Phi) &= 0, \text{ если } \Phi < 0. \end{aligned} \right\} \quad (2.14)$$

Существует четыре типа финансовой устойчивости. Во-первых, собственные оборотные средства обеспечивают запасы и затраты, это абсолютная устойчивость финансового состояния. То есть, когда выполняется условие (формула 2.15):

$$S = \{1,1,1\}, \quad (2.15)$$

Во-вторых, сумма собственных оборотных средств и долгосрочных заемных источников обеспечивает запасы и затраты считается нормальной устойчивостью финансового состояния, при условии, что компонентный показатель равен (формула 2.16):

$$S = \{0,1,1\}, \quad (2.16)$$

Основные источники формирования запасов и затрат обеспечивают запасы и затраты, считается неустойчивым финансовым состоянием. При этом значение компонентного показателя следующее:

$$S = \{0,0,1\}, \quad (2.17)$$

Если предприятие находится на грани банкротства, по причине того, что оно не может покрыть кредиторскую задолженность за счет денежных средств, краткосрочных ценных бумаг, дебиторской задолженности, его финансовое состояние считается кризисным, тогда значение компонентного показателя:

$$S = \{0,0,0\}, \quad (2.18)$$

Трёхкомпонентный показатель типа финансовой устойчивости для АО «Газпром газораспределение Челябинск» представлен в таблице 2.24.

Проанализировав степень финансовой устойчивости АО «Газпром газораспределение Челябинск» мы понимаем, что его финансовое состояние является неустойчивым из-за значительной величины запасов и затрат.

Проанализировав степень финансовой устойчивости АО «Газпром газораспределение Челябинск» мы понимаем, что его финансовое состояние является неустойчивым из-за значительной величины запасов и затрат.

Финансовая устойчивость оценивается при помощи сопоставления заемных и собственных средств, либо показателей управления источниками средств,

характеризующих структуру капитала.

Таблица 2.24 - Трёхкомпонентный показатель типа финансовой устойчивости АО «Газпром газораспределение Челябинск»

Показатели	В тыс. руб.		
	На конец 2017 г.	На конец 2018 г.	На конец 2019 г.
Общая величина запасов и затрат	292952	131816	109471
Функционирующий капитал	-248952	-130180	-96854
Общая величина источников	504950	543185	595375
±Фс	-400599	-233734	-215051
±Фд	-356599	-232098	-202434
±Фи	397303	441267	489795
Трёхкомпонентный показатель типа финансового состояния S	{0;0;1}	{0;0;1}	{0;0;1}

Оценивая относительные показатели финансовой устойчивости можно использовать такие показатели как: коэффициент автономии, коэффициент финансовой зависимости и коэффициент финансовой активности [14].

То, какую часть обязательств предприятие может покрыть за счет собственных обязательств отражает коэффициент автономии (финансовой независимости). Нормативная нижняя граница этого коэффициента - 50% всех источников финансирования приходится на собственный капитал. То есть, все обязательства организации покрываются за счет ее собственных средств. Коэффициент рассчитывается по формуле 2.23:

$$K_{\text{авт}} = \frac{\text{СК}}{\text{ВБ}} \quad (2.23)$$

где $K_{\text{авт}}$ - коэффициент автономии;

ВБ - валюта баланса.

Какое количество заемных средств приходится на 1 рубль собственного капитала отражает Коэффициент финансовой зависимости. Нормативным значением считается $\leq 0,5$. Если же значение коэффициента равно 0,5, то на каждый рубль собственного капитала приходится 1 рубль заемных средств. Расчет производится по формуле 2.24:

$$K_{\text{фз}} = \frac{\text{ЗК}}{\text{ВБ}} \quad (2.24)$$

где $K_{\text{фз}}$ - коэффициент финансовой зависимости,
ЗК - сумма заемного капитала.

Коэффициент финансовой активности (коэффициент финансового рычага) отражает соотношение заемных и собственных средств, и показывает риск потери платежеспособности организации.

Нормативным считается значение коэффициента финансового рычага ≤ 1 .

Этот коэффициент рассчитывается по формуле 2.25:

$$K_{\text{фр}} = \frac{\text{ЗК}}{\text{СК}} \quad (2.25)$$

где $K_{\text{фр}}$ - коэффициент финансового рычага.

В таблице 2.25 отражены значения коэффициентов финансовой устойчивости АО «Газпром газораспределение Челябинск».

Таким образом, мы видим, что за последние два отчетных периода все обязательства предприятия покрываются его собственными средствами, но коэффициент автономии не удовлетворительно превышает нормативное нижнее значение, это говорит о нестабильности финансового положения предприятия.

Коэффициент финансовой зависимости за все 3 года отражает, что на каждый рубль собственного капитала приходится 0,1 рубль заемных средств, это

свидетельствует о финансовой независимости объекта исследования. Коэффициент финансово левириджа в 2018 и 2019 годах не доходит до рекомендуемого значения, что свидетельствует об уменьшении риска потери платежеспособности организации.

Таблица 2.25 - Коэффициенты финансовой устойчивости АО «Газпром газораспределение Челябинск»

Наименование коэффициента	Значения коэффициентов			Норматив
	2017	2018	2019	
1. Коэффициент автономии	0,463	0,524	0,530	$\geq 0,5$
2. Коэффициент финансовой зависимость	0,53609	0,476	0,469	$\leq 0,5$
3. Коэффициент финансового левириджа	1,155	0,909	0,885	≤ 1

2.4.4 Анализ деловой активности предприятия

Под деловой активностью предприятия понимается способность предприятия занять стабильное положение на конкурентном рынке по результатам экономической деятельности.

Степень деловой активности предприятия можно найти путем расчета коэффициента оборачиваемости некоторых активов и обязательств.

Расчет коэффициента оборачиваемости запасов (формула 2.26) показывает, сколько раз организация применяла средний существующий остаток запасов за анализируемый период, а прибыль образуется при каждом «обороте» запасов, а именно использование в операционном цикле. Данный коэффициент определяет эффективность управления запасами и их качество. С помощью этого показателя можно выявить остатки неиспользуемых или устаревших запасов [14].

$$K_3 = \frac{B}{z_{cp}} \quad (2.26)$$

где K_3 - коэффициент оборачиваемости запасов;

B - величина выручки;

Z_{cp} - средняя величина запасов за отчетный период.

Коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности равен скорости погашения дебиторской задолженности предприятия, иными словами, насколько быстро оно получает оплату от реализации товаров от собственных клиентов. Этот показатель выявляет эффективность работы по взысканию дебиторской задолженности с покупателей. Рассчитать данный коэффициент можно по формуле 2.27:

$$K_{дз} = \frac{B}{ДЗ_{cp}}, \quad (2.27)$$

где $K_{дз}$ - коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности;

$ДЗ_{cp}$ - средняя величина дебиторской задолженности за отчетный период.

Коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности, как и предшествующий показатель, равен скорости погашения организацией своей задолженности перед поставщиками и подрядчиками. Он определяет, какое количество раз за отчетный период предприятие выплачивало среднюю величину своей кредиторской задолженности. Коэффициент находится по формуле 2.28.

$$K_{кз} = \frac{B}{КЗ_{cp}}, \quad (2.28)$$

где $K_{кз}$ - коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности;

$КЗ_{cp}$ - средняя величина кредиторской задолженности за отчетный период.

Кроме того, следует рассчитать количество дней для оценки деловой активности предприятия, необходимое для трансформации сырья и материалов в денежные средства или операционный цикл (формула 2.29), и количество дней от оплаты сырья и материалов поставщикам до реализации готовой продукции, иными словами финансовый цикл (формула 2.30).

$$ПОЦ = \frac{365}{КДЗ + \left(\frac{365}{Кз}\right)}, \quad (2.29)$$

где ПОЦ - продолжительность операционного цикла в днях.

$$\text{ПФЦ} = \text{ПОЦ} - \left(\frac{365}{K_{\text{ДЗ}}} \right), \quad (2.30)$$

где ПФЦ - продолжительность финансового цикла в днях.

Из этого следует, что с помощью анализа деловой активности предприятия можно оценить эффективность применения средств предприятия в ведении хозяйственной деятельности.

Коэффициенты оборачиваемости АО «Газпром газораспределение Челябинск» представлены в таблице 2.26.

Для оборачиваемости дебиторской задолженности, в том числе и иных показателей оборачиваемости нет четких нормативов, однако, так или иначе, для организации будет выгоднее, чтобы данный коэффициент был выше, или чтобы покупатели быстрее погашали свою задолженность. В то же время эффективная деятельность не в обязательном порядке должна сопровождаться высокой оборачиваемостью. Отсюда следует, что после расчета показателей деловой активности напрашиваются выводы: во всех проанализированных периодах коэффициенты оборачиваемости дебиторской задолженности представляются довольно низкими, в 2019 году он показал отрицательную динамику, это говорит об увеличении «дней дебиторов».

Это может осуществляться благодаря «смягчению» политики управления дебиторской задолженностью. Равным образом, коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности напротив имеет положительную динамику. Иначе говоря, предприятие АО «Газпром газораспределение Челябинск» в 2019 году стало существенно быстрее рассчитываться по своим обязательствам в сравнении с 2017 годом.

В 2019 году количество «дней кредиторов» уменьшилось по сравнению с количеством «дней дебиторов», тогда как в 2018 и 2017 годах разница была значительно больше. Поскольку быстрый оборот дебиторской задолженности гарантирует достаточное количество источников финансирования активов

баланса, а его снижение увеличивает риск снижения платежеспособности организации, эта тенденция будет считаться крайне негативной для предприятия.

Таблица 2.26 -Коэффициенты оборачиваемости АО «Газпром газораспределение Челябинск»

Наименование коэффициента	Значение коэффициента		
	2017 г.	2018 г.	2019 г.
Коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности	4,9	4,9	4,1
Коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности в днях	75	74	89
Коэффициент оборачиваемости запасов в днях	26	21	22
Коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности	3,2	4,0	4,13
Коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности в днях	112	91	88
Продолжительность операционного цикла в днях	102	95	111
Продолжительность финансового цикла в днях	27	21	22

Коэффициент оборачиваемости запасов существенно вырос в 2018 году, но в 2019 году он держится в отрицательной динамике, все же он считается вполне высоким по сравнению с 2017 годом. Это указывает на эффективное складское управление. Этот показатель важен тем, что прибыль образуется при каждом «обороте» запасов.

В результате увеличения «дней дебиторов» в 2019 году осуществилось увеличение операционного цикла. Это говорит о снижении скорости получения прибыли. Это выходит благодаря сокращению эффективности управления дебиторской задолженностью, которая провоцирует ухудшение финансового состояния предприятия.

Следовательно, предприятию необходимо сосредоточить внимание на сокращение дебиторской задолженности.

Повышение финансового состояния предприятия по сравнению с 2017 годом произошло благодаря резкому снижению финансового цикла в 2018 году. Этому поспособствовало повышение эффективности управления кредиторской, дебиторской задолженностью и оборотными активами. О снижении платежеспособности предприятия говорит несущественное сокращение продолжительности цикла в 2019 году.

2.4.5 Оценка показателей рентабельности предприятия

Рентабельность оборотных активов является единственным из наибольшей степени важных показателей прибыльности компании, поскольку он непосредственно обеспечивает постоянство финансового оборота. Иными словами, это возможность предприятия предоставлять удовлетворительный объем прибыли по отношению к величине оборотных средств. Показатель рассчитывается по формуле 2.32:

$$POA = \frac{ЧП}{OA}, \quad (2.32)$$

где POA - коэффициент рентабельности оборотных активов;

ЧП - величина чистой прибыли;

OA - величина оборотных активов.

Коэффициент рентабельности внеоборотных активов отражает уровень эффективности потребления долгосрочных фондов предприятия. Коэффициент показывает возможность предприятия гарантировать достаточный объем прибыли в отношении к величине внеоборотных средств. Найти коэффициент можно по формуле 2.33:

$$PBOA = \frac{ЧП}{BOA}, \quad (2.33)$$

где PBOA - коэффициент рентабельности внеоборотных активов;

BOA - величина внеоборотных активов.

Коэффициент рентабельности собственного капитала показывает отношение чистой прибыли к собственному капиталу предприятия (формула 2.34). Он представляет собой показатель отдачи и определяет продуктивность применения вложенного в предприятие капитала, при этом исключительно той части, которая относится к числу собственников предприятия.

$$РСК = \frac{ЧП}{СК}, \quad (2.34)$$

где РСК - коэффициент рентабельности собственного капитала;
СК - величина собственного капитала.

Рентабельность авансированного капитала (общая рентабельность активов) - это финансовый коэффициент, определяющий эффект от применения всех активов организации. Разница между предыдущим коэффициентом и данным. Не беря в расчет структуру капитала предприятия, показатель показывает его способность производить прибыль и продуктивность управления активами. Разница между предыдущим коэффициентом и данным показателем состоит в принятии в расчет всех активов предприятия, не исключая собственные средства. Вычисляется коэффициент по формуле 2.35:

$$РАК = \frac{ЧП}{А}, \quad (2.35)$$

где РАК - коэффициент рентабельности авансированного капитала;
А - величина активов.

Рентабельность продаж отображает доход организации на каждый заработанный рубль, а именно в какой мере цена продукта окупает затраты на процесс производства (формула 2.36). Коэффициент показывает способность организации осуществлять затраты и ее ценовую политику. Данный коэффициент

применим для экономических прогнозов на фоне узкого объема рынка, препятствующего росту продаж.

$$РП = \frac{ЧП}{В}, \quad (2.36)$$

где РП - коэффициент рентабельности продаж;

ЧП - величина чистой прибыли.

При помощи расчета рентабельности можно оценить способности вложенного в организацию капитала производить прибыль. Показатели рентабельности АО «Газпром газораспределение Челябинск» представлены в таблице 2.27

Из таблицы 2.27 видно, что рентабельность оборотных активов уменьшилась в 2018 году, а в 2019 году снова увеличилась. В 2019 году на 1 рубль оборотных активов приходится 3 рубля 10 копеек чистой прибыли, а на 1 рубль внеоборотных активов приходится 6 рублей 80 копеек, что в сравнении с предыдущими годами имеет отрицательную динамику.

Таблица 2.27 - Показатели рентабельности АО «Газпром газораспределение Челябинск»

В процентах

Наименование показателя	Значение показателя на конец года		
	2017 год	2018 год	2019 год
Рентабельность оборотных активов	3,4	2,8	3,1
Рентабельность внеоборотных активов	8,4	6,9	6,8
Рентабельность авансированного капитала	3,9	3,6	3,6
Рентабельность собственного капитала	11,5	9,4	9,1
Рентабельность продаж	5,9	5,8	6,0

Это объясняется увеличением доли оборотных активов в структуре баланса предприятия за рассматриваемые периоды.

Рентабельность авансированного капитала показывает эффективность использования всего имущества предприятия. На 1 рубль авансированного капитала в 2019 приходится 3 рубля 60 копеек прибыли, аналогично 2018 году. Это показатель снизился по сравнению с 2017 годом, что может говорить о неэффективном, либо не оптимальном использовании основных фондов.

Рентабельность собственного капитала АО «Газпром газораспределение Челябинск» имеет отрицательную динамику в рассматриваемом периоде с 2017 по 2019 год. Таким образом, в последнем рассматриваемом году на 1 рубль чистой прибыли приходится 9 рублей 10 копеек собственного капитала. Несмотря на то, что показатель достаточно высокий, его снижение говорит о неэффективном использовании капитала.

Рентабельность продаж предприятия за рассматриваемые периоды увеличивалась. На конец 2019 года на 1 рубль выручки приходится 6 рублей чистой прибыли. Это происходит, так как темпы снижения затрат опережают темпы снижения выручки. В этом случае происходит формальное улучшение показателя рентабельности, но при этом снижается объем выручки.

В целом анализ рентабельности АО «Газпром газораспределение Челябинск» в 2019 году можно считать удовлетворительным.

Выводы по разделу два

АО «Газпром газораспределение» Челябинск - газораспределительная организация в Челябинской области. Компания имеет собственную аварийно-диспетчерскую службу и состоит из нескольких филиалов, зоной ответственности которых выступает вся территория области, за исключением Челябинска и закрытых административно-территориальных образований. Основными направлениями деятельности организации являются транспортировка газа

потребителям, безопасная эксплуатация газораспределительного комплекса в регионе, проектирование и строительство газовых сетей, техническое обслуживание газопроводов и газоиспользующего оборудования.

Результаты анализа свидетельствуют о том, что наиболее важным направлением для предприятия является внедрение нового оборудования. Данный проект позволит приобрести дополнительные конкурентные преимущества, поскольку ни одно предприятие на территории Челябинска не владеет таким оборудованием, а также реализовать все ключевые преимущества предприятия.

После оценки финансового состояния объекта исследования можно узнать сильные и слабые стороны финансовой деятельности предприятия, и сформулировать решения по корректировке финансовой модели компании. Проанализировав структуру совокупных активов, мы видим, что наибольшая их доля приходится на внеоборотные активы. Это абсолютно нормально для компании, работающей в газораспределительной сфере. Имущество предприятия в каждом отчетном периоде то увеличивалось, то уменьшалось. Если сравнивать 2017 и 2019 годы, можно заметить значительный прирост, что говорит об увеличении масштабов финансово-хозяйственной деятельности объекта исследования.

В результате вертикального и горизонтального анализа источников формирования активов можно заметить, что его основную долю на 2017, 2018 и 2019 года занимает собственный капитал, причем он увеличивается из года в год. Об эффективной работе предприятия можно судить по увеличению нераспределенной прибыли в каждом из отчетных периодов.

В результате анализа ликвидности мы видим, что за все три рассматриваемых года предприятие ни разу не было абсолютно ликвидным, но тем не менее у него имеется общая платежеспособность. В 2017, 2018 и 2019 годах у предприятия степень финансовой устойчивости является низкой, но показатели финансовой зависимости говорят об автономии объекта исследования, и об уменьшении риска потери платежеспособности. В 2019 году увеличилась продолжительность

операционного цикла, снизилась оборачиваемость запасов, что поспособствовало уменьшению скорости получения прибыли в сравнении с 2017 и 2018 годами. Также положительной тенденцией является тот факт, что произошло снижение оборачиваемости дебиторской задолженности при повышении оборачиваемости кредиторской задолженности в сравнении с двумя предыдущими годами.

3 РАЗРАБОТКА ИНВЕСТИЦИОННОГО ПРОЕКТА ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ ФИНАНСОВОГО СОСТОЯНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ

3.1 Резюме проекта

Суть проекта заключается в следующем: внедрение нового оборудования на предприятии АО «Газпром газораспределение Челябинск».

Основной целью проекта является повышение экономической эффективности деятельности предприятия АО «Газпром газораспределение Челябинск» и получение дополнительной прибыли за счет производства новой продукции на внедренном оборудовании.

Горизонт расчета проекта - 5 лет.

Цель проекта: увеличение выручки, рентабельности и стоимости предприятия, а также доли на рынке, занимающейся производством заготовок для арматуры, и повышение конкурентоспособности предприятия путем выхода на новые рынки сбыта (рынок трубопроводной арматуры: производство корпус хомутов в сборе, крестовины) для удовлетворения растущих потребностей существующих и потенциальных покупателей.

Проект предполагает следующие задачи:

- приобрести установку электрошлакового переплава «Плавильный-1М-300» и вспомогательное оборудование с целью стабильного изготовления корпуса бугельного узла и крестовин;
- разместить линию оборудования в арендованном производственном корпусе по адресу: г. Челябинск, пр-кт Ленина. 2, бокс № 15, общей площадью 77 кв.м.;
- обеспечить доступ к заданной проектной мощности для производства корпуса бугельного узла и крестовин в июне 2020 г.;
- закрепить лидерство предприятия на рынке сбыта Челябинска, а также усилить его присутствие на рынках сбыта Челябинской области.

3.2. Организационный план

3.2.1 Подробное описание сути проекта

Проект внедрения нового оборудования на предприятие АО «Газпром газораспределение Челябинск» для реализации газового оборудования предусматривает следующие виды продукции и организацию работ (таблица 3.1).

Корпус бугельного узла для траверса в сборе (фитинги), который является частью запорной, регулирующей арматуры и задвижек, предназначенных для перемещения шпинделя гайки шарнира снаружи внутренней полости корпуса клапана, чтобы защитить этот сустав от воздействия температуры, давления и коррозионная активность рабочего тела. В общем случае он состоит из двух металлических подшипников, которые являются частью крышки корпуса и сходятся в верхней части с ходовой гайкой.

Крестовины - поперечно-рифленая конструкция стрелочного перевода или глухого пересечения на пересечении нитей рельса, используемая для прохождения ребер скобы, висящих ниже уровня головки рельса, вдоль линий пересечения рабочих поверхностей рельса.

Назначение продукции: трубопроводы, сантехнические изделия, для изготовления арматуры для трубопроводов, транспортирующих нефтепродукты.

Уникальность продукта: высокая чистота металла (плавление и разлив жидкого металла без связи с атмосферой) в составе готового продукта, и тем самым повышение его эксплуатационных характеристик (безотказная работа при температуре ниже -60°C , повышенная пластичность и ударопрочность) [17].

В рамках проекта на подготовительном этапе предусмотрены такие меры, как подготовка производственной площадки, приобретение оборудования мастерской, наладка производственной линии оборудования для организации производства.

Паспорт проекта представлен в таблице 3.2. Оборудование, планируемое к приобретению и его стоимость представлены в таблице 3.3.

Таблица 3.1 -Виды и характеристики планируемой товарной линейки для производства



Наименование вида продукции	Металл	Изображение
1. Корпус бугельного узла КН18105-800-02-03	сталь 30ХМЛ ГОСТ 977-88	
2. Крестовина АФК12165-001Л-3В-115.	сталь 30ХМЛ ГОСТ 977-88	

Таблица 3.2 -Паспорт проекта

Название проекта:	Создание участка электрошлакового центробежного литья с целью стабильного производства корпуса бугельного узла КН18105-800-02-03 и крестовин АФК12165-001Л-3В-115
Участники проекта (заинтересованные стороны):	
Заказчик (инициатор)	Ген. Директор АО «Газпром газораспределение Челябинск»
Инвестор	Учредитель АО «Газпром газораспределение Челябинск»
Спонсор	Министерство Финансов по Челябинской области (фонд развития -венчурный фонд)
Руководитель проекта	Ген. Директор АО «Газпром газораспределение Челябинск»
Команда проекта	8 человек
Подрядчик	Поставщики оборудования и поставщики материалов
Потребитель	Предприятия г. Челябинска и области
Ограничения проекта	
Бюджет проекта	11082549 руб.
Срок реализации проекта	3,5 месяца
Продукт проекта	Корпус бугельного узла КН18105-800-02-03, Крестовина АФК12165-001Л-3В-115

Таблица 3.3 - Наименование оборудования проекта инвестиционного развития
В рублях

Наименование имущества	Стоимость
Производственное помещение, 77 кв.м.	аренда
Приобретение установки электрошлакового переплава "Плавка-1М-300" с источником питания двухфазного, переменного тока и МПВО В-330 (в стоимость включены доставка, монтаж, трансформатор)	5400000
Токарно-карусельный станок СК5116с ЧПУ	3816779
Ленточнопильные станки по металлу (Ленточная пила)	170000
Сварочное оборудование	80000
Ультразвуковая установка (в стоимость входит обучение и аттестация специалиста)	307170

Для приобретения оборудования и совершенствования технологии производства продукции были установлены долгосрочные хорошие отношения с поставщиками. Анализ предприятий, поставляющих установки электрошлакового переплава, показал, что наиболее близким поставщиком, имеющим по меньшей мере высокий балл по качеству и стабильности поставок, является ООО «НПК Электрические технологии» (г. Омск, 644041, ул. Кирова, 22, корп. 2/188.).

Компания существует на рынке с 2006 года и зарекомендовала себя как высококачественный производитель. Внедрение новых электрошлаковых технологий, а также совершенствование компонентов и механизмов установки "Плавка-1М-300" продолжается уже более 20 лет. ООО «НПК Электрические технологии» сотрудничает с научными центрами Омска и Новосибирска. Компания на основе собственных запатентованных разработок производит серию установок электрошлакового переплава и литья: "Плавка-1М-300" на центробежной машине. Установка предназначена для производства высококачественных отливок из стали и сплавов для особо важных применений с коэффициентом использования металла до 95 %. Компания имеет все патенты и разрешения, сертификаты на изготовление данного типа установки. Структура работ проекта с учётом их трудоёмкости описана в таблице 3.4. Для исполнения

временных ограничений реализации работ и их качества, ответственность распределяется между членами команды и другими участниками проекта (таблица 3.5).

Таблица 3.4 -Иерархия структуры работ с учётом трудоёмкости работ проекта в неделях

Наименование работ	В неделях	
	Срок работ	
Подготовка площадки	4	
Приобретение технологической линии	1	
Доставка технологической линии	2	
Монтаж и пуско-наладка оборудования. Доработка	5	
Прохождение сертификации, обучение персонала, аттестация сотрудников	2	
Приобретение ультразвуковой установки, обучение и аттестация специалиста	1	

Таблица 3.5 -Диаграмма Гантта, в неделях

Наименование работ	Ноябрь 2019		Декабрь 2019				Январь 2020				Февраль 2020			
	3 нед	4 нед	1 нед	2 нед	3 нед	4 нед	1 нед	2 нед	3 нед	4 нед	1 нед	2 нед	3 нед	4 нед
Подготовка площадки	■	■	■	■										
Приобретение технологической линии					■									
Доставка технологической линии					■	■								
Монтаж и пуско-наладка оборудования, доработка							■	■	■	■	■			
Прохождение сертификации, обучение персонала, аттестация сотрудников												■	■	
Приобретение ультразвуковой установки, обучение и аттестация специалиста														■

3.2.2 Определение источника и условий финансирования проекта

В рамках проекта на подготовительном этапе предусмотрены такие мероприятия, как подготовка производственной площадки, приобретение оборудования мастерской, наладка производственной линии оборудования для организации производства (таблица 3.6).

Таблица 3.6 -Инвестиционный план

Статья инвестиционных затрат	Сумма	Дата платежа
Подготовка площадки	451280	ноябрь 2019 г
Закупка установки электрошлакового переплава «Плавильный-1М-300» с двухфазным переменным током и электропитанием В-330 МПВО (доставка, установка, трансформатор включены в стоимость)	5400000	декабрь 2019 г
Пусконаладка оборудования (технологическое оборудование для производства крестовин)	206160	январь 2020 г
Пуско-наладка оборудования (технологическое оборудование для производства ярма)	180160	январь 2020 г
Токарный станок с ЧПУ SK5116s CNC	3816779	февраль 2020 г
Ленточные пилы по металлу (Band Saw)	170000	февраль 2020 г
Сварочное оборудование	80000	февраль 2020 г
Сертификация продукции и обучение	150000	февраль 2020 г
Ультразвуковая установка, обучение и сертификация специалиста (в том числе путевые расходы)	307170	февраль 2020 г
Модернизация и продвижение сайтов в интернете	125000	февраль 2020 г
Требование к оборотному капиталу	31000	февраль 2020 г
	165000	март 2020 г
Общие инвестиционные затраты	11082549	

В Приложении А представлены характеристики перечисленных мероприятий подготовительного этапа, с указанием стоимости и ориентировочных сроков реализации. Планируется, что инвестиционные затраты

будут финансироваться за счет собственных средств, а также венчурного капитала на срок привлечения - 60 месяцев.

Доля привлеченного капитала в общем объеме финансирования составит 6,61 % (732280 рублей), доля заемных средств - 93,39 % (10350269 рублей).

3.3 План маркетинга

3.3.1 Описание методов продвижения продуктов проекта на рынке

Все разработанные маркетинговые стратегии АО «Газпром газораспределение Челябинск» направлены на удовлетворение растущего потребительского спроса, дифференциацию предлагаемой товарной линейки и выход на новые рынки сбыта.

В рамках проекта запланирована следующая стратегия ценообразования для продвижения продукции на рынок: цены на продукцию планируется удерживать в пределах инфляции, тем самым сохраняя высокую конкуренцию на рынке на основе низких цен.

Планируется добиться сдерживания роста цен в рамках прогнозируемой инфляции за счет:

- грамотного ценообразования;
- низкого процента планируемой доходности;
- контроля за расходом материальных, энергетических и других ресурсов посредством новых эффективных технологий.

План управления маркетингом бизнес-проекта представлен в Приложении Б.

3.3.2 Анализ покупателей

На основе выбранных потребительских сегментов, а также хорошо известных технологий продаж успешных предприятий в сфере производства оборудования и компонентов была определена маркетинговая стратегия, которая предусматривает

прямые поставки продукции конечным потребителям (промышленные организации, машиностроение и металлургия). предприятия нефтегазового комплекса, аэрокосмической, оборонной и атомной промышленности, предприятия газовой и гидротурбинной промышленности).

Доставка продукции покупателю будет осуществляться «самовывозом», за счет покупателей автомобильным или железнодорожным транспортом.

География продаж, предусмотренная проектом, - город Челябинск Челябинской области, а также дальнейший переход в ближайшие регионы.

3.4 План производства

3.4.1 Описание технологии производства продуктов (работ, услуг)

С учетом маркетинговых исследований, определяющих потребности рынка, и параметров технологической линии производственного оборудования проектная мощность АО «Газпром газораспределение Челябинск» определена на уровне - 290 тонн в год. Проект расширения действующего производства предприятия АО «Газпром газораспределение Челябинск» предусматривает, что производство теоретически будет полностью ориентировано только на 2 вида продукции.

Изготовление продукции в цехе планируется начать с марта 2020 года.

Производство оборудование стабильно в течение года, планируемый годовой объем производства представлен в таблице 3.7.

Таблица 3.7 - Структура производства

Наименование	Объем в год	Структура производства, проценты
Производство только в цехе №1		
Корпус бугельного узла (вес 270 кг)	312 шт.	24,9
Крестовина АФК (вес 120 кг)	1800 шт.	75,1
Итого	2112 шт.	100

План сбыта АО «Газпром газораспределение Челябинск» определен на основании заданной мощности производства, условий производства, уровня спроса, возможностей выхода на новые рынки сбыта, условий реализации и прогноза потребления комплектующих.

Для данного проекта планируемый ежемесячный объем продаж единиц изделий равен физическому ежемесячному объему производства. Предполагается 100 % оплата продукции покупателями сразу после отгрузки.

3.4.2 Обоснование потребности в основных средствах

Структура реализации изделий в количественных и процентных показателях по номенклатуре представлена в таблице 3.8.

Таблица 3.8 - Структура реализации изделий по номенклатуре

Наименование	Объем в год, шт.	Объем в год, тыс.руб.	Структура продаж, проценты
Корпус бугельного узла (вес 270 кг)	312	19375,2	14,78
Крестовина АФК (вес 120 кг)	1800	28080	85,22
Итого	2112	47455,2	100

Начисление налогов на предприятии АО «Газпром газораспределение Челябинск» планируется производить по общей схеме налогообложения (таблица 3.9).

Таблица 3.9 - Налоговое окружение

Наименование налога	База	Период	Ставка, проценты
НДС	добавочная стоимость	месяц	18
Страховые взносы	зарплата	месяц	30
НДФЛ	зарплата	месяц	13
Налог на имущество	имущество	квартал	2,2
Налог на прибыль	прибыль	квартал	20

Сырье для производства корпусов бугельного узла представлено в таблице 3.10.

Таблица 3.10 -Сырье для производства корпусов бугельного узла

Наименование материалов, норма расхода	Завод изготовитель	Цена за сырье
Бугельный узел КН18105-800-02-03 весом 270 кг		
Шихта, угар 3 %, норма расхода на ед. 278 кг	ООО «Вторчермет-Челябинск»	30 руб./кг.

Технология производства продукции проекта состоит из следующих операций:

- в футерованном тигле, установленной на кантователь, при прохождении электрического тока в слое высокотемпературного, химически высокоактивного шлака, расплавляется стальной электрод, закреплённый в электрододержателе.

- накопленный жидкий металл затем заливается вместе со шлаком во вращающуюся форму, установленную на МПО или в металлический кокиль, либо форму где после остывания формируется требуемая отливка (таблица 3.11).

Таблица 3.11 -Сырье для производства крестовин

Наименование материалов, норма расхода	Завод изготовитель	Цена на сырье
Крестовина АФК12165-001Л-3В-115 весом 120 кг		
Шихта, угар 3 %, норма расхода на ед. 123,7 кг	ООО «Вторчермет-Челябинск»	30 руб./кг.

Несмотря на то, что с поставщиком ООО «Вторчермет-Челябинск» у АО «Газпром газораспределение Челябинск» установлены долгосрочные отношения, работа с контрагентами происходит только «точно в срок», в случае сбоя или проблем с поставками всегда есть дополнительные подрядчики, что в будущем снижает риск перебоев с поставками сырья.

Смета затрат представлена в Приложении В.

3.4.3 Обоснование потребности в оборотных средствах

Для реализации проекта расширения действующего производства в проект штатного расписания вносятся значительные изменения. Работа в цехе будет протекать в три смены по 8 час (таблица 3.12, 3.13, 3.14, 3.15).

Таблица 3.12 -Проект штатного расписания основных производственных рабочих на участок ЭШП

Наименование должности	Оклад, руб.	Штатное количество, чел.	Затраты, руб./мес
литейщик	30000	3	90000
помощник литейщика	25000	3	75000
сварщик-резчик	30000	1	30000
токарь	30000	1	30000
Общее количество рабочих		8	225000

Таблица 3.13 -Проект штатного расписания вспомогательных рабочих на участок ЭШП

Наименование должности	Оклад, руб.	Штатное количество, чел	Затраты, руб./мес
электрик	20000	0,2	4000
механик	20000	0,2	4000
электронщик	30000	0,1	3000
кладовщик-грузчик	20000	1	20000
Общее количество рабочих		1,5	31000

Таблица 3.14 - Проект штатного расписания административно-управленческого персонала предприятия

Наименование должности	Оклад, руб.	Штатное количество, чел	Затраты, руб./мес
Мастер	35 000	2	70 000
Контролер-дефектоскопист УЗК	35 000	1	35 000
Менеджер по закупкам	35 000	1	35 000
Менеджер по сбыту	35 000	1	35 000
Директор	40 000	1	40 000
Общее количество рабочих		6	215 000

Таблица 3.15 - Проект штатного расписания обслуживающего персонала предприятия

Наименование должности	Оклад, руб.	Штатное количество, чел	Затраты, руб./мес
Уборщик производственных помещений	10 000	1	10 000
Общее количество рабочих		1	10 000

3.4.4 Обоснование цены продукта (товара, работы, услуги) проекта

Цена сбыта продукции за единицу изделия на 01.04.2020 г. установлена на основании затрат на ед. изготовления изделия и проведенных маркетинговых исследований.

Предприятием выбрана антидемпинговая политика выхода на новый рынок сбыта, в связи с этим установление цен проекта выглядит следующим образом (таблица 3.16).

Таблица 3.16 - Прайс-лист на начало реализации проекта

Наименование	Цена с НДС
Корпус бугельного узла КН18105-800-02-03	62100 руб/шт
Крестовина АФК12165-001Л-3В-115	15600 руб/шт

3.5 Финансовый план

3.5.1 Отчет о финансовом результате проекта

Планируется, что финансирование инвестиционных затрат будет осуществляться за счет:

- собственных средств
- венчурного капитала сроком привлечения 60 мес.

Доля привлеченных собственных средств в общем объеме финансирования составит 6,61 % (732280 рублей.), удельный вес заемных средств 93,39 % (10350269 рублей).

Результаты представлены в таблицах 3.17, 3.18, 3.19.

Таблица 3.17 - Заемный капитал проекта

Наименование	Дата первого платежа	Сумма, руб.	Срок финансирования
Венчурный капитал	01.11.2019	10 350 269	60 мес.

Таблица 3.18 - Собственный капитал проекта

Наименование	Период платежей	Сумма, руб.
Собственный капитал (финансирование постоянного актива)	4 кв. 2019г.	451 280
	1 кв. 2020г.	281 000
	Итого	732 280

Таблица 3.19 - Финансовый план

Форма финансирования	Сумма, тыс. руб.	Привлекается в период
1. Венчурный капитал	10 350 269	декабрь - март 2019 г
2. Собственный привлеченный капитал	732 280	ноябрь 2019 г - февраль 2020 г.
Всего:	11 082 549	

Для достижения данной цели осуществляется аренда нового цеха, приобретение технологической линии и вспомогательного оборудования с целью обеспечения возрастающих потребностей рынков сбыта за счет венчурных и собственных средств. Произведем оценку эффективности проекта внедрения нового оборудования на предприятии АО «Газпром газораспределение Челябинск», который предусматривает рост выручки, прибыльности и стоимости бизнеса компании, а также рост доли, занимаемой на рынке производства арматуры и увеличение конкурентоспособности предприятия путем выхода на новые рынки сбыта (рынок трубопроводной арматуры: производство корпуса бугельного узла и крестовин). Для достижения данной цели осуществляется аренда нового цеха, приобретение технологической линии и вспомогательного оборудования с целью обеспечения возрастающих потребностей рынков сбыта за счет венчурных и собственных средств.

3.5.2 Формирование отчета о движении денежных средств

Все показатели инвестиционной деятельности откорректированы в зависимости от снижения стоимости денежных ресурсов согласно отдалению операций, относящихся с их расходованием или получением (дисконтированы) (таблица 3.20).

Таблица 3.20 - Денежные потоки и итоговые показатели экономического эффекта проекта

В рублях

Период (месяц)	Доходы	Затраты	Чистая прибыль (с учетом налога на прибыль)	Амортизация	Чистый денежный поток (CF)
Март 2020	790 920	843 086	-52 166	21 966	-30 200
Апрель 2020	1 977 300	1 369 009	486 633	21 966	508 599
Май 2020	2 768 220	1 602 194	932 821	21 966	954 787
Июнь 2020	3 954 600	1 951 970	1 602 104	21 966	1 624 070
Июль 2020	3 954 600	1 951 970	1 602 104	21 966	1 624 070
Август 2020	3 954 600	1 951 970	1 602 104	21 966	1 624 070
Сентябрь 2020	3 954 600	1 951 970	1 602 104	21 966	1 624 070
Октябрь 2020	3 954 600	1 951 970	1 602 104	21 966	1 624 070
Ноябрь 2020	3 954 600	1 951 970	1 602 104	21 966	1 624 070
Декабрь 2020	3 954 600	1 951 970	1 602 104	21 966	1 624 070
Январь 2021	3 954 600	1 951 970	1 602 104	21 966	1 624 070
Февраль 2021	3 954 600	1 951 970	1 602 104	21 966	1 624 070
Март 2021	3 954 600	1 951 970	1 602 104	21 966	1 624 070
Апрель 2021	3 954 600	1 951 970	1 602 104	21 966	1 624 070
Май 2021	3 954 600	1 951 970	1 602 104	21 966	1 624 070
Июнь 2021	3 954 600	1 951 970	1 602 104	21 966	1 624 070
Июль 2021	3 954 600	1 951 970	1 602 104	21 966	1 624 070
Август 2021	3 954 600	1 951 970	1 602 104	21 966	1 624 070
Сентябрь 2021	3 954 600	1 951 970	1 602 104	21 966	1 624 070
Октябрь 2021	3 954 600	1 951 970	1 602 104	21 966	1 624 070
Ноябрь 2021	3 954 600	1 951 970	1 602 104	21 966	1 624 070
Декабрь 2021	3 954 600	1 951 970	1 602 104	21 966	1 624 070
Январь 2022	3 954 600	1 951 970	1 602 104	21 966	1 624 070
Февраль 2022	3 954 600	1 951 970	1 602 104	21 966	1 624 070

Окончание таблицы 3.20

Период (месяц)	Доходы	Затраты	Чистая прибыль (с учетом налога на прибыль)	Амортизация	Чистый денежный поток (CF)
Март 2022	3 954 600	1 951 970	1 602 104	21 966	1 624 070
Апрель 2022	3 954 600	1 951 970	1 602 104	21 966	1 624 070
Май 2022	3 954 600	1 951 970	1 602 104	21 966	1 624 070
Июнь 2022	3 954 600	1 951 970	1 602 104	21 966	1 624 070
Июль 2022	3 954 600	1 951 970	1 602 104	21 966	1 624 070
Август 2022	3 954 600	1 951 970	1 602 104	21 966	1 624 070
Сентябрь 2022	3 954 600	1 951 970	1 602 104	21 966	1 624 070
Октябрь 2022	3 954 600	1 951 970	1 602 104	21 966	1 624 070
Ноябрь 2022	3 954 600	1 951 970	1 602 104	21 966	1 624 070
Декабрь 2022	3 954 600	1 951 970	1 602 104	21 966	1 624 070
Январь 2023	3 954 600	1 951 970	1 602 104	21 966	1 624 070
Февраль 2023	3 954 600	1 951 970	1 602 104	21 966	1 624 070
Март 2023	3 954 600	1 951 970	1 602 104	21 966	1 624 070
Апрель 2023	3 954 600	1 951 970	1 602 104	21 966	1 624 070
Май 2023	3 954 600	1 951 970	1 602 104	21 966	1 624 070
Июнь 2023	3 954 600	1 951 970	1 602 104	21 966	1 624 070
Июль 2023	3 954 600	1 951 970	1 602 104	21 966	1 624 070
Август 2023	3 954 600	1 951 970	1 602 104	21 966	1 624 070
Сентябрь 2023	3 954 600	1 951 970	1 602 104	21 966	1 624 070
Октябрь 2023	3 954 600	1 951 970	1 602 104	21 966	1 624 070
Ноябрь 2023	3 954 600	1 951 970	1 602 104	21 966	1 624 070
Декабрь 2023	3 954 600	1 951 970	1 602 104	21 966	1 624 070
Январь 2024	3 954 600	1 951 970	1 602 104	21 966	1 624 070
Февраль 2024	3 954 600	1 951 970	1 602 104	21 966	1 624 070
Март 2024	3 954 600	1 951 970	1 602 104	21 966	1 624 070
Апрель 2024	3 954 600	1 951 970	1 602 104	21 966	1 624 070
Май 2024	3 954 600	1 951 970	1 602 104	21 966	1 624 070
Июнь 2024	3 954 600	1 951 970	1 602 104	21 966	1 624 070
Июль 2024	3 954 600	1 951 970	1 602 104	21 966	1 624 070
Август 2024	3 954 600	1 951 970	1 602 104	21 966	1 624 070
Сентябрь 2024	3 954 600	1 951 970	1 602 104	21 966	1 624 070
Октябрь 2024	3 954 600	1 951 970	1 602 104	21 966	1 624 070
Ноябрь 2024	3 954 600	1 951 970	1 602 104	21 966	1 624 070
Декабрь 2024	3 954 600	1 951 970	1 602 104	21 966	1 624 070
Январь 2025	3 954 600	1 951 970	1 602 104	21 966	1 624 070
Февраль 2025	3 954 600	1 951 970	1 602 104	21 966	1 624 070
Итого	230 948 640	115 076 607	92 687 193	1 317 984	94 005 177

Величина потока денежных средств показывает отсутствие кассового разрыва на конец периода. Это является необходимым условием реализации проекта.

3.5.3 Обоснование экономической эффективности проекта

3.5.3.1 Расчет ставки дисконтирования

Поскольку для финансирования проекта используются частично собственные средства (6,61 %) и частично заемные средства (93,39 %), ставка дисконтирования рассчитывается методом средневзвешенной стоимости капитала (формула 3.1):

$$r = ((K_s \times W_s) + (K_d \times W_d)) \times (1 - T), \quad (3.1)$$

где K_s - стоимость собственного капитала,

W_s - доля собственного капитала в общей сумме инвестиций,

K_d - стоимость заемного капитала,

W_d - доля заемного капитала в общей сумме инвестиций,

T - ставка налога на прибыль.

Таким образом, ставка дисконтирования принята в размере 30 %.

3.5.3.2 Расчет интегральных показателей экономической эффективности проекта

С целью определения эффективности инвестиций в проект, рассчитаем чистую приведенную стоимость (NPV), то есть, приведем денежные потоки к первому году, исходя из денежных потоков, экономический эффект проекта с учетом упущенной выгоды и рисков, и равна разнице продисконтированных притоков и оттоков денежных средств проекта (формула 3.2) [19].

$$NPV = \frac{CF_0}{(1+r)^0} + \frac{CF_1}{(1+r)^1} + \frac{CF_2}{(1+r)^2} + \dots + \frac{CF_n}{(1+r)^n}, \quad (3.2)$$

где CF_n -денежные потоки по периодам;
 n -период.

Проделав расчеты, получили NPV равный 35 388 000 рублей, что больше нуля, соответственно, проект эффективен.

Чистая приведенная стоимость - абсолютная оценка проекта, которая показывает его экономический эффект. Для того чтобы определить выгодность данного проекта, вычислим следующие показатели эффективности: индекс доходности, внутреннюю норму рентабельности, простой и дисконтированный срок окупаемости.

Индекс доходности (PI) - отражает эффективность проекта, показывая величину сальдо (остатка) денежных потоков от операционной деятельности, приходящегося на единицу продисконтированных инвестиций. Рассчитывается по формуле 3.3 [19]:

$$PI = \frac{NPV}{IC}, \quad (3.3)$$

где IC - первоначальный затраченный инвестиционный капитал.

Проведя расчеты, получаем PI равный 2.

Индекс доходности больше единицы, соответственно, проект можно считать эффективным.

Внутренняя норма рентабельности (IRR), рассчитывается решением уравнения, при котором NPV равен нулю и показывает максимально допустимую для безубыточности проекта средневзвешенную стоимость капитала. IRR была найдена методом подбора той ставки дисконтирования, при которой NPV равен нулю и составила 142,8 %. IRR больше, чем r , следовательно, проект эффективен. Срок окупаемости (простой и дисконтированный) - это показатели ликвидности

проекта, которые отражают период времени, необходимый для покрытия чистыми поступлениями требуемые инвестиции. Как правило, срок окупаемости показывает, за какой период сумма сальдо притоков от операционной деятельности покроет сумму инвестиционных потоков. Простой срок окупаемости вычисляется по формуле 3.4 [19]:

$$PBP = \frac{I}{NP}, \quad (3.4)$$

где I - первоначальные инвестиции;

NP - чистая прибыль за год.

Из этого следует, что срок окупаемости проекта равен 9 месяцам.

Далее найдем дисконтированный срок окупаемости по формуле 3.5:

$$DPP = \min n, \text{ при котором } \sum CF_t > IC, \quad (3.5)$$

где CF_t - денежный поток от проекта в i -й период времени, который представляет собой сумму чистой прибыли и амортизации;

Проведя расчеты, мы получили DPP равный 7 месяцам.

Данные показатели позволяют инвестору оценить, какой эффект он получит от средств, сложенных в проект.

Соответствие показателей критериальным соотношениям свидетельствует о целесообразности вложения средств (при заданных условиях финансирования) в проект и запуска проекта в реализацию.

Данные показатели позволяют инвестору оценить, какой эффект он получит от средств, сложенных в проект.

В то же время, следует понимать, что доказательно нормируются только показатели эффекта и эффективности, а экономически доказанных нормативов сроки окупаемости не имеют [19].

Также следует помнить о существующих рисках проекта.

Для наглядности объединим интегральные показатели эффективности проекта при ставке дисконтирования, равной 30 % и нормативные значения показателей в таблицу 3.21.

Таблица 3.21 -Интегральные показатели эффективности проекта

Показатель	Обозначение	Норматив	Значение
Чистый приведенный доход, в рублях	NPV	> 0	35388000
Индекс доходности	PI	> 1	2
Внутренняя норма рентабельности, в процентах	IRR	$> r$	142,8
Простой срок окупаемости, в месяцах	PBP	-	9
Дисконтированный срок окупаемости, в месяцах	DPP	-	7

Проект расширения действующего производства АО «Газпром газораспределение Челябинск» по внедрению газового оборудования является коммерчески состоятельным и эффективным.

Проект обладает высокой социальной эффективностью, внедрение нового оборудования позволяет обеспечить население города дополнительными рабочими местами. Также присутствует бюджетный эффект: за период 5 лет сумма налоговых выплат в бюджет составит 23174 тысяч рублей, и высокой экономической эффективностью (внутренняя норма доходности проекта 142,8 %).

Проект расширения действующего производства АО «Газпром газораспределение Челябинск» по внедрению газового оборудования является коммерчески состоятельным и эффективным.

Проект обладает высокой социальной эффективностью, внедрение нового оборудования позволяет обеспечить население города дополнительными рабочими местами. Также присутствует бюджетный эффект: за период 5 лет сумма налоговых выплат в бюджет составит 23174 тысяч рублей, и высокой

экономической эффективностью (внутренняя норма доходности проекта 142,8 %). Проект не только экономически эффективен, обеспечивая чистый дисконтированный доход за 5 лет 35388 тысяч рублей, но и финансово реализуем, бюджет движения денежных средств показывает положительное сальдо денежных потоков в течение периода реализации проекта ежемесячно.

3.6 Анализ рисков проекта

3.6.1 Оценка безубыточности проекта

Точка безубыточности отражает значение выручки, при котором предприятие не несет убытков, но и не имеет прибыли. Данный расчет вычисляется по формуле 3.6:

$$BEP = \frac{TFC}{(P - VC)}, \quad (3.6)$$

где BEP -точка безубыточности;

TFC -общие постоянные затраты;

P -цена продукции;

VC -переменные затраты в единице продукции.

Итак,, мы получаем, что при точка безубыточности равна 7150кг.

Кроме точки безубыточности в данном пункте нужно также рассчитать запас финансовой прочности по формуле 3.7, который показывает, насколько можно снизить плановый объем продаж до безубыточного состояния.

$$ЗПФ = \left(\frac{ВВ - BEP}{ВВ} \right) \times 100\% \quad (3.7)$$

где ЗПФ -запас финансовой прочности;

ВВ -валовая выручка.

Таким образом, проведя расчеты, мы видим, что предприятию в среднем за месяц необходимо выполнять план продаж на сумму не менее 1130100 руб. В таком случае производственному предприятию удастся избежать убытков, но и чистая прибыль будет равна 0 рублей. Чтобы получать чистую прибыль, руководству предприятия необходимо производить корпусов и крестовин более чем 7150 кг, на сумму более 1130100 рублей. По расчётным прогнозным значениям доходов (выручки) и точки безубыточности, запас финансовой прочности составил 71,42 %. Полученное значение свидетельствует о высоком уровне устойчивости данного бизнеса и экономической целесообразности проекта.

3.6.2 Оценка чувствительности проекта

График зависимости NPV проекта от колебаний цены сбыта, инвестиционных расходов и уровня инфляции представлен на рисунке 3.1. Отклонения параметров принадлежат интервалу -50 % до 50 %.

Из рисунка видно, что чистая приведенная стоимость проекта наиболее чувствительна к колебаниям цены сбыта. Как и в предыдущем случае, максимально допустимое снижение цены составляет 35 %.

Анализ чувствительности NPV к колебаниям инвестиционных расходов показал, лишь при более чем 50%-м увеличении прогнозируемых инвестиций проекта может оказаться убыточным. Такое значительное увеличение инвестиционных расходов маловероятно и, следовательно, возможность того, что проект станет убыточным вследствие изменения инвестиционных расходов также невелика. Что касается чувствительности NPV к инфляции и оставшимся показателям, можно сказать, что их колебания оказывают незначительное влияние на данный показатель эффективности проекта. Из проведенного анализа чувствительности можно сделать вывод, что чувствительность NPV к основным параметрам проекта, подверженным риску, невелика и лишь значительные

колебания этих параметров могут привести к ситуации, когда чистая приведенная стоимость проекта окажется отрицательной. Одним из основных недостатков применения анализа чувствительности при оценке рисков проекта является то, что в данном методе рассматривается зависимость показателей эффективности только от колебаний одного исходного параметра, в то время как может происходить изменение нескольких параметров одновременно.

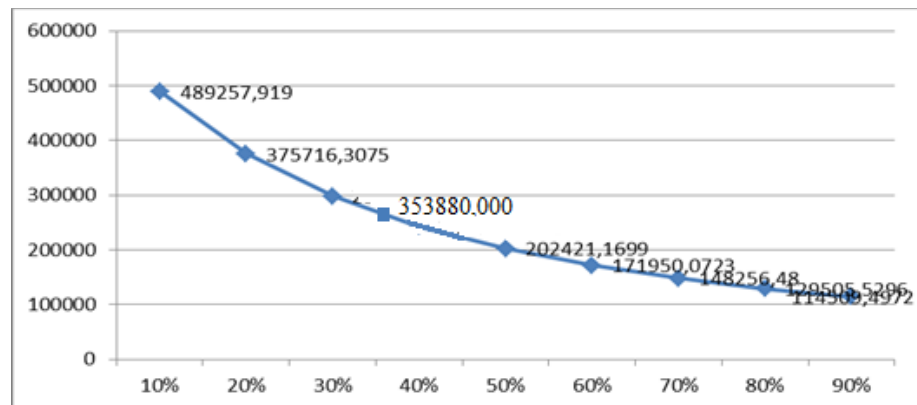


Рисунок 3.1 - Зависимость NPV от ставки дисконтирования

Метод имитационного моделирования Монте-Карло позволяет оценить влияние основных неопределенных параметров проекта на показатели его эффективности (3.2).

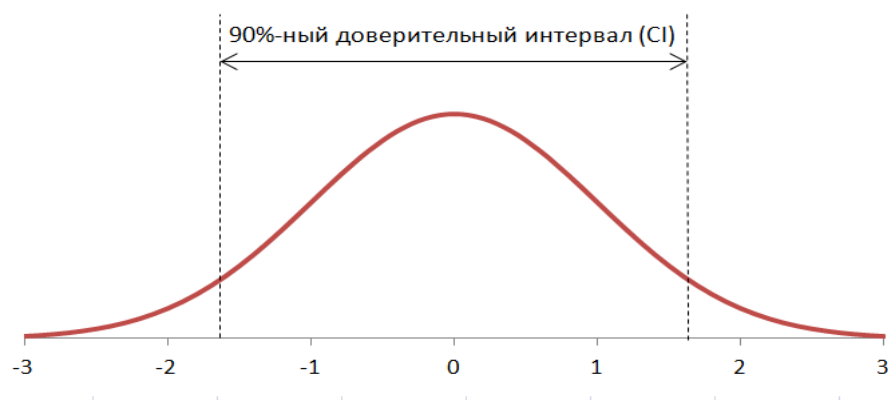


Рисунок 3.2 - Нормальное распределение

Говоря о нормальном распределении, необходимо упомянуть такое связанное понятие как стандартное отклонение. Очевидно, не у всех есть

интуитивное понимание, что это, но поскольку стандартное отклонение может быть заменено числом, вычисленным на 90 %-й конфиденциальный интервал (какой смысл многие интуитивно понимают), я здесь подробно на нем не остановлюсь. Рисунок 3.4 показывает, что в одном 90 %-м конфиденциальном интервале 3,29 стандартных отклонения поэтому мы должны будем сделать преобразование.

Распределение размера экономики на существенном обслуживании для 100 случайных обычно распределило ценности:

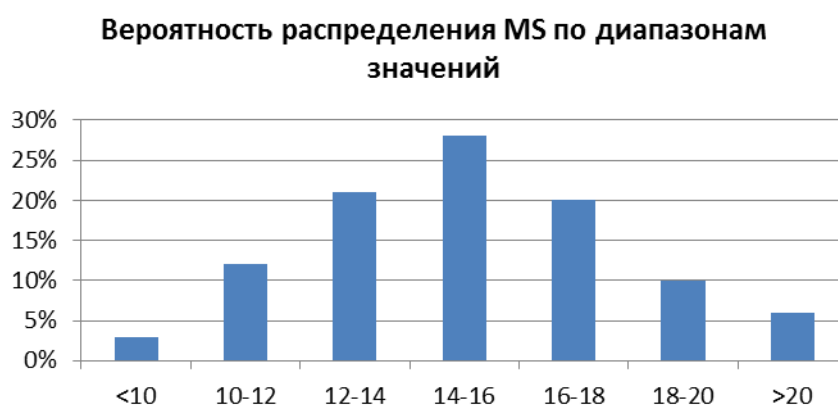


Рисунок 3.3 - Вероятность распределения MS по диапазонам значений

Когда мы использовали «только» 100 случайных ценностей, распределение оказалось не такой и симметричный. Тем не менее, приблизительно 90 % ценностей добрались до диапазона экономики на MS от 10 до 20 долларов (если быть точными, 91%).

3.6.3 Описательный метод оценки рисков

Найдем основные факторы риска проекта. Результат представим в таблице 3.23. После того, как риски были выявлены, на каждом из этапов проекта нужно их ранжировать исходя из вероятности наступления каждого рисковог

возможных последствий - провести качественный анализ рисков. Главная цель данного анализа - определить, какие риски наиболее весомы, и разработать методы реагирования на них. Результаты представлены в таблице 3.24.

Таблица 3.23 -Основные факторы риска

Описание	Пояснение
1. Риски перерасхода бюджета проекта	Из-за срывов сроков выполнения работ превышение сметы расходов
2. Риски, связанные с лицензированием и получением разрешений	Отсутствие необходимых разрешений налоговых органов, органов пожарной безопасности и др. государственных надзорных органов.
3. Управленческий риск	Сопротивление персонала изменениям в организации может повлечь за собой достаточно серьезные последствия.
4. Риски, связанные с поломкой и ремонтом оборудования	Поломка оборудования может привести к потерям части прибыли компании.
5. Экологические риски	Неправильный вывоз и утилизация отходов могут повлечь за собой серьезные последствия
6. Риски, связанные с поведением социальных групп	Риск вандализма, порчи имущества.
7. Финансовые риски, связанные с кризисом денежно-кредитной системы, инфляцией	Закрытие или приостановление проекта из-за экономической нестабильности.
8. Риск внедрения аналогичной технологии у конкурентов	Внедрение подобных технологий в области может спровоцировать потерю потенциальных потребителей.

На основании таблицы 3.23, в качестве рисков, оказывающих наибольшее влияние на проект, можно назвать:

- риски перерасхода бюджета проекта;
- управленческий риск;
- риски, связанные с лицензированием и получением разрешений;
- финансовые риски, связанные с кризисом денежно-кредитной системы;
- риск внедрения аналогичной технологии у конкурентов.

Эти риски требуют наибольшего внимания и мер по их минимизации.

В свою очередь можно отметить следующие риски, имеющие значительное влияние на проект:

- риски, связанные с поведением социальных групп;
- риски, связанные с поломкой и ремонтом оборудования.

Таблица 3.24 - Управление рисками

Риски	Меры по управлению
Риски перерасхода бюджета проекта	Исключительное внимание к планированию и контролю исполнению бюджета.
Риски, связанные с лицензированием и получением разрешений	Контроль соблюдения установленных стадий и временных рамок выполнения проекта.
Управленческий риск	Информирование людей об изменении до того, как оно произойдет, предоставление им возможности задать вопросы и высказать свои опасения по поводу предполагаемого изменения, а также создания условий для открытого общения.
Риски, связанные с поломкой и ремонтом оборудования	Данные риски сложно предотвратить, но необходимо принять меры по их недопущению. Контроль за состоянием оборудования, плановые проверки, заключение договора с поставщиками оборудования на периодических технический осмотр и ремонт.
Экологические риски	Заключение договора с МУП «Горэкоцентр» на вывоз и утилизацию бытовых и технических отходов.
Риски, связанные с поведением социальных групп	Организация охраны объектов, видеонаблюдения.
Финансовые риски, связанные с кризисом денежно-кредитной системы, инфляцией; с изменением курсов валют	На уровне проекта эти риски необходимо анализировать и учитывать, чтобы минимизировать возможный ущерб от их наступления, например, заниматься мониторингом экономической ситуации в стране и мире.
Риск внедрения аналогичной технологии у конкурентов	Сложно предотвратить данный риск, но возможно изменить последствия данного риска путем удовлетворения спроса потребителей

После проведенного анализа следует разработать мероприятия, позволяющие найти способы реагирования на риски так, чтобы во многом обеспечить эффективное выполнение проекта (таблица 3.24).

Выводы по разделу три

Основными продуктами АО «Газпром газораспределение» Челябинска по технологическому развитию станут: корпус бугельного узла КН18105-800-02-03 и крестовина АФК12165-001Л-3В-115. Продукция АО «Газпром газораспределение Челябинск» на электрошлаковом заводе будет иметь качественные эксплуатационные характеристики. Электрошлаковое центробежное литье различных критических частей нефтегазовой, аэрокосмической и атомной промышленности на основе собственных уникальных разработок литейного оборудования позволяет нам достигать высокой чистоты металла (расплав и литье жидкого металла без соединения в атмосферу) в готовом изделии и тем самым повысить его эксплуатационные характеристики (безотказная работа при температуре ниже -60°C , повышенная пластичность и ударная вязкость).

В рамках проекта на подготовительном этапе предусмотрены такие меры, как подготовка производственной площадки, приобретение оборудования мастерской, наладка производственной линии оборудования для организации производства.

Проект внедрения нового оборудования на предприятии АО «Газпром газораспределение Челябинск» является коммерчески жизнеспособным и эффективным, обеспечивая чистый дисконтированный доход за 5 лет в размере 35388 тыс. руб., с дисконтированным сроком окупаемости 7 месяцев.

Проект имеет высокую социальную эффективность (обеспечение населения города рабочими местами), бюджетную эффективность (в течение 5 лет сумма налоговых платежей в бюджет составит 23174 тыс. руб.) и высокую экономическую эффективность (внутренняя норма доходности проект 142,8%). Проект является не только экономически эффективным, но и финансово

осуществимым, бюджет денежных потоков показывает положительный профицит денежных потоков в течение периода реализации проекта на ежемесячной основе.

4 АНАЛИЗ ПРОГНОЗИРУЕМОГО ФИНАНСОВОГО СОСТОЯНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ С ПРОЕКТОМ

4.1 Прогнозный анализ ликвидности

Представим показатели ликвидности АО «Газпром газораспределение Челябинск» (таблица 4.1)

Таблица 4.1 - Коэффициенты ликвидности

Показатели	Значение			Изменение		Нормативное ограничение
	2020	2021	2022	2021	2022	
Общий показатель ликвидности	0.557	0.6016	0.453	0.0446	-0.149	не менее 1
Коэффициент абсолютной ликвидности	0.0678	0.4757	0.0847	0.408	-0.391	0,2 и более.
Коэффициент абсолютной ликвидности	0.1657	0.5177	0.1073	0.352	-0.41	0,2 и более
Коэффициент срочной ликвидности	0.0935	0.5676	0.546	0.474	-0.0216	не менее 1.
Коэффициент текущей ликвидности	1.2547	1.0593	1.4403	-0.195	0.381	не менее 2,0
Коэффициент текущей ликвидности (коэффициент покрытия)	1.2547	1.0593	0.591	-0.195	-0.468	1 и более.

Следовательно, коэффициент абсолютной ликвидности оказался ниже допустимого значения, что означает, что предприятие не полностью обеспечено средствами для своевременного погашения наиболее срочных обязательств за счет наиболее ликвидных активов (организация может покрыть 8,5 % свои обязательства). За рассматриваемый период коэффициент уменьшился на 0,391.

4.2 Прогнозный анализ финансовой устойчивости

Далее, для оценки прогнозного финансового состояния предприятия необходимо составить прогнозный анализ финансовой устойчивости объекта исследования в таблице 4.2.

Таблица 4.2 -Анализ финансовой устойчивости

Показатели	Абсолютное значение			Абсолютное изменение	
	2020	2021	2022	2021	2022
Собственный капитал	75	184	564	109	380
Внеоборотные активы	0	0	1800	0	1800
Наличие собственных оборотных средств	75	184	-1236	109	-1420
Долгосрочные обязательства	0	0	1782	0	1782
Собственные и долгосрочные заемные источники формирования запасов	75	184	546	109	362
Краткосрочные займы и кредиты	253	252	261	-1	9
Общая стоимость основных источников формирования запасов	328	436	807	108	371
Общая стоимость запасов	497	1525	1109	1028	-416
Избыток / дефицит собственных источников формирования резервов	-422	-1341	-2345	-919	-1004
Излишек / дефицит собственных и долгосрочных заемных источников формирования резервов	-422	-1341	-563	-919	778
Излишек / дефицит общей стоимости основных источников формирования запасов	-169	-1089	-302	-920	787
Трехкомпонентный показатель типа финансового положения	(0;0;0)	(0;0;0)	(0;0;0)	-	-

Основываясь на таблице 4.2 можно сделать вывод о состоянии финансовой устойчивости предприятия. Финансовое состояние организации на конец анализируемого периода находится в кризисном состоянии, поскольку анализ выявил недостаток собственного оборотного капитала в 2345 тысяч рублей.

4. 3 Прогнозный анализ деловой активности

Коэффициенты деловой активности представлены в таблице 4.3.

Коэффициент общей оборачиваемости капитала показывает эффективность использования имущества, отражает скорость оборота всего капитала организации. Длительность нахождения капитала в активах организации увеличилась на 0,5 и составила 1,31 раза.

Таблица 4.3 - Коэффициенты деловой активности

Показатели	2021	2022	Изменения
Оборачиваемость оборотных средств	0.81	1.78	0.97
Оборачиваемость запасов	1.02	2.02	1
Оборачиваемость дебиторской задолженности (коэффициент оборачиваемости средств в расчетах)	25.06	24.73	-0.33
Оборачиваемость кредиторской задолженности	1.03	2.35	1.32
Оборачиваемость краткосрочной задолженности	0.87	2.07	1.2
Оборачиваемость активов (капитала)	0.81	1.31	0.5
Оборачиваемость собственного чистого капитала	12	12.03	0.03
Оборачиваемость оборотных активов	0.81	1.78	0.97

4.4 Прогнозный анализ рентабельности

Прогнозное значение показателей рентабельности указано в таблице 4.4

Таблица 4.4 -Прогнозное значение показателей рентабельности

Наименование показателя	Значение показателя на конец года		
	2020 год	2021 год	2022 год
Рентабельность оборотных активов	2,8	5,7	8,7
Рентабельность собственного капитала	9,4	84,1	80,2
Рентабельность продаж	5,8	8,7	8,3

Следует отметить, что оборот дебиторской задолженности выше, чем оборот кредиторской задолженности, что является благоприятным фактором в деятельности предприятия.

Выводы по разделу четыре

Таким образом, проведя прогнозный анализ финансового состояния после внедрения проекта, мы получили следующее: коэффициент абсолютной ликвидности оказался ниже допустимого значения, что означает, что предприятие

не полностью обеспечено средствами для своевременного погашения наиболее срочных обязательств за счет наиболее ликвидных активов (организация может покрыть 8,5% свои обязательства). За рассматриваемый период коэффициент уменьшился на 0,391.

Финансовое состояние организации на конец анализируемого периода находится в кризисном состоянии, поскольку анализ выявил недостаток собственного оборотного капитала в 2345 тыс. руб.

Коэффициент общей оборачиваемости капитала показывает эффективность использования имущества, отражает скорость оборота всего капитала организации. Длительность нахождения капитала в активах организации увеличилась на 0,5 и составила 1,31 раза.

Следует отметить, что оборот дебиторской задолженности выше, чем оборот кредиторской задолженности, что является благоприятным фактором в деятельности предприятия

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В ходе выполнения данной работы была поставлена следующая цель: разработка инвестиционного проекта внедрения газового оборудования на предприятие и оценка эффективности инвестиций.

По результатам выполнения данной работы можно сделать следующие выводы:

Рассматривается проект внедрения нового оборудования на предприятии АО «Газпром газораспределение Челябинск».

Цель проекта: увеличение доходов, прибыльности и стоимости предприятия, повышение конкурентоспособности предприятия путем выхода на новые рынки сбыта (трубопроводная арматура: производство сборок хомутов, крестовин и рынка для производства турбинных лопаток) для удовлетворения растущих потребностей существующих и потенциальных покупателей.

Основными продуктами АО «Газпром газораспределение» Челябинска по технологическому развитию станут: корпус бугельного узла КН18105-800-02-03 и крестовина АФК12165-001Л-3В-115. Продукция АО «Газпром газораспределение Челябинск» на электрошлаковом заводе будет иметь качественные эксплуатационные характеристики. Электрошлаковое центробежное литье различных критических частей нефтегазовой, аэрокосмической и атомной промышленности на основе собственных уникальных разработок литейного оборудования позволяет нам достигать высокой чистоты металла (расплав и литье жидкого металла без соединения в атмосферу) в готовом изделии и тем самым повысить его эксплуатационные характеристики (безотказная работа при температуре ниже -60°C , повышенная пластичность и ударная вязкость).

В рамках проекта на подготовительном этапе предусмотрены такие меры, как подготовка производственной площадки, приобретение оборудования мастерской, наладка производственной линии оборудования для организации производства. Проект внедрения нового оборудования на предприятии АО «Газпром

газораспределение Челябинск» для реализации газового оборудования является коммерчески жизнеспособным и эффективным, обеспечивая чистый дисконтированный доход за 5 лет в размере 35 388 тыс. Руб. с дисконтированным сроком окупаемости 7 месяцев и внутренней нормой доходности проекта 142,8%.

Проект имеет высокую социальную эффективность (обеспечение населения города рабочими местами), бюджетную эффективность (в течение 5 лет сумма налоговых платежей в бюджет составит 23174 тыс. рублей) и высокую экономическую эффективность (внутренняя норма доходности проект 142,8%).

Проект является не только экономически эффективным, но и финансово осуществимым, бюджет денежных потоков показывает положительный профицит в течение периода реализации проекта на ежемесячной основе.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

- 1 Баев, Л.А. Основы анализа инвестиционных проектов: Учебное пособие/ Л.А. Баев. – Челябинск: «Каменный пояс», 2007. – 272 с.
- 2 Балдин, К.В. Управление рисками в инновационно-инвестиционной деятельности предприятия: Учебное пособие / К.В. Балдин, И.И. Передеряев. - М.: Дашков и К, 2017. - 418 с.
- 3 Бараненко, С.П. Управление проектами: учебно-методический комплекс / С.П. Бараненко. - М .: А.П. Наука и образование, 2018. -244 с.
- 4 Баранчеев, В. Стратегический анализ: технология, инструменты, организация –<http://www.management.com.ua/strategy/str037.html>
- 5 Володин, С.В. Стратегическое управление проектами: на примере аэрокосмической отрасли / С.В. Володин. - М .: Ленанд, 2018. -152 с.
- 6 Воронцовский, А.В. Управление рисками: Учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / А.В. Воронцовский. - Люберцы: Юрайт, 2018. - 414 с.
- 7 Газета РБК –<http://www.rbc.ru/business/07/08/2015/55c4c28a9a794703b0e06f1>
- 8 Газораспределительные организации –<http://bcs-express.ru/showres.ru>
- 9 Гонтарева, И.В. Управление проектами: Учебник / И.В. Гонтарева Р.М. Нижний Новгород, Д.А. Новиков. - М .: КД Либроком, 2019. -384 с.
- 10 Джалота, П. Управление проектами в области информационных технологий / П. Джалота. - М .: Лори, 2014. -224 с.
- 11 Ефимова, О.В. Как анализировать финансовое положение предприятия: учебное пособие / О.В. Ефимова. – М.: Интел-Синтез, 2018. – 325с.
- 12 Зуб, А.Т. Управление проектами: Учебник и практикум для академических студентов / А.Т. Зуб. - Люберцы: Юрайт, 2016. -422 с.
- 13 Керзнер, Г. Стратегический менеджмент в компании. Модель зрелого управления проектами / Г. Керзнер. - М .: ДМК, 2017. -320 с.

- 14 Коваленко, С.П. Управление проектами: Практическое руководство / С.П. Коваленко. - Мн .: Тетралит, 2019. -192 с.
- 15 Коласс, Б. Управление финансовой деятельностью предприятия. Проблемы, концепции и методы: учебное пособие/под ред. Я.В. Соколова.–М.:Финансы, ЮНИТИ, 2017. – 576с.
- 16 Любушин, Н.П. Экономический анализ предприятия: учебное пособие / Н.П. Любушин, В.Б. Лещева, В.Г. Дьякова. – М.: «Юнити». 2013. –470с.
- 17 Мазур, И.И., Шапиро В.Д., Ольдерогге Н.Г. М12 Управление проектами: Учебное пособие / Под общ. ред. И.И. Мазура. — 2-е изд. — М.: Омега-Л, 2004. — с. 664.
- 18 Министерство тарифного регулирования и энергетики Челябинской области –<http://www.tarif74.ru/htmlpages/Show/Tarifypotrebityam>
- 19 Официальный сайт ПАО «Газпром» –<http://www.gazprom.ru/about/marketing>
Саматова Т.Б. Анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятий нефтяной и газовой промышленности: учеб. Пособие / Т.Б. Саматова. – Ухта 2013. 332 с.
- 20 Ньютон, Р. Управление проектами от А до Я / Р. Ньютон; Пер. от английского А. Кириченко. - М .: Альпина, 2019. -180 с.

ПРИЛОЖЕНИЯ
ПРИЛОЖЕНИЕ А

Смета затрат на подготовку площадки для производства

Таблица А.1- Смета затрат на подготовку площадки для производства

Наименование этапа	мероприятия	материалы , трудозатраты	кол-во	ед. изм.	затраты, руб	
Подготовка площадки	разработка проекта	трудозатраты	48	час	9 120,00р.	
	уборка мусора, демонтаж старого оборудования	лопата	2	шт	700,00р.	
		трудозатраты	32	час	6 080,00р.	
	выравнивание полов, устройство коробов под кабели и трубопроводы, заливка стен под кессон центробежной машины	доска сосна		1,5	куб.м	10 258,30р.
		лист ст3 т6мм		72	кг	2 074,00р.
		гвозди L100		50	кг	6 987,10р.
		бетон м400		6	куб.м	33 120,00р.
		арматура 12		60	пог.м.	1 498,00р.
		аренда оборудования		2	шт.	2 450,00р.
		трудозатраты		64	час	12 160,00р.
	изготовление и монтаж эстакады и защитного ограждения	лист ст3 т6мм рифленый		32	кв.м	44 785,00р.
		труба проф 100*100		31,8	пог.м.	15 600,00р.
		труба проф 40*40		15	пог.м.	4 150,00р.
		болт м12*40		96	шт	2 995,70р.
		гайка м12		96	шт	102,00р.
		шайба стопорная 12		96	шт	74,56р.
		лист ст3 т10 300*200мм		11	шт	1 497,32р.
		лист ст3 т10 200*200мм		6	шт	544,50р.
		анкер клиновой 16*150		46	шт	6 670,00р.
		петли дверные		4	шт	2 248,60р.
		фанера т12 1520*1520		2,5	лист	3 375,00р.
		саморез мет. 3,5*40		2	кг	242,00р.
		грунтовка по ржавчине		6	кг	5 320,00р.
		проволока сварочная		6	кг	1 092,00р.
		углекислота		30	л	385,00р.
		трудозатраты		80	час	15 200,00р.
	термоколодец колпаковый 1200*1200*700	лист ст3 т6 800*1400мм		4	шт	6 098,16р.
		лист ст3 т6 1400*1400мм		2	шт	5 335,88р.
		лист ст3 т10 700*1200мм		4	шт	7 622,68р.
		лист ст3 т10 1200*1200мм		1	шт	3 266,86р.
		лист ст3 т10 1400*1400мм		1	шт	4 446,57р.
		лист ст3 т6 100*800мм		14	шт	1 524,60р.
		лист ст3 т6 100*1400мм		8	шт	1 524,56р.
		проволока сварочная		6	кг	1 092,00р.
		углекислота		30	л	385,00р.
		шлак		0,5	куб.м	846,00р.
трудозатраты			18	час	3 420,00р.	

Наименование этапа	мероприятия	материалы , трудозатраты	кол-во	ед.изм	затраты, руб	
	короб под флюс	1200*1200*800	4	шт	16 200,00р.	
	устройство вентсистемы	вентилятор 3000 куб.м/час		1	шт	7 690,00р.
		вентгофра диам 200мм		4	пог.м.	855,00р.
		труба вент. цинк диам 200мм		6	пог.м.	1 746,00р.
		соединитель 250*200		1	шт	575,00р.
		соединитель 350*200		1	шт	623,00р.
		хомут крепежный диам 200		8	шт	1 580,00р.
		провод 4*2,5 медь		10	м	481,40р.
		трудозатраты		12	час	2 280,00р.
	прокладка водопровода	закуп бака нерж 4 куб.м		1	шт	41 370,00р.
		труба водопр. 3/4"		56	пог.м.	2 091,60р.
		кран водопр 3/4"		10	шт	3 554,00р.
		угол 3/4"		20	шт	1 298,00р.
		манометр		1	шт	1 354,62р.
		вентилятор 600 куб.м/час		1	шт	6 740,00р.
		насос водяной 6 куб.м/час		1	шт	23 700,00р.
		душирующее устройство		1	шт	20 113,00р.
		пакля в косах		1	шт	25,00р.
		краска		1	л	352,00р.
		трудозатраты		40	час	7 600,00р.
	прокладка силовой и управляющей сетей	силовой кабель			30	66 000,00р.
		кабель управления			30	16 200,00р.
		трудозатраты		24		4 560,00р.
	технологическая оснастка на АФК121.65-001/1-38-115	разработка проекта	трудозатраты	48	час	9 120,00р.
		закупка материалов	7 колец, Ст3, 6 стоек, 6 клиньев	850	кг	34 000,00р.
		мехобработка	7 колец, Ст3, 6 стоек, 6 клиньев	160	час	160 000,00р.
		сборка и доводка		16	час	3 040,00р.
технологическая оснастка на бугельный узел	разработка проекта	трудозатраты	48	час	9 120,00р.	
	закупка материалов	6 колец, Ст3,	1200	кг	48 000,00р.	
	мехобработка	6 колец, Ст3,	120	час	120 000,00р.	
	сборка и доводка		16	час	3 040,00р.	

ПРИЛОЖЕНИЕ Б
План управления маркетингом бизнес-проекта

Таблица Б.1 - План управления маркетингом бизнес-проекта

№	Цели мероприятий	Мероприятие	Срок исполнения	Стоимость, руб./год
1.	Веб-представительство			
	Привлечение новых клиентов	Продвижение и совершенствование сайта	В течение года	80000
2.	Представляем потенциального клиента компании			
	Реклама в интернете:	Размещение баннерной рекламы на сайтах других компаний и отраслевых порталах	В течение года	60000
3.	Обеспечение постоянного притока новых пользователей корпоративного сайта			
	Обеспечение максимального количества заинтересованных аудиторий.	Участие в центральных выставках и конференциях	В соответствии с планом выставочной деятельности	185000
4.	Повышение узнаваемости бренда и логотипа компании.			
	Выставочные мероприятия, презентации, семинары:	Разработка и печать фирменных календарей	2 квартал 2020г	14500
		Печать фирменных визиток	В течение года	1750
		Презентационные диски Фирменные папки, Проспекты, буклеты	2 квартал 2020г	8900
		Почтовая рассылка коммерческих предложений, буклетов, проспектов	В течение года	2400
5.	Прочие рекламные расходы:			
	Обеспечение качественными изображениями полиграфической и Интернет-рекламы	Фотосъемка промышленных объектов	Март 2020г	45000
6.	Обучение:			
	Повышение квалификации сотрудников, приобретение новых знаний и опыта применения новых технологий в осуществлении маркетинговой деятельности	Участие в специализированных семинарах и тренингах	В течение года	55000
Итого				452550

ПРИЛОЖЕНИЕ В

План затрат бизнес-проекта

Таблица В.1 - План затрат бизнес-проекта

В рублях

Наименование сырья	Норма расхода на ед.	Март 2020	Апрель 2020	Май 2020	Июнь 2020	Июль 2020
Корпус бугельного узла (вес 270 кг)	278,00	43368	108420	151788	216840	216840
Крестовина АФК (вес 120 кг)	123,70	111330	278325	389655	556650	556650
Итого по основному сырью		154698	386745	541443	773490	773490
Двуокись алюминия Al ₂ O ₃ по ГОСТ30558-98	1,21 руб./ кг	6055	15137	21192	30274	30274
Фтористый кальций по ГОСТ 4421-73	1,35 руб./кг	6755	16889	23644	33777	33777
Порошок периклазовый по ГОСТ 24862-81	0,73 руб./кг	3653	9132	12785	18265	18265
Жидкое стекло	0,04 руб./кг	200	500	701	1001	1001
Двусторонний клин ребровой периклазовый по ГОСТ4689-94	1,41 руб./кг	7056	17639	24695	35278	35278
Известняк оттожжённый	0,06 руб./кг	300	751	1051	1501	1501
Отливки для крестовины и бугельного узла замена на каждые 350 тн., стоимость готовой отливки примерно 200 т.р.	0,57 руб./кг.	2852	7131	9983	14261	14261
Прочие (около 1,5 % от стоимости сырья)		2320	5801	8122	11 602	11602
Итого по материалам на произв. нужды		29192	72980	102172	145 960	145960
ИТОГО сырье и материалы		183890	459725	643615	919 450	919450