

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное
Учреждение высшего образования
«Южно-Уральский государственный университет
(Национальный исследовательский университет)»
Институт открытого дистанционного образования
Кафедра «Современных образовательных технологий»

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ
Заведующий кафедрой, к.т.н.,
Прохоров А.В.

_____ 2019 г.

Анализ финансовой деятельности и повышение эффективности за счет
автоматизации механосборочного цеха ФГУП «Приборостроительный завод»
г. Трехгорный

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА
ЮУрГУ – 38.03.01.2019.187.ВКР

Руководитель работы,
к.э.н. Лобанов В.С.

_____ 2019 г.

Автор работы,
студент группы ДО-570

_____ Д.Д. Любимов
_____ 2019 г.

Нормоконтролер,
Ст. преподаватель

_____ Т.В.Блинникова
_____ 2019 г.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное
Учреждение высшего образования
«Южно-Уральский государственный университет
(Национальный исследовательский университет)»
Институт открытого дистанционного образования
Кафедра «Современных образовательных технологий»
Направление 38.03.01 «Экономика»

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой

_____ к.т.н. Прохоров А.В.

_____ 2019 г.

ЗАДАНИЕ

на выпускную квалификационную работу студента
Любимов Дмитрий Дмитриевич
Группа ДО-570

1 Тема проекта Анализ финансовой деятельности и повышение эффективности за счёт автоматизации механосборочного цеха ФГУП «Приборостроительный завод» г.Трехгорный.

Утверждена приказом по университету от 25 апреля 2019г. №899.
Приложение №92

2 Срок сдачи студентом законченной работы 20 июня 2019 г.

3 Исходные данные к проекту

Литература по теории и методологии финансового состояния предприятия, данные бухгалтерской отчетности и отчета о финансовых результатах механосборочного цеха ФГУП «ПСЗ».

4. Перечень вопросов, подлежащих разработке

1 Теоретические основы анализа финансово- хозяйственной деятельности предприятия

1.1 Научные основы экономического анализа

1.2 Классификация методов экономического анализа

1.3 Структура анализа финансового состояния предприятия

2 Анализ финансового состояния механосборочного цеха ФГУП «ПСЗ»

2.1 Краткая характеристика деятельности предприятия

2.2 Анализ финансового состояния механосборочного цеха

3 Проект повышения автоматизации механосборочного цеха ФГУП «ПСЗ»

3.1 Цель и задачи проекта

3.2 Анализ рынка

3.3 Организационный план

3.4 Финансовый план

3.5 План производства

3.6 Коммерческая эффективность проекта

5 Иллюстративный материал

1. Основные виды экономического анализа и их взаимосвязь.

2 Структура анализа финансово-экономического состояния предприятия состоит из оценки пяти основных блок-параметров.

3 Показатели платежности механосборочного цеха ФГУП «ПСЗ».

4 Показатели финансовой устойчивости.

5 Характеристика рентабельности.

6. Себестоимость производства 1000 карт ручным и механизированным способом

7. Показатели коммерческой эффективности проекта повышения механизации по методу Савицкой

8. Расчёт нормы дисконтирования проекта

9. Схема потоков денежных средств проекта повышения автоматизации
Общее количество иллюстраций 9.

6 Дата выдачи задания _____ 20__ г.

Руководитель _____ к.э.н. Лобанов В.С.

Задание принял к исполнению _____ Любимов Д.Д.

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН

Наименование этапов выпускной квалификационной работы	Сроки выполнения этапов работы	Отметка о выполнении руководителя
Согласование темы ВКР с руководителем	01.09.18 - 30.09.18	выполнено
Утверждение плана ВКР	01.10.19-31.10.18	выполнено
Написание теоретической части ВКР	01.11.18-30.11.18	выполнено
Проведение анализа предприятия	01.12.18-31.01.19	выполнено
Написание проектной части ВКР	01.02.19-28.02.19	выполнено
Оформление презентации	01.03.19-31.03.19	выполнено
Подготовка доклада	01.04.19-30.04.19	выполнено
Оформление дипломной работы	01.05.19-31.05.19	выполнено
Подготовка к защите ВКР	01.06.19-22.06.19	выполнено

Заведующий кафедрой _____ / к.т.н. Прохоров А.В.

Руководитель работы _____ / к.э.н. Лобанов В.С.

Студент _____ / Любимов Д.Д.

АННОТАЦИЯ

- Любимов Д.Д. Анализ финансовой деятельности и повышение эффективности за счет автоматизации механосборочного цеха ФГУП «Приборостроительный завод» – Челябинск: ЮУрГУ, ИОДО, 2019, 79 с., 5 ил., 26 табл., библиогр. список – 24 наим., 2 прил., 9 л. плакатов ф. 4

В дипломной работе изучаются теоретические аспекты понятия финансового состояния и необходимости его оценки в современных условиях. Затем дается общая характеристика предприятия: его сферы деятельности, учетная политика, имущество, организационная структура, анализ финансового состояния.

В практической части дипломной работы раскрывается содержание и структура имущества, оценивается размещение средств в активах, анализируются показатели эффективности управления активами. Рассчитываются и оцениваются показатели финансовой устойчивости, ликвидности, проводится расчет финансовых результатов и факторный анализ прибыли.

В проектной части предложен организационный проект, предполагающий приобретение нового станочного оборудования, что повысит уровень автоматизации цеха и предприятия в целом.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное
Учреждение высшего образования
«Южно-Уральский государственный университет
(Национальный исследовательский университет)»
Институт открытого дистанционного образования
Кафедра «Современных образовательных технологий»

Анализ финансовой деятельности и повышение эффективности за счет
автоматизации механосборочного цеха ФГУП «Приборостроительный завод»
г.Трехгорный

АЛЬБОМ ИЛЛЮСТРАЦИЙ
К ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ
ЮУрГУ – 38.03.01.2019.187.АИ ВКР

Количество листов 13

Руководитель работы
к.э.н. Лобанов В.С.

_____ 2019 г.

Автор работы
студент группы ДО -571
Любимов Д.Д.

Нормоконтролер
Ст.преподаватель
Блинникова Т.В.

_____ 2019 г.

Челябинск2019

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	7
1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ АНАЛИЗА ФИНАНСОВО- ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ.....	8
1.1 Научные основы экономического анализа.....	8
1.2 Классификация методов экономического анализа.....	13
1.3 Структура анализа финансового состояния предприятия.....	16
2 АНАЛИЗ ФИНАНСОВОГО СОСТОЯНИЯ МЕХАНОСБОРОЧНОГО ЦЕХА ФГУП «ПСЗ».....	26
2.1 Краткая характеристика деятельности предприятия.....	26
2.2 Анализ финансового состояния механосборочного цеха.....	34
3 ПРОЕКТ ПОВЫШЕНИЯ АВТОМАТИЗАЦИИ МЕХАНОСБОРОЧНОГО ЦЕХА ФГУП «ПСЗ».....	50
3.1 Цель и задачи проекта.....	50
3.2 Анализ рынка.....	51
3.3 Организационный план.....	51
3.4 Финансовый план.....	52
3.5 План производства.....	54
3.6 Коммерческая эффективность проекта.....	59
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	69
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК.....	72
ПРИЛОЖЕНИЯ	
ПРИЛОЖЕНИЕ А. Бухгалтерский баланс за 2016 - 2018 год.....	74
ПРИЛОЖЕНИЕ Б. Отчет о финансовых результатах за 2016-2018 год.....	76

ВВЕДЕНИЕ

В условиях современной экономической жизни деятельность каждого предприятия является предметом внимания большого круга участников рыночных отношений, заинтересованных в результатах его функционирования: поставщики, банки, инвесторы, налоговые инспекции и другие.

Актуальность темы данной работы обусловлена тем, что: в современных условиях необходимо правильно оценивать и управлять финансовым состоянием для существования предприятия.

Финансовое состояние – важная характеристика экономической деятельности предприятия. Финансовое состояние в большой степени определяет конкурентоспособность предприятия, его потенциал в деловом сотрудничестве, оценивает, в какой мере гарантированы экономические интересы самого предприятия и его партнеров по финансовым и другим экономическим отношениям.

Конкурентоспособность предприятию может обеспечить только рациональное управление движением финансовых ресурсов и капитала, который находится в его распоряжении. Таким образом, мы видим, какую значимость имеет оценка и управление финансовым состоянием предприятия, и что эта проблема является наиболее актуальной в нашей стране.

Успешное финансовое управление, направленное на выживание фирмы в условиях конкурентной борьбы, избежание банкротства и крупных финансовых потерь, лидерства в борьбе с конкурентами, приемлемые темпы роста экономического потенциала фирмы, увеличение объемов производства и реализации, максимизация прибыли, минимизация расходов, обеспечение рентабельной работы фирмы - и есть цель финансового менеджмента.

Целью дипломной работы является анализ финансового состояния и повышение эффективности работы механосборочного цеха ФГУП «ПСЗ» за счёт автоматизации. Для достижения поставленной задачи нужно решить следующие задачи:

1. Исследовать теоретико-методологические основы оценки финансового состояния предприятия;
2. Провести анализ финансового состояния предприятия, выявить проблемы в деятельности предприятия;
3. Разработать мероприятие по повышению эффективности деятельности механосборочного цеха за счёт повышения автоматизации.

Предметом исследования является система управления финансовым состоянием предприятия.

Объектом исследования является механосборочный цех ФГУП «ПСЗ».

Практическую основу работы составили документы годовой бухгалтерской отчетности за 2016, 2017 и 2018 годы, а именно бухгалтерский баланс (форма по ОКУД №1) и отчет о прибылях и убытках (форма по ОКУД №2).

1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ АНАЛИЗА ФИНАНСОВО-ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

1.1 Научные основы экономического анализа

Экономический анализ – важнейшая составляющая экономических наук, в решающей мере определяющая достоверность и надежность выводов, которые делаются в отношении состояния, перспектив развития и эффективности деятельности субъектов хозяйствования разного уровня.

Анализ — это общенаучный метод исследования, представляющий собой процедуру мысленного, а иногда и реального разделения объекта или явления на составные части и выделения отдельных сторон, свойств, связей.

Анализ означает расчленение, разложение изучаемого объекта на части, элементы. В диалектике анализ выступает в единстве с понятием «синтез» - соединение ранее расчлененных элементов для изучения объекта в единое целое, дающее полное представление об объекте с учетом особенностей каждого элемента.

Тандем «анализ - синтез» как важная черта диалектики используется в любой отрасли научных знаний, в любой сфере человеческой деятельности, а том числе экономической.

Экономический анализ в широком смысле слова охватывает всю экономику – от мирового хозяйства до отдельных звеньев глобальной экономики, он входит составной частью во все экономические науки – от экономической теории до конкретно-экономических наук

На рисунке 1.1 представлена взаимосвязь основных видов экономического анализа, предложенная А.Д. Шереметом.



Рисунок 1.1 – Основные виды экономического анализа и их взаимосвязь

Теоретический анализ раскрывает сущность изучаемых явлений и процессов, выявляет их причинно-следственные связи как основу построения логических

моделей, он основан на высокой степени абстракции, это преимущественно качественный логический анализ, т. е. анализ действия экономических законов, категорий, абстрактных понятий.

Конкретно-экономический анализ – это преимущественно количественный анализ, основанный на конкретных расчетах, формулах. Теоретический и конкретный анализ всегда взаимосвязаны. Любая количественная характеристика экономического явления неразрывно связана с качественной, любая формула или модель должна быть не только формально математически правильной, она должна верно отражать экономическую сущность явления или процесса, т. е. быть теоретически обоснованной. Об этой взаимосвязи важно помнить, например, при построении детерминированных факторных моделей.

Макроэкономический анализ – это анализ мирового хозяйства, комплексный анализ экономики (народного хозяйства) страны. На макроуровне анализируются показатели, характеризующие экономику государства (ВВП, национальный доход и т. п.).

Под микроэкономическим анализом понимают анализ деятельности отдельных хозяйствующих субъектов, его называют анализом хозяйственной или финансово-хозяйственной деятельности (АХД). АХД организаций — это экономический анализ в узком смысле слова.

Между анализом экономики государства и АХД предприятий существует взаимосвязь, которая проявляется при проведении отраслевого, регионального и программно-ориентированного анализа. С одной стороны, общегосударственные показатели могут детализироваться в различных разрезах, в том числе в отраслевом, региональном, в разрезе различных экономических программ. С другой стороны, каждое предприятие принадлежит какой-либо отрасли (следовательно, имеет определенные технологические особенности), действует на определенной территории (следовательно, работает в условиях местного законодательства), может принимать участие в реализации различных экономических программ, а результаты деятельности предприятия в конечном итоге отражаются в общегосударственных показателях. Следует помнить, что каждое направление анализа использует методы как теоретического, так и конкретно-экономического анализа. Но несмотря на специфику отдельных видов анализа, его теорию нельзя рассматривать в узком или широком смысле, так как теоретические основы едины. Поэтому употребление термина «теория анализа хозяйственной деятельности» может означать лишь то, что в каком-либо издании изложены отдельные положения, которые в большей степени применимы при проведении анализа деятельности экономических субъектов.

Экономический анализ как практика есть вид управленческой деятельности, который предшествует принятию управленческих решений и сводится к их обоснованию на базе имеющейся информации.

Экономический анализ необходим в любой организации: на производственных, торговых, строительных предприятиях, в банках, на биржах, в страховых организациях, в учреждениях и т. п. На каждом объекте он имеет

специфические черты, но ориентируется на общие принципы, задачи, методические подходы.

В зависимости от характера исследуемого объекта, сложности его структуры, уровня абстракции используемых познавательных процедур и способов их реализации анализ выступает в различных формах (математический анализ, спектральный анализ, химический анализ и т. п.).

Экономический анализ — это система специальных знаний, которые связаны с исследованием экономических явлений и процессов, формирующихся под воздействием экономических законов, а также факторов субъективного характера.

Объекты экономического анализа весьма разнообразны. Это приводит к различным трактовкам данного термина. Так, в современной зарубежной литературе понятие «экономический анализ» используется как синоним термина «экономическая теория» либо как обобщенная характеристика совокупности аналитических действий в экономике (или в отдельном ее разделе). Достаточно часто в зарубежных источниках встречается термин «финансовый анализ», однако финансовый анализ - лишь одно из направлений, один из видов экономического анализа.

В отечественной науке экономический анализ традиционно трактуется как самостоятельная отрасль научных знаний (наука), так как имеет собственный предмет исследования, разрабатывает собственный понятийный аппарат и методы исследования, изучает закономерности в развитии экономических явлений и процессов, разрабатывает новые теоретические положения. Главным условием выделения экономического анализа в самостоятельную науку является объективный процесс развития самой науки в целом и ее отраслей, определяемый практическими потребностями.

Место экономического анализа в системе экономических наук.

Экономические науки имеют один объект изучения - экономические, т. е. производственные, отношения людей, тесно связанные с производительными силами и являющиеся базисом для надстроечных отношений людей — политических, юридических, социальных и др.

Экономическая сторона хозяйственной деятельности является объектом всех экономических наук, но при этом каждая наука имеет свой предмет исследования (изучает какую-то определенную черту, сторону или форму движения общего объекта).

Можно выделить две большие группы экономических наук по предмету исследования.

1. Общетеоретические, фундаментальные науки - экономическая теория, история экономических учений, макро- и микроэкономика.

2. Конкретно-экономические, прикладные науки:

- отраслевые - экономика промышленности, строительства, транспорта, сельского хозяйства и др.;
- региональные (территориальные) - мировое хозяйство и международные экономические отношения, экономика развивающихся стран, экономика Сибири и т. п.;

- специальные - финансы, денежное обращение, кредит, экономика труда и др.;
- управленческие функциональные — бухгалтерский учет, анализ хозяйственной деятельности предприятий, статистика, планирование, оперативное управление, контроль и т. п.;
- смежные с экономикой науки — экономическая география, экономика природопользования, экономика народонаселения и демография, экономическая кибернетика и др.

Аналитическое обеспечение принимаемых решений отличает анализ от других функциональных наук. Задача анализа состоит в том, чтобы из различного рода данных, подчас разрозненных, отражающих отдельные явления и факты, составить общую, целостную картину процесса, выявить присущие ему тенденции и закономерности и принять по возможности наиболее правильное решение.

Выделение экономического анализа в самостоятельную науку — это результат объективного процесса дифференциации экономических наук в ходе их исторического развития, обусловленного практическими потребностями управления. Однако, наряду с дифференциацией продолжается диалектически связанный с ним процесс интеграции наук. Сформировавшись как отдельная наука, анализ не утерял связи с другими дисциплинами, причем не только с экономическими.

Любая наука связана с философией, так как именно философия выработала методологические основы научного познания.

Одна из современных тенденций развития науки — проникновение математики в различные ее отрасли. Связь анализа и математики определяется тем, что той и другой области знаний свойственно изучение количественных отношений. Применение математики в экономических исследованиях и расчетах распространяется в первую очередь на область переменных величин, связанных между собой функциональной зависимостью. Сама переменная величина явилась в свое время поворотным пунктом в математике. В экономике сплошь да рядом приходится иметь дело с переменными величинами. Экономические переменные, имеющие качественную и количественную определенность, могут быть в функциональной зависимости друг от друга. Изучение количественных соотношений и функциональных зависимостей экономических переменных является одной из задач математики. Не вызывает сомнений, что использование математических методов необходимо и в экономическом анализе. При этом надо иметь в виду, что применение математических методов требует от аналитика достаточно глубоких знаний в области математики. Кроме того, квалифицированный аналитик должен иметь навыки применения современных информационных технологий.

Невозможно анализировать производственные процессы (проводить расчеты и интерпретировать полученные результаты) без учета особенностей технологии производства. Существует и обратная связь, так как результаты аналитических исследований позволяют оценить влияние технологических факторов на

результаты деятельности предприятия и определить направления совершенствования технологии и повышения ее эффективности.

Базу для всех экономических наук создает экономическая теория, изучающая экономические законы и механизмы их действия. В то же время для развития теории необходимы данные аналитических исследований, на основе которых возможно оценивать действие общих экономических законов в различных условиях, выявлять новые закономерности, строить различные прогнозы. Связь анализа и экономической теории подтверждает неразрывное единство теоретического и прикладного (конкретно-экономического) анализа.

Связь анализа со статистикой проявляется в применении статистических методов исследования, использовании данных статистического учета и отчетности в качестве источника информации для анализа.

Очевидна взаимосвязь экономического анализа и бухгалтерского учета. С одной стороны, анализ использует данные бухгалтерского учета и отчетности в качестве важнейшей составляющей информационной базы, с другой — предъявляет определенные требования к системе учета, например, в части детализированного отражения учетных объектов (аналитического учета), форм и содержания учетных регистров, внутренней и внешней отчетности.

Целью аудита является выражение мнения аудитора о степени достоверности бухгалтерской отчетности. Наличие положительного аудиторского заключения в составе бухгалтерской отчетности свидетельствует о степени точности данных финансовой (бухгалтерской) отчетности, которая позволяет аналитикам делать правильные выводы о результатах хозяйственной деятельности, финансовом и имущественном положении организации и разрабатывать базирующиеся на этих выводах обоснованные решения. В то же время правилом (стандартом) аудиторской деятельности «Аналитические процедуры» предписано использование аналитических процедур на различных стадиях аудиторской проверки. Экономический анализ занимает важное место как в собственно аудите (утвержден специальный стандарт «Аналитические процедуры в аудите»), так и в сопутствующих аудиту услугах, особенно в консалтинговой деятельности. В данном случае аудитор будет выполнять функции консалтинговых фирм, оказывая своим клиентам консультационную помощь в части правильной организации бухгалтерского учета, соответствия его международным стандартам, условиям рыночной экономики. Помощь со стороны квалифицированных специалистов заметно ограничит потребность в последующих проверках правильности ведения бухгалтерского учета. Соблюдение требований единого плана бухгалтерских счетов, единого подхода к отражению хозяйственных операций на этих счетах позволит выйти на единые по форме баланс и отчет о результатах финансовой деятельности.

Единообразие в учете и отчетности позволит полнее использовать весь арсенал способов и приемов анализа хозяйственно-финансовой деятельности предприятия (любой формы собственности) с учетом внутренней и внешней среды. Аудитор, таким образом, должен быть специалистом высочайшего класса как в области учета, так и в области экономического анализа.

Экономический анализ взаимодействует и с другими экономическими науками (финансами, финансовым менеджментом, маркетингом, организацией производства и т.д.).

Экономический анализ опирается на теоретические основы, выработанные экономической теорией, использует методы различных наук (математики, статистики, теории финансов и др.), информацию, формируемую бухгалтерским учетом, статистикой, контролем, опирается на специфические результаты, полученные технологическими, отраслевыми и другими экономическими науками. Другим наукам анализ предоставляет результаты исследований в виде систематизированной, обработанной информации, выводов, управленческих решений. Аналитические методы также могут использоваться другими науками.

1.2 Классификация методов экономического анализа

Любой метод — это совокупность определенных логических операций и количественных вычислений, позволяющих получить новые знания об изучаемом объекте, в частности, выявить причинно-следственные связи между процессами и явлениями; определить силу влияния различных факторов на изучаемый объект и воспроизвести механизм формирования изучаемого процесса или объекта.

Как и в любой науке, методы анализа можно разделить на общенаучные и конкретно-научные (специальные). Общенаучные методы связаны с наблюдением, сравнением, экспериментом, моделированием, абстрагированием и т. п.

Наблюдение — это систематическое, целенаправленное восприятие объекта.

Сравнение — установление сходства и различия предметов и явлений действительности.

Эксперимент — сознательное изменение течения естественных процессов путем создания искусственных условий, необходимых для выявления определенных свойств изучаемого объекта.

Индукция — совокупность познавательных операций, в результате которых осуществляется движение мысли от частных положений к общим.

Дедукция — использование общих научных положений об объекте исследования при изучении его конкретных состояний, проявлений.

Абстрагирование — мысленное отвлечение от несущественных сторон, свойств, связей, отношений предметов и одновременное выделение, фиксирование одной или нескольких интересующих исследователя сторон изучаемого объекта. При использовании этого метода возникает вопрос о границах абстрагирования, ибо можно до такой степени отбрасывать частности, что полученное представление о предмете не будет соответствовать действительности.

Моделирование — процесс познания с использованием моделей, т. е. таких объектов, которые заменяют оригинал и служат источником информации о нем. Одним из видов моделирования является математическое моделирование.

Исторический метод — воспроизведение изучаемого объекта во всей его многогранности, с учетом всех случайностей.

Логический метод — воспроизведение в мышлении сложного динамического явления в виде исторической теории с отвлечением от случайностей и несущественных моментов.

Системный подход — изучение объекта как целостного образования, состоящего из множества взаимосвязанных элементов.

Комплексный подход — всестороннее изучение объектов с использованием различных источников информации, применением различных методов исследования.

Анализ и синтез также являются общенаучными методами исследования.

Возможность и особенности использования общенаучных методов в любой науке зависят от специфики изучаемого объекта, общего уровня его развития, имеющихся технических средств.

Так, например, эксперимент — достаточно распространенный метод исследования в естественных науках. В экономических науках проводить эксперимент существенно труднее, так как он в значительной степени связан с деятельностью конкретных людей, следовательно, выводы, которые должны быть сделаны по результатам эксперимента, подвержены влиянию человеческого (субъективного) фактора.

В экономическом анализе используется экономико-математическое моделирование. Математическое моделирование в экономике достаточно сложно, это связано с недостаточной разработанностью ряда областей математики, огромным объемом информации об объекте исследования, относительно короткими сроками, отводимыми на обработку данных и т. п. Сложность обусловлена и тем, что экономика — многомерная система, параметры ее функционирования и характеристики состояния часто представлены случайными величинами и связаны случайными зависимостями. Следовательно, при построении экономико-математических моделей часто приходится абстрагироваться от влияния ряда факторов. При этом важно, чтобы модель не утратила экономического смысла.

Специальные (конкретно-научные) методы, используемые в анализе, весьма разнообразны, они применяются для решения различных задач. Существуют различные классификации методов анализа, одна из них приведена на рис.1.2.



Рисунок 1.2 – Классификация специальных методов экономического анализа

Первый уровень классификации выделяет неформализованные и формализованные методы анализа. Неформализованные методы основаны на описании аналитических процедур на логическом уровне, а не с помощью строгих аналитических зависимостей. Применение этих методов характеризуется определенным субъективизмом, поскольку большое значение имеет интуиция, опыт и знания аналитика. В данном случае речь идет не о полном отсутствии каких-либо формальных ограничений и процедур, а лишь о том, что для неформализованных методов элемент субъективизма особенно существенен.

Формализованные методы основываются на достаточно строгих формализованных аналитических зависимостях. Известны десятки этих методов, они составляют второй уровень классификации.

При этом надо иметь в виду, что большинству аналитических методов, даже математических, присущ элемент субъективизма, проявляющийся в задании тех или иных ключевых параметров метода, целевом подборе совокупности, целенаправленном подборе показателей и т. п.

Невозможно привести все возможные группировки методов анализа, так как, во-первых, в экономическом анализе используется огромное количество методов, а во-вторых, методы анализа весьма разнообразны, предназначены для решения различных проблем и потому могут быть сгруппированы по разным признакам.

Комплексное изучение экономики организации предусматривает систематизацию показателей – их органическую связку между собой в единой системе.

Формируемая система показателей охватывает все их виды: количественные и качественные, прямые и обратные, обобщающие и частные, плановые, учетные, отчетные и аналитические, интенсивные и экстенсивные, абсолютные и относительные, факторные и результативные.

Система показателей комплексного экономического анализа представлена следующими блоками.

1. Техничко-организационный уровень и другие условия деятельности
2. Средства труда (основные производственные фонды, фондоотдача, амортизация)
3. Предметы труда (материальные затраты, материалоемкость)
4. Труд (производственный персонал, производительность труда, оплата труда)
5. Доходы и продажа продукции (объем выпускаемой продукции, продажи)
6. Расходы и себестоимость продаж
7. Авансированный капитал(внеоборотные и оборотные активы, собственные и заемный капитал)
8. Прибыль (прибыль от основной деятельности, прочие прибыли). Рентабельность продаж.
9. Оборачиваемость активов
10. Рентабельность активов
11. Финансовое состояние

1.3 Структура анализа финансового состояния предприятия

Структура анализа финансово-экономического состояния предприятия состоит из оценки пяти основных блок-параметров:

- состава и структуры баланса;
- финансовой устойчивости предприятия;
- ликвидности и платежеспособности предприятия;
- рентабельности;
- деловой активности.

Реализация этих блоков дает наиболее точную и объективную картину текущего экономического состояния предприятия.

1) Анализ структуры баланса

Анализ структуры актива и пассива баланса, позволяет выявить структурные изменения основных статей затрат.

Оценивается удельный вес в общей сумме актива (пассива) баланса, относительное и абсолютное изменение.

2) Анализ ликвидности и платёжеспособности

Задача анализа ликвидности баланса возникает в связи с необходимостью давать оценку платёжеспособности организации, т. е. ее способности своевременно и полностью рассчитываться по всем своим обязательствам за счет наличия готовых средств платежа и других ликвидных активов.

Оценка платёжеспособности по балансу осуществляется на основе характеристики ликвидности оборотных активов, которая определяется временем, необходимым для превращения их в денежные средства. Чем меньше требуется времени для инкассации данного актива, тем выше его ликвидность. При этом различают ликвидность баланса и ликвидность предприятия.

Ликвидность баланса – возможность субъекта хозяйствования обратить активы в наличность и погасить свои платежные обязательства, или это степень покрытия долговых обязательств предприятия его активами, срок превращения которых в денежную наличность соответствует сроку погашения платежных обязательств. Ликвидность предприятия предполагает изыскание платежных средств не только за счет внутренних источников, но и со стороны, имея соответствующий имидж в деловом мире и достаточно высокий уровень инвестиционной привлекательности.

Анализ ликвидности баланса заключается в сравнении средств по активу, сгруппированных по степени убывающей ликвидности, с краткосрочными обязательствами по пассиву, которые группируются по степени срочности их погашения. В финансовом анализе, как правило, анализируют четыре группы активов и соответствующие им четыре группы пассивов.

Группа «А1» наиболее ликвидные активы – это денежная наличность и краткосрочные финансовые вложения (в ценные бумаги), рассчитываемая по следующей формуле:

$$A1 = \text{стр. 1240 ф. № 1} + \text{стр. 1250 ф. № 1} \quad (1.1)$$

Группа «А2» - это быстро реализуемые активы: готовая продукция, товары отгруженные и краткосрочная дебиторская задолженность, рассчитываемая по следующей формуле:

$$A2 = \text{стр. 12104 ф. № 1} + \text{стр. 12102 ф. № 1} + \text{стр. 1230 ф. № 1} \quad (1.2)$$

Значительно большой срок понадобится для превращения производственных запасов и незавершенного производства в готовую продукцию, а затем в денежную наличность. Поэтому третья группа медленно реализуемых активов «А3» и рассчитываются по следующей формуле:

$$A3 = \text{стр.12101 ф.№1} + \text{стр.12106 ф.№1} + \text{стр.1220ф.№1} + \text{стр.1260 ф.№1} \quad (1.3)$$

Группа «А4» – это труднореализуемые активы: Внеоборотные активы, рассчитываемые по следующей формуле:

$$A4 = \text{стр.1100 ф.№1} \quad (1.4)$$

Группа «А5» – неликвидные активы (безнадежная дебиторская задолженность, неходовые, залежалые ценности, расходы будущих периодов), рассчитываемые по формуле:

$$A5 = \text{стр.1230 ф.№1} + \text{стр.12105 ф.№1} \quad (1.5)$$

Соответственно, на пять групп разбиваются и обязательства предприятия:

Группа «П1» – наиболее срочные обязательства, которые должны быть погашены в течение месяца (кредиторская задолженность и кредиты банка, сроки возврата которых наступил), рассчитываются по следующей формуле:

$$П1 = \text{стр. 1520 ф.№1} \quad (1.6)$$

Группа «П2» – среднесрочные обязательства со сроком погашения до одного года (краткосрочные кредиты банка), рассчитываемые по следующей формуле:

$$П2 = \text{стр. 1510 ф.№1} + \text{стр.15207 Ф.№1} + \text{стр.1550 ф.№1} \quad (1.7)$$

Группа «П3 3» – долгосрочные кредиты банка и займы, рассчитываются по формуле:

$$П3 = \text{стр.1400 ф.№1} + \text{стр.1540 ф.№1} \quad (1.8)$$

Группа «П4» – собственный (акционерный) капитал, находящийся в постоянном распоряжении предприятия, определяется по формуле

$$П4 = \text{стр.1300ф.№1} \quad (1.9)$$

Группа «П5» – доходы будущих периодов, которые предполагается получить в перспективе, определяются по формуле:

$$П5 = \text{стр. 1530 ф.№1} \quad (1.10)$$

Абсолютно ликвидный баланс считается тогда, когда выполняется следующее условие:

$$A1 \geq П1, A2 \geq П2, A3 \geq П3, A4 \leq П4, A5 \leq П5.$$

Наряду с абсолютными показателями для оценки ликвидности и платежеспособности предприятия рассчитывают следующие относительные показатели:

– коэффициент абсолютной ликвидности (норма денежных резервов) определяется отношением денежных средств и краткосрочных финансовых вложений ко всей сумме долгов предприятия и показывает, какая часть краткосрочных обязательств может быть погашена за счет имеющейся денежной наличности. Чем выше его величина, тем больше гарантия погашения долгов.

Нормативов и рекомендаций по уровню данного показателя не существует. Дополняет общую картину платежеспособности предприятия наличие или отсутствие у него просроченных обязательств, их частота и длительность:

$$L_{\text{абс}} = \frac{(\text{стр.1240ф№1} + \text{стр.1250ф№1})}{(\text{стр.1510ф№1} + \text{стр.1520ф№1} + \text{стр.15207ф№1} + \text{стр.1550ф№1})} \quad (1.11)$$

Рекомендуемое значение – не менее 0.3.

– коэффициент срочной ликвидности – это отношение денежных средств, краткосрочных финансовых вложений и краткосрочной дебиторской задолженности к сумме краткосрочных финансовых обязательств:

$$L_{\text{ср}} = (\text{стр.1230ф№1} + \text{стр.1240ф№1} + \text{стр.1250ф№1}) / \text{стр.1500ф№1} \quad (1.12)$$

Оптимальное значение 0,7-1,0. Если в составе оборотных активов значительную долю занимают денежные средства и ценные бумаги, то это соотношение может быть меньшим.

– коэффициент текущей ликвидности (общий коэффициент покрытия долгов) – это отношение всей суммы оборотных активов, включая запасы, к общей сумме краткосрочных обязательств (раздел V – Доходы будущих периодов «минус» резерв предстоящих расходов и платежей). Он показывает степень, в которой оборотные активы покрывают оборотные пассивы:

$$L_{\text{тек}} = \frac{(\text{стр.1200ф№1} - \text{стр.12105ф№1})}{(\text{стр.1500ф№1} - \text{стр.1530ф№1} - \text{стр.1540ф№1} - \text{стр.1550ф№1})} \quad (1.13)$$

Оптимальным является значение коэффициента не менее 2.

3) Анализ финансовой устойчивости

Для анализа финансового состояния предприятия вначале необходимо проанализировать структуру источников формирования капитала предприятия и оценить степень финансовой устойчивости и финансового риска. С этой целью рассматривают следующие показатели:

– коэффициент финансовой автономии (или независимости) – удельный вес собственного капитала в общей валюте баланса:

$$K_{\text{авт}} = \text{стр. 1300 ф.№1} / \text{стр. 1600 ф.№1} \quad (1.14)$$

Рекомендуемое значение коэффициента – более 0,5

– коэффициент финансовой зависимости – доля заемного капитала в общей валюте баланса:

$$K_{\text{фин. зав.}} = (\text{стр.1400 ф.№1} + \text{стр.1500 ф.№1}) / \text{стр.1600 ф.№1} \quad (1.15)$$

– коэффициент текущей задолженности – отношение краткосрочных финансовых обязательств к общей валюте баланса:

$$K_{\text{тек.зад.}} = \text{стр.1500 ф.№1} / \text{стр.1600 ф.№1} \quad (1.16)$$

– коэффициент долгосрочной финансовой независимости (финансовой устойчивости) – отношение собственного и долгосрочного заемного капитала к общей валюте баланса:

$$K_{\text{фин.уст.}} = (\text{стр.1300 ф.№1} + \text{стр.1400 ф.№1}) / \text{стр.1600 ф.№1} \quad (1.17)$$

Рекомендуемое значение показателя - не менее 0,6 и рост показателя в динамике является положительным фактором

– коэффициент покрытия долгов собственным капиталом (коэффициент платежеспособности) – отношение собственного капитала к заемному:

$$K_{\text{пл.-сти.}} = \text{стр.1300 ф.№1} / (\text{стр.1400 ф.№1} + \text{стр.1500 ф.№1}) \quad (1.18)$$

Рекомендуемое значение показателя – не менее 0,7.

– коэффициент финансового левериджа (коэффициент финансового риска) – отношение заемного капитала к собственному:

$$K_{\text{фин.лев-жа}} = (\text{стр.1400 ф.№1} + \text{стр.1500 ф.№1}) / \text{стр.1300 ф.№1} \quad (1.19)$$

Чем выше уровень первого, четвертого и пятого показателей и ниже второго, третьего и шестого, тем устойчивее ФСП.

– коэффициент маневренности собственного капитала показывает, какая часть собственного находится в обороте, т.е. в той форме, которая позволяет свободно маневрировать этими средствами:

$$K_{\text{мк}} = (\text{стр.1300 ф.№1} - \text{стр.1100 ф.№1}) / \text{стр.1300 ф.№1} \quad (1.20)$$

Оптимальное значение 0-1,5. Уменьшение показателя в динамике является положительным фактом.

– коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами - это расчетный показатель, зависящий как от структуры активов, так и от структуры источников средств. Показатель имеет особо важное значение для предприятий, занимающихся коммерческой деятельностью и другими посредническими операциями и рассчитывается по формуле:

$$D_{ск} = (\text{стр.1300 ф.№1} - \text{стр.1100 ф.№1}) / \text{стр.1200 ф.№1}, \quad (1.21)$$

Оптимальным является значение больше не менее 0,1.

4) Анализ деловой активности

Завершающим этапом анализа финансового состояния предприятия является оценка эффективности его деятельности, которая оценивается через оценку деловой активности и рентабельности (доходности).

К качественным критериям относятся: широта рынков сбыта (внутренних и внешних); деловая репутация; конкурентоспособность товара; совершенствование договорной работы на предприятии.

Количественные критерии подразделяют на две группы:

– абсолютные, которые сводятся к оценке выполнения «золотого правила экономики»;

– относительные показатели – характеризуют уровень эффективности использования ресурсов предприятия, который оценивается с помощью показателей оборачиваемости отдельных видов имущества и его общей величины.

Оборачиваемость средств, вложенных в имущество, оценивается через скорость оборота (количество оборотов, которые совершает капитал предприятия и его составляющие за анализируемый период) и через период оборота – средний срок, за который совершается один оборот средств. Чем быстрее оборачиваются средства, тем больше продукции производит и продает предприятие при той же сумме вложений. Чем ниже скорость оборота, тем больше потребность в финансировании. Скорость оборота капитала, то есть скорость его превращения в денежную форму скажется на финансовой устойчивости и отражает производственно - технический потенциал предприятия.

Принято рассчитывать следующие показатели оборачиваемости:

– коэффициент общей оборачиваемости капитала (отдача капитала) - характеризует интенсивность использования всех имеющихся ресурсов и показывает, сколько рублей проданной продукции приносит каждый рубль

активов. Рост этого показателя означает более интенсивное использование активов:

$$O_A = \text{стр.2110ф.№2} / \text{стр.1600 ф.№1} \quad (1.22)$$

– коэффициент оборачиваемости оборотных активов – характеризует интенсивность использования оборотных средств и скорость оборота мобильных активов:

$$O_{OA} = \text{стр.2110ф.№2} / \text{стр.1200ф.№1} \quad (1.23)$$

Для каждого предприятия этот показателя индивидуален. Слишком малый объем оборотного капитала свидетельствует об ограничении сбыта, а слишком большое значение – свидетельствует о недостаточном использовании оборотных активов.

- продолжительность одного оборота в днях - время, в течение которого деньги, вложенная в один из видов активов, возвращаются в денежную наличность в результате реализации продукции:

$$P_{OA} = T / K_{\text{обор.}OA} \quad (1.24)$$

где T – число дней в отчетном периоде.

- коэффициент оборачиваемости (отдача) внеоборотных активов - характеризует интенсивность использования внеоборотных активов и показывает, сколько рублей проданной продукции приносит каждый рубль внеоборотных активов:

$$O_{BA} = \text{стр.2110ф.№2} / \text{стр.1100ф.№1} \quad (1.25)$$

– коэффициент оборачиваемости собственного капитала – характеризует активность средств, принадлежащих собственникам предприятия:

$$O_{СК} = \text{стр.2110 ф.№2} / \text{стр.1300 ф.№1} \quad (1.26)$$

Увеличение этого показателя свидетельствует о повышении деловой активности, если темп роста выручки от реализации выше темпа роста собственного капитала. Если оборачиваемость собственного капитал увеличивается за счет снижения величины собственного капитала, то деловая активность предприятия не повышается, снижается безопасность кредиторов и возможны затруднения.

– оборачиваемость материальных средств (запасов) – характеризует скорость из реализации:

$$O_3 = \text{стр. 2120 ф. №2} / \text{стр. 1210 ф. №1} \quad (1.27)$$

Чем выше значение этого коэффициента, тем меньше средств находится в этой менее ликвидной статье, тем более ликвиден оборотный капитал в целом и более устойчиво финансовое состояние предприятие. Рост этого показателя свидетельствует о затоваривании и заскладировании.

- период нахождения капитала в запасах – характеризует время хранения запасов на складе:

$$П_3 = T/O_3, \quad (1.28)$$

где T – число дней в отчетном периоде.

- оборачиваемость дебиторской задолженности – показывает расширение или снижение коммерческого кредита, предоставляемого предприятием:

$$O_{дз} = \text{стр.2110ф.№2/стр.1230ф.№1} \quad (1.29)$$

Увеличение этого показателя означает сокращение продаж в кредит, а снижение – увеличение продаж в кредит.

– период погашения дебиторской задолженности - показывает, сколько раз в год дебиторская задолженность превращалась в денежные средства:

$$П_{дз} = T/O_{дз}, \quad (1.30)$$

где T – число дней в отчетном периоде.

- оборачиваемость кредиторской задолженности - характеризует число оборотов, которое должно сделать средства предприятия для оплаты долгов:

$$O_{кз} = \text{стр.2110ф.№2/стр.}(1400+1500)\text{ ф.№1} \quad (1.31)$$

– период погашения кредиторской задолженности – показывает период, который предприятие покрывает срочную задолженность:

$$П_{кз} = T/O_{кз}, \quad (1.32)$$

где T – число дней в отчетном периоде.

Замедление оборачиваемости, т.е. увеличение периода, характеризуется как благоприятная тенденция.

- продолжительность производственного цикла - общее время, в течении которого финансовые ресурсы находятся в материальной форме и в форме дебиторской задолженности:

$$П_{\text{ц}}=П_3+П_{\text{дз}} \quad (1.33)$$

5) Анализ рентабельности

Рентабельность—один из качественных основных стоимостных показателей эффективности производства на предприятии, характеризующий уровень отдачи затрат и степени использования средств в процессе производства и реализации продукции (работ, услуг). Если деловая активность предприятия в финансовой сфере проявляется, прежде всего, в скорости оборота ресурсов, то рентабельность предприятия показывает степень прибыльности его деятельности. Принято выделять следующие показатели рентабельности:

– рентабельность продаж – показывает доходность реализации, то есть, на сколько рублей нужно реализовать продукции, чтобы получить 1 рубль прибыли:

$$R_{\text{п}}=\text{стр.2200ф.№2} * 100/\text{стр.2110ф.№2} \quad (1.34)$$

- рентабельность производства продукции (основной деятельности) – показывает прибыль от понесенных затрат на производство продукции:

$$R_{\text{од}}=\text{стр.2200ф.№2} * 100/\text{стр.2120 ф.№2} \quad (1.35)$$

Дополняет показатель рентабельности продаж. Динамика коэффициента может свидетельствовать о необходимости пересмотра цен или усиления контроля за себестоимостью реализованной продукции.

– экономическая рентабельность (рентабельность активов, капитала) - определяет эффективность всего имущества предприятия:

$$R_{\text{э}}=\text{стр.2400 ф.№2} * 100/\text{стр.1600 ф.№1} \quad (1.36)$$

При сравнении рентабельности капитала с рентабельностью продукции и величиной ставки по банковскому кредиту можно сделать вывод либо о неоправданном завышении кредитной ставки, либо о неудовлетворительном использовании капитала предприятия.

– рентабельность собственного капитала – отражает эффективность использования средств, принадлежащих собственникам предприятия, и является основным критерием при оценке уровня котировки акций на бирже:

$$R_{\text{СК}}=\text{стр.2400 ф.№2} * 100/\text{стр. 1300 ф.№1} \quad (1.37)$$

– рентабельность оборотных активов – измеряет величину чистой прибыли, приходящейся на единицу стоимости оборотных активов:

$$R_{BA} = \text{стр.2400 ф.№2} * 100 / \text{стр.1200 ф.№1} \quad (1.38)$$

– рентабельность внеоборотных активов – измеряет величину чистой прибыли, приходящейся на единицу стоимости внеоборотных активов:

$$R_{BA} = \text{стр.2400 ф.№2} * 100 / \text{стр.1100 ф.№1} \quad (1.39)$$

– рентабельность заемного капитала – характеризует эффективность использования заемных средств:

$$R_{ЗК} = \text{стр. 2400 ф.№2} * 100 / \text{стр.1400 ф.№1} + \text{стр.1500 ф.№1} \quad (1.40)$$

– рентабельность основных средств (фондорентабельность) – характеризует эффективность использования основных средств:

$$R_{OC} = \text{стр.2400 ф.№2} * 100 / \text{стр.1150 ф.№1} \quad (1.41)$$

- рентабельность перманентного капитала – характеризует эффективность использования капитала, находящегося в долгосрочном пользовании предприятия:

$$R_{ПК} = \text{стр. 2400 ф.№2} * 100 / \text{стр. (1300 + 1400) ф.№1} \quad (1.42)$$

2 АНАЛИЗ ФИНАНСОВОГО СОСТОЯНИЯ МЕХАНОСБОРОЧНОГО ЦЕХА ФГУП «ПСЗ»

2.1 Краткая характеристика деятельности предприятия

2.1.1 Общие сведения о ФГУП «ПСЗ»

Федеральное Государственное унитарное предприятие «Приборостроительный завод» (ФГУП «ПСЗ») расположено в городе Трехгорном Челябинской области, и относится к Управлению промышленности ядерных боеприпасов Федерального агентства по атомной энергии (Росатом), ранее Минсредмаш СССР, Минатом РФ. Градообразующее предприятие ФГУП «Приборостроительный завод» является одним из ведущих предприятий Росатома. Приборостроительный завод специализируется на изготовлении продукции производственно-технического назначения, приборов, систем и комплектов, предназначенных для работы на АЭС, товаров народного потребления и продукции по гособоронзаказу.

История создания ФГУП «Приборостроительный завод» начинается с Постановления Совета Министров СССР от 24 января 1952 года « О проектировании и строительстве оборонного завода № 933 на Урале ». Первоначально предполагалось построить сборочный военный завод и рабочий поселок при нем. Но жизнь внесла свои поправки и сейчас мы имеем завод с уникальным производством, где используются прогрессивные технологии и новые средства механизации и автоматизации, а рабочий поселок превратился в красивый город.

В 1978 году предприятие вошло в программу развития атомной энергетики и начало выпускать приборы для атомных станций, вот уже много лет ФГУП «Приборостроительный завод» занимается выпуском продукции для оснащения АЭС. На предприятии имеется полный комплекс технологических мощностей, обеспечивающих выпуск современных технологических средств защиты и управления реакторной установкой (АСУЗ РУ) и контроля радиационной обстановки в помещениях станции (СРК).

В 1998 году Приборостроительным заводом и ЗАО «СНИИП-Систематом» (г. Москва) было образовано научно - производственное объединение (НПО). Большой опыт СНИИП - Систематома (ССА) по разработке и проектированию аппаратуры для АЭС и мощная производственная база Приборостроительного завода позволили нашему НПО выйти на одно из ведущих мест в СНГ по производству систем АСУЗ РУ и СРК.

ФГУП «Приборостроительный завод» имеет в своем составе ряд производств, оснащенных современным автоматизированным технологическим, контрольно-измерительным и испытательным оборудованием, что позволяет организовать полный цикл изготовления широкой номенклатуры высокотехнологической продукции и товаров народного потребления (ТНП). Предприятие обладает новейшими и хорошо оснащенными технологическими мощностями по литью,

механообработке, штамповке, сварке, покрытиям, электросборке, переработке пластмасс.

ФГУП «Приборостроительный завод», используя свою научную базу и производственные мощности, выполняет следующие виды работ:

- проектирование, разработка новых изделий и систем;
- разработка программного обеспечения;
- изготовление изделий и систем;
- испытание изделий, систем;
- производство продукции;
- реализация продукции;
- проведение шеф - монтажных и пусконаладочных работ;
- авторское сопровождение поставленной продукции;
- сервисное обслуживание;
- оказание услуг.

В процессе выполнения конверсионной программы, наметились приоритетные направления производства: аппаратура контроля и управления для атомных станций, выпуск товаров народного потребления, медицинской техники и т.д. Поддерживая имидж предприятия, выпускающего продукцию высокого качества, Приборостроительный завод со своими изделиями участвует в Президентской национальной программе «Всероссийская Марка (III тысячелетие). Знак качества XXI века» и в конкурсной программе «100 лучших товаров России». Высокие технологии и традиции предприятия оборонной отрасли являются гарантом надежности и высокого качества продукции гражданского назначения. Поэтому, оценив уровень научных разработок и технологии производства на предприятии, можно сказать, что ФГУП «Приборостроительный завод» города Трёхгорного считается одним из самых современных предприятий XXI века. Текущей деятельностью ФГУП «Приборостроительный завод» руководит единоличный исполнительный орган, назначаемый собственником, полностью ему подотчетный и действующий в пределах своей компетенции на основе единоначалия. Таким исполнительным органом управления Приборостроительного завода является Совет начальник цехов, возглавляемый Генеральным начальником цеха, который назначается Федеральным агентством по атомной энергии РФ. Генеральный начальник цеха действует на основании законов и иных нормативных актов РФ и внутренних актов Приборостроительного завода, настоящего Устава, Договора о закреплении имущества и контракта. Генеральный начальник цеха утверждает структуру предприятия, его штатный и квалификационный состав по согласованию с Федеральным агентством по атомной энергии РФ, нанимает на должность и освобождает от должности на предприятии согласно трудовому договору (контракту), в пределах своей компетенции издает приказы и дает указания по управлению производством и персоналом предприятия.

Генеральный начальник цеха назначает своим приказом двух своих Заместителей, Технического начальника цеха, Начальника цеха по экономике, Начальника цеха по производству, Коммерческого начальника цеха, Начальника

цеха по кадрам и других должностных лиц. Заместитель Генерального начальника цеха по капитальному строительству руководит службами, занимающимися строительством, реконструкцией и ремонтом зданий, сооружений и производственной инфраструктуры предприятия. Заместитель Генерального начальника цеха по безопасности руководит организацией и обеспечением безопасности, охраной территории, стратегически важных объектов предприятия. Технический начальник цеха осуществляет непосредственное руководство техническими службами, осуществляющими подготовку производства: служба главного технолога, служба главного конструктора, отдел новой техники и отдел подготовки производства. Начальник цеха по производству непосредственно подчинены основные цеха. Коммерческий начальник цеха с подчиненными ему службами обеспечивает производство материалами и комплектующими. Начальник цеха по экономике с подчиненными ему службами занимается контролем расходов и доходов предприятия. Набором и подготовкой персонала руководит Начальник цеха по кадрам, а также социальным обеспечением работников. Бухгалтерия, возглавляемая Главным бухгалтером, занимается расчетами с налоговой службой и внебюджетными фондами. Юридический отдел проводит работу по обеспечению соблюдения законности на предприятии, занимается юридической защитой интересов предприятия, представляет интересы предприятия в суде, консультирует руководителей структурных подразделений и работников предприятия по юридическим вопросам. Информационно-вычислительный центр проводит организационно-технических мероприятий по внедрению средств вычислительной техники с целью повышения эффективности труда, техническое обслуживание вычислительных, аппаратных средств локальных вычислительных сетей и коммуникационного оборудования, сопровождение системного программного обеспечения вычислительных средств, инструментальных и прикладных программных средств.

Отдел технического контроля занимается проверкой качества сырья, материалов и готовой продукции предприятия.

Этапы организации основных производственных процессов на предприятии:

1. Обеспечение механических цехов для изготовления деталей на выпускаемые узлы.

2. Изготовление механическими цехами деталей и сборок и сдача их на центральный комплекточный склад (ЦКС) для комплектования узлов и сборок для сборочных цехов.

3. Обеспечение отделом материально-технического снабжения (ОМТС) сборочных цехов покупными изделиями (детальями, сборками, узлами, материалами и т.п.).

4. Сборочные цеха получают комплектацию узлов, сборок с ЦКС и покупные изделия с ОМТС, изготавливают сборки, узлы и изделия под контролем ВТК предприятия, которые упаковываются в соответствующую тару, отправляются на склад сбыта, а затем - заказчику.

Структура основного производства и материальные потоки по выпуску изделий ТНП и ТНХП представлена на рисунке №3.

Структура основного производства и материальные потоки по выпуску изделий тематики АЭС представлена на рисунке №4.

Предприятие располагает полным комплексом технологических переделов, необходимых для серийного выпуска машиностроительной, приборостроительной и электротехнической продукции. На предприятии имеются значительные мощности по механообработке, сварке, штамповке, литью, переработке пластмасс, нанесению всевозможных защитных и декоративных покрытий. Предприятие имеет развитую инфраструктуру: транспортные цеха, складское хозяйство, деревоотарный цех, другие вспомогательные службы.

На предприятии функционирует представительство Государственного комитета Атомэнергоконтроля, обеспечивающего приемку изделий поставляемых на АЭС. Предприятие располагает обученным производственным и техническим персоналом, имеющим опыт производства сложной оборонной техники и продукции для атомной энергетики. На предприятии действует система подготовки кадров.

Управленческий персонал имеет опыт работы по реализации проектов подготовки производства различных видов продукции, развития производства гражданской продукции в условиях недостатка оборотных средств и кредитных ресурсов.

Завод введен в действие в 1955 году как специализированное предприятие по сборке спецпродукции.

В составе предприятия имеются:

специализированные обособленные площади с оборудованием для сборки спецпродукции;

производственные площади и оборудование мелкосерийного профиля для производства составных частей специзделий;

механические цеха с универсальным, специальным и автоматическим оборудованием, обеспечивающие деталями и сборками основное производство и являющиеся основной базой для выпуска конверсионной продукции.

В состав производственных и вспомогательных подразделений предприятия входят:

Заготовительный цех

Обеспечивает механические цехи предприятия заготовками различного сортамента, литьём, поковками и т.п.

Механические цехи

Изготавливают детали и частично сборки на выпускаемые предприятием изделия и отправляют их на центральный комплекточный склад для формирования комплектов деталей под сборочные цеха.

Сборочные цехи

Производят окончательную сборку выпускаемой продукции, упаковку в тару и отправку на склад сбыта.

Инструментальный цех

Обеспечивает механические цеха режущим инструментом (резцами, фрезами, свёрлами и т.п.), измерительным инструментом (калибрами, шаблонами,

приспособлениями и т.п.), а так же оказывает помощь механическим цехам в изготовлении деталей основного производства.

Термический участок цеха производит термообработку деталей основного производства, поступающих из механических цехов, а также режущего инструмента и технологической оснастки.

Цех гальванических и лакокрасочных покрытий

Производит гальванические и лакокрасочные покрытия деталей и узлов собственного изготовления.

Ремонтно-механический цех

Следит за исправным состоянием металлорежущих станков и другого технологического оборудования и производит их ремонт.

Электроремонтный цех

Обеспечивает бесперебойное снабжение предприятия тепловой и электрической энергией, сжатым воздухом и т. п.;

Производит ремонт всех видов электрооборудования.

Тарный цех

Изготавливает деревянную тару для внутризаводской транспортировки, хранения деталей и узлов, тару для упаковки готовых изделий.

Механосборочный цех

Обеспечивает внутризаводскую транспортировку деталей и узлов между подразделениями предприятия;

Осуществляет доставку покупных изделий, заготовок, материалов и деталей на предприятие от предприятий-смежников.

Отдел материально-технического снабжения (ОМТС)

Обеспечивает предприятие материалами, покупными изделиями, необходимыми для выпуска готовых изделий.

Номенклатура выпускаемой продукции.

Приборы для атомной энергетики

2.1.2 Техничко – экономические показатели деятельности цеха

Техничко-экономические показатели деятельности предприятия представлены в таблицах 2.1 и 2.2.

Таблица 2.1 - Эффективность использования промышленно - производственного персонала (на конец года)

Показатель	Год							
	2016г		2017г			2018г		
	Значение	в % к 2016 году	Значение	Изменение за год	в % к 2016 году	Значение	Изменение за период	в % к 2016 году

Прибыль отчетного периода (балансовая прибыль), тыс. руб.	757	100%	3 667	2 910	484,41%	1 405	648	185,60 %
Объем товарной продукции в сопоставимых ценах, тыс.руб.	32 290	100%	32 800	510	101,58%	35 360	3 070	109,51 %
Среднесписочная численность, чел.	389	100%	403	14	103,6%	447	44	114,9%
Годовая выработка на одного работника, тыс.руб.	83,01	100%	81,39	-1,62	98,05%	79,11	-3,90	95,30%
Балансовая прибыль на одного работника, тыс. руб./чел.	1,95	100%	9,10	7,15	466,67%	3,14	-4,01	161,03 %

На предприятии имеется положительная тенденция увеличения фонда оплаты труда, что несомненно является хорошим стимулом к работе у персонала. Но при этом, следует отметить падает годовая выработка на в расчёте на одного работника, в сравнении с 2016 годом в 2018 она снизилась почти на 5 %. Балансовая прибыль на одного работника в 2018 году по сравнению с 2017 годом сократилась более чем в 2,2 раза.

Рассмотрим данные по затратам на один рубль товарной продукции.

Таблица 2.2 – Затраты на рубль товарной продукции (на конец года)

Показатель	Год							
	2016г		2017г			2018г		
	Значение	в % к 2016 году	Значение	Изменение за год	в % к 2016 году	Значение	Изменение за период	в % к 2016 году
Объем								

товарной продукции в действующих ценах, тыс.руб.	32 233	100%	47 070	14 837	146,03%	56 292	24 059	174,64 %
Себестоимость товарной продукции, тыс.руб.	44 761	100%	59 397	14 636	132,70%	72 965	28 204	163,01 %
Затраты на 1 рубль товарной продукции, коп.	0,72	100%	0,79	0,07	109,72%	0,77	0,05	106,94 %
Прибыль от реализации продукции, тыс. руб.	-12471	100%	-12244	227	98,18%	-16892	-4421	135,45 %
Рентабельность товарной продукции, %	-27,86%	100%	-20,61%	7,25%	73,98%	-23,15%	4,71%	83,09%

Все показатели, отражённые в таблице 2.1 и 2.2 имеют крайне негативные тенденции, что всерьёз заставляет задуматься. Вместе с ростом объёмов товарной продукции естественно идёт рост себестоимости, но, к сожалению, она всё равно гораздо выше. И на конец 2018 года рентабельность составила -23,15%.

2.1.3 Организационная структура предприятия

Структура предприятия разработана в соответствии и с учетом степени кооперирования производственного процесса с другими вспомогательными участками и действует на основании Устава ФГУП «ПСЗ».

Цех имеет линейно - функциональную схему управления.

Управлением предприятия цех осуществляет начальник цеха. Начальник цеха, решает вопросы в пределах предоставленных ему прав относящихся к производственно-хозяйственной деятельности предприятия и поручает выполнение отдельных функций другим должностным лицам-заместителям начальника цеха, руководителям производственных и функциональных подразделений предприятия. Он обеспечивает выполнение предприятием договоров, обязательств перед бюджетом, поставщиками, заказчиками и банком, а также другими контрагентами. Он обеспечивает соблюдение законности в деятельности предприятия.

Главный бухгалтер подчиняется непосредственно руководителю предприятия

и несет ответственность за формирование учетной политики. Осуществляет учет материальных и денежных ценностей, расчеты за перевозки и другие услуги, расчеты с рабочими и служащими, а также контроль за законностью и целесообразностью хозяйственных операций и составление бухгалтерской отчетности, участвует в разработке стратегических и перспективных планов, мероприятий по выявлению и использованию внутренних резервов. Руководит работниками бухгалтерии предприятия.

Начальник планово-экономического отдела (ПЭО)- осуществляет руководство работой по экономическому планированию на предприятии, направленному на рационализацию хозяйственной деятельности, выявление и использование резервов производства с целью повышения экономической эффективности. Руководит работниками отдела.

Начальник отдела материально-технического снабжения (ОМТС) – организует обеспечение предприятия всеми необходимыми для производственной деятельности материальными ресурсами, а также контроль складского хозяйства сохранности, состоянием поступающих на предприятие материальных ресурсов. Выполняет претензионно-договорную работу с поставщиками в отношении выполнения обязательств договоров поставки, изменения условий заключенных договоров. Организует оперативный учет снабженческих операций, переписей материальных ресурсов, отчетности о выполнении плана материально-технического обеспечения цеха. Руководит работниками отдела.

Начальник отдела охраны труда (ОТ) и техники безопасности (ТБ) – осуществляет организацию контроля, проверки, разработки мероприятий за созданием безопасных и здоровых условий труда на предприятии, соблюдением действующего законодательства, инструкций, правил и норм по охране труда, технике безопасности, производственной санитарии, за предоставлением работникам установленных льгот и компенсаций по условиям труда. Руководит работниками отдела охраны труда и техники безопасности.

Организационная структура управления, является типичной структурой, которая характеризуется высокой степенью разделения труда, развитой иерархией управления, цепью команд. Наличием многочисленных норм и правил поведения, подбором кадров по деловым и профессиональным качествам. Такая структура подходит для большинства промышленных предприятий и, следовательно, является классической. При этом данная структура имеет такие недостатки:

- отсутствие гибкости;
- преувеличенное значение правил и норм.

Чтобы эффективно интегрировать или координировать структуру организации, руководство цеха, постоянно, иметь в виду общие цели организации и необходимость концентрировать свои усилия на общих целях, хотя каждое подразделение само по себе работает хорошо. Одним из важных факторов влияющим на процесс принятия решений является управленческий психологический аспект управления, в основе которого лежит субординационный контакт с соблюдением принципа человеческого достоинства; для более полного эмоционального контакта работников необходимо учитывать психологическую

сработанность, которая позволила бы устранить неприязненные отношения и ориентировало бы людей на выполнение общей задачи.

2.2 Анализ финансового состояния механосборочного цеха

2.2.1 Анализ баланса предприятия

Построение аналитического баланса-нетто. Аналитический баланс-нетто представляет собой видоизмененный бухгалтерский баланс, из актива которого исключены убытки, а статьи сгруппированы (уплотнены) для упрощения структуры баланса до степени достаточной для проведения анализа.

Продолжительность анализируемого периода составляет 3 года. Он охватывает 2016, 2017 и 2018 года.

Аналитические балансы-нетто механосборочный цех за весь анализируемый период представлены в таблице 2.3-2.4.

Вертикальный анализ баланса. Вертикальный анализ баланса характеризует структуру средств предприятия и источников их формирования.

Таблица 2.3 - Аналитический баланс-нетто механосборочный цех за 2016-2018 год.

Показатель	Сумма, тыс. руб.			Темп прироста, % (+;-)	Сумма, тыс. руб.	
	2016 г	2017 г	изменение (+;-)		2018 г	изменение (+;-) к 2017 г
Актив						
1 Внеоборотные активы						
Основные средства	21839,0	22425,0	586,0	2,7	23314,0	889,0
Прочие внеоборотные активы	137,0	2,0	-135,0	-98,5	425,0	423,0
Итого по разделу 1	21976,0	22427,0	451,0	2,1	23739,0	1312,0
2 Оборотные активы						
Денежные средства и их эквиваленты	1431,0	4458,0	3027,0	211,5	2192,0	-2266,0
Расчеты с дебиторами	3240,0	3178,0	-62,0	-1,9	4519,0	1341,0
Запасы и прочие оборотные	2399,0	2370,0	-29,0	-1,2	3367,0	997,0
Активы						

Итого по разделу 2	7516,0	10122,0	2606,0	34,7	10281,0	159,0
Всего активов (Баланс)	29492,0	32549,0	3057,0	10,4	34020,0	1471,0
Пассив						
1 Собственный капитал						
Уставный капитал	10,0	10,0	0,0	0,0	10,0	0,0
Фонды и резервы (нетто)	330,0	430,0	100,0	30,3	1160,0	730,0
Итого по разделу 1	26804,0	28288,0	1484,0	5,5	28842,0	554,0
2 Привлеченный капитал						
Краткосрочные пассивы	2658,0	4144,0	1486,0	55,9	5162,0	1018,0
Долгосрочные пассивы					-	
Итого по разделу 2	2658,0	4144,0	1486,0	55,9	5162,0	1018,0
Всего пассивов (Баланс)	29492,0	32549,0	3057,0	10,4	34020,0	1471,0

Данные вертикального анализа баланса-нетто Механосборочный цех представлены в таблице 2.4

Таблица 2.4 - Вертикальный анализ баланса – нетто (на конец года) в %

Показатели	2016 год	2017 год	Измен.(+/-) к 2016 г	2018 год	Измен.(+/-) к 2017 г
Основные средства	74,05	68,90	-5,15	68,53	-0,37
Прочие внеоборотные активы	0,46	0,01	-0,45	1,25	1,24
Итого по разделу внеоборотные активы	74,52	68,90	-5,62	69,78	0,88
Денежные средства и их эквиваленты	4,85	13,70	8,85	6,44	-7,26

Расчеты с дебиторами	10,99	9,76	-1,23	13,28	3,52
Запасы и прочие оборотные активы	8,13	7,28	-0,85	9,90	2,62
Итого по разделу оборотные активы	25,48	31,10	5,62	30,22	-0,88
Всего активов (Баланс)	100,0 0	100,0 0	0,00	100,00	0,00
Уставный капитал	0,03	0,03	0,00	0,03	0,00
Фонды и резервы (нетто)	1,12	1,32	0,20	3,41	2,09
Итого по разделу собственный капитал	90,89	86,91	-3,98	84,78	-2,13
Краткосрочные пассивы	9,01	12,73	3,72	15,17	2,44
Долгосрочные пассивы					0,00
Итого по разделу привлеченный капитал	9,01	12,73	3,72	15,17	2,44
Всего пассивов (Баланс)	100,0 0	100,0 0	0,00	100,00	0,00

В анализируемом периоде в структуре актива баланса предприятия ощутимых изменений не было.

Доля основных средств выросла с 74,05% на конец 2016 года до 68,53 % на конец 2018 года. Доля прочих внеоборотных активов также выросла с 0,46% на конец 2016 года до 1,25% на конец 2018 года, т.е. на 0,79%.

Доля остатков денежных средств и их эквивалентов выросла за тот же период с 4,85 % до 6,44 %, т.е. на 1,59 %. Доля расчетов с дебиторами (дебиторская задолженность) выросла на 10,99% на конец 2016 года до 13,28 % на конец 2018 года. Доля запасов и прочих оборотных активов выросла с 8,13 % до 9,9 %, т.е. на 1,77 %.

В целом, доля внеоборотных активов за анализируемый период сократилась с 74,52 % до 69,78%, а оборотных активов соответственно увеличилась с 25,48% до 30,22%.

Таким образом, в активе баланса существенно преобладают оборотные активы, а в них - расчеты с дебиторами.

Изменения, происходящие в анализируемом периоде в структуре пассива баланса, были значительнее изменений в структуре актива.

Доля уставного капитала не менялась на протяжении всего периода. Доля фондов и резервов увеличилась на 2,29 % с 1,12 % на конец 2016 года до 3,41 % на конец 2018 года,

Доля краткосрочных пассивов увеличилась с 9,01 % на конец 2016 года до 15,17% на конец 2018 года, т.е. на 6,16 %. Доля долгосрочных пассивов не менялась на протяжении всего периода.

В целом, доля собственного капитала за анализируемый период сократилась с 90,89 % до 84,78 %, а привлеченного капитала соответственно увеличилась с 9,01 % до 15,17%.

Таким образом, в пассиве баланса доля собственного капитала больше доли привлеченного. При этом собственный капитал предприятия представлен преимущественно прибылью прошлых лет, а привлеченный - преимущественно краткосрочными пассивами.

Как видно в структуре пассива отсутствуют структурные изменения. Несомненным минусом можно считать увеличение в целом доли привлеченного капитала в пассиве баланса предприятия. Полное доминирование в привлеченном капитале краткосрочных пассивов, привело к более высокому риску функционирования предприятия в динамично развивающейся рыночной среде и может отрицательно сказаться на ликвидности и платежеспособности предприятия.

Горизонтальный анализ баланса. Горизонтальный анализ заключается в построении таблиц, в которых изменение абсолютных показателей дополняется относительными темпами роста.

Данные горизонтального анализа баланса-нетто Механосборочный цех представлены в таблице 2.3

Прирост основных средств за анализируемый период в абсолютном выражении составил 1 475 тыс. руб. (5,52 % в относительном выражении) с 21 836 тыс. руб. на конец 2016 года до 23 314 тыс. руб. на конец 2018 года.

Величина прочих оборотных активов выросла на 2 765 тыс. руб. с 7 516 тыс. руб. на конец 2016 года до 10 281 тыс. руб. на конец 2018года.

Величина прочих внеоборотных активов выросла на 288 тыс. руб. с 137 тыс. руб. на конец 2016года до 425 тыс. руб. на конец 2018 года.

Величина денежных средств и их эквивалентов увеличилась с абсолютном выражение на 761 тыс. руб. с 1 431 тыс. руб. на конец 2016 года до 4 519 тыс. руб. на конец 2018 года. В относительном выражении их рост составил 6,44%

Также следует отметить увеличение расчетов с дебиторами (дебиторской задолженности). Его рост составил 13,28 %, что в абсолютном выражении соответствует росту с 3 240 тыс. руб. на конец 2016 года до 4 519 тыс. руб. на конец 2018 года, т.е. 1 279 тыс. руб.

Таблица 2.5 - Горизонтальный анализ баланса –нетто

Показатель	Год					
	2016г		2017г		2018г	
	тыс. руб.	в % к 2016г	тыс. руб.	в % к 2016г	тыс. руб.	в % к 2016г
Актив						
1 Внеоборотные активы						
Основные средства	21 839	74,05	586	-5,15	1 475	-5,52
Прочие внеоборотные активы	137	0,46	-135	-0,45	288	0,79
Итого по разделу 1	21 976	74,52	451	-5,62	1 763	-4,74
2 Оборотные активы						
Денежные средства и их эквиваленты	1 431	4,85	3 027	8,85	761	1,59
Расчеты с дебиторами	3 240	10,99	-62	-1,23	1 279	2,29
Запасы и прочие оборотные активы	2 399	8,13	-29	-0,85	968	1,77
Итого по разделу 2	7 516	25,48	2 606	5,62	2 765	4,74
Всего активов (Баланс)	29 492	100,00	3 057	-	4 528	-
Пассив						
1 Собственный капитал					-	
Уставный капитал	10	0,03	-	-	-	-
Фонды и резервы (нетто)	330	1,12	100	0,20	830	2,29
Итого по разделу 1	26 804	90,89	1 484	-3,98	2 038	-6,11
2 Привлеченный капитал						
Краткосрочные пассивы	2 658	9,01	1 486	3,72	2 504	6,16
Долгосрочные пассивы	-	-	-	-	-	-

Итого по разделу 2	2 658	9,01	1 486	3,72	2 504	6,16
Всего пассивов (Баланс)	29 492	100,00	3 057	-	4 528	-

Наименьшими темпами в активе баланса предприятия росли запасы и прочие оборотные активы. В абсолютном выражении их рост составил 968 тыс. руб. с 2 399 тыс. руб. на конец 2016 года до 3 367 тыс. руб. на конец 2018 года, а в относительном – 9,9 %.

В целом, в активе баланса сокращались внеоборотные активы, росли - оборотные активы. При этом наибольший рост основных средств активов в сравнении с прочими группами активов объясняется ростом объемов услуг. Темп роста внеоборотных активов за анализируемый период составил – 69,78%, а оборотные активы выросли на – 30,22%.

Наибольшими темпами в пассиве баланса росли краткосрочные займы и кредиты - их прирост составил 15,17 %, а их величина в абсолютном выражении выросли на 2 504 тыс. руб. с 2 658 тыс. руб. на конец 2016 года до 5 162 тыс. руб. на конец 2018 года.

Величина уставного капитала оставалась неизменной на протяжении всех трех лет и составляла 10 тыс. руб.

Прирост краткосрочных пассивов составил 6,16 % и был наиболее значительным. В абсолютном выражении они выросли на 2 504 тыс. руб. с 2 658 тыс. руб. на конец 2016 года до 5 162 тыс. руб. на конец 2018 года.

В целом, в пассиве баланса более высокими темпами рос привлеченный капитал и сокращался собственный капитал. Темп роста первого за анализируемый период составил 15,17%, а второго – 84,78%. При этом существенное увеличение прибыли прошлых лет и существенный рост краткосрочных пассивов объясняется тем, что предприятие было вынуждено для продолжения своей деятельности привлекать краткосрочные кредиты.

2.2.2 Анализ платежеспособности на основе показателей ликвидности баланса

Одним из показателей, характеризующих финансовую устойчивость предприятия, является его платежеспособность, то есть возможность денежными ресурсами своевременно погашать свои платежные обязательства. Платежность является внешним проявлением финансового состояния предприятия, его устойчивости.

Анализ ликвидности баланса заключается в сравнении средств по активу, сгруппированных по степени убывающей ликвидности, с краткосрочными обязательствами по пассиву, которые группируются по степени срочности их погашения.

Таблица 2.6 - Группировка текущих активов и пассивов по степени ликвидности

Актив	На 31.12			Пассив	На 31.12		
	2016 год	2017 год	2018 год		2016 год	2017 год	2018 год
Наиболее ликвидные активы (А ₁)	1485	4489	2192	Наиболее срочные обязательства (П ₁)	2158	4228	5162
Быстро реализуемые активы (А ₂)	3240	3178	4519	Краткосрочные пассивы (П ₂)	511	19	11
Медленно реализуемые активы (А ₃)	2791	2398	3570	Долгосрочные пассивы (П ₃)	19	14	5
Трудно реализуемые активы (А ₄)	21841	22427	23739	Постоянные пассивы (П ₄)	26804	28288	28842
Баланс	29492	32549	34020	Баланс	29492	32549	34020

Анализ ликвидности приведен в таблице 2.7.

Баланс считается ликвидным, если имеет место, следующее соотношение:

Таблица 2.7 – Анализ ликвидности баланса

Абсолютно ликвидный баланс	Соотношение активов и пассивов		
	2016 год	2017 год	2018 год
$A_1 \geq P_1$	$A_1 \leq P_1$	$A_1 \geq P_1$	$A_1 \leq P_1$
$A_2 \geq P_2$	$A_2 \geq P_2$	$A_2 \geq P_2$	$A_2 \geq P_2$
$A_3 \geq P_3$	$A_3 \geq P_3$	$A_3 \geq P_3$	$A_3 \geq P_3$
$A_4 \geq P_4$	$A_4 \leq P_4$	$A_4 \leq P_4$	$A_4 \leq P_4$

В случае, когда один или несколько неравенств имеет противоположный знак от зафиксированного в оптимальном варианте, ликвидность баланса в большей или меньшей степени отличается от абсолютной.

Исходя из этого, можно охарактеризовать ликвидность баланса как недостаточную. Сопоставление активов и пассивов отражает отношение текущих показателей и поступлений. На анализируемом предприятии это соотношение не удовлетворяет условию абсолютно платежного баланса, что говорит о том, что в ближайшее время организации не удастся поправить свою платежеспособность.

Для оценки платежеспособности в краткосрочной перспективе используют ряд показателей. Основные из них представлены в таблице 2.8.

Таблица 2.8 – Показатели платежности

Показатели	Способ расчета	Нормальное ограничение	На 31.12		
			2016 год	2017 год	2018 год
Общий показатель платежеспособности	$L_1 = \frac{A_1 + 0,5A_2 + 0,3A_3}{\Pi_1 + 0,5\Pi_2 + 0,3\Pi_3}$	$L_1 \geq 1$	1,63	1,61	0,63
Коэффициент абсолютной ликвидности	$L_2 = \frac{A_1}{\Pi_1 + \Pi_2}$	$L_2 \geq 0,1-0,7$	0,56	1,06	0,42
Коэффициент срочной ликвидности	$L_3 = \frac{A_1 + A_2}{\Pi_1 + \Pi_2}$	$L_3 \geq 0,7-0,8$ Оптимальное значение $L_3=1$	1,77	1,81	1,30
Коэффициент текущей ликвидности	$L_4 = \frac{A_1 + A_2 + A_3}{\Pi_1 + \Pi_2}$	$L_4 = 2$	2,82	2,37	1,99
Коэффициент маневренности собственными оборотными средствами	$L_5 = \frac{A_3}{(A_1 + A_2 + A_3) - (\Pi_1 + \Pi_2)}$	Уменьшение показателя в динамике положительный эффект	0,58	0,41	0,70
Доля оборотных средств в активах	$L_6 = \frac{A_1 + A_2 + A_3}{B}$	$L_6 \geq 0,5$	0,25	0,31	0,30
Коэффициент обеспеченности собственными средствами	$L_7 = \frac{\Pi_4 - A_4}{A_1 + A_2 + A_3}$	$L_7 \geq 0,1$	0,66	0,58	0,50

1. Значение показателя до 2018 года было в норме, а в 2016 году находится за пределами допустимых значений. Появилась тенденция падения коэффициентов

общей платежности, что говорит о возможном кризисном развитии предприятия начиная с 2018 года.

2. Предприятие в состоянии расплачиваться по своим обязательствам в установленные сроки за счет наиболее ликвидных активов.

3. Значение коэффициента срочной ликвидности имеет тенденцию к снижению за рассматриваемые периоды, но всё же ещё находится выше нормативных, что не является правильным. Это означает, что средства не используются, а находятся на счетах.

4. Коэффициент текущей ликвидности на 01.01.15 у предприятия в норме. Это свидетельствует о достаточной платёжеспособности предприятия.

5. Доля собственных оборотных активов в составе текущих активов составляет 30%. Данный показатель за рассматриваемые периоды незначительно вырос, что является положительным явлением.

6. Значение коэффициента обеспеченности собственными средствами находится в пределах рекомендуемого, хотя и снижается, что свидетельствует о росте дефиците у организации собственных средств для стабилизации финансовой устойчивости.

2.2.3 Оценка финансовой устойчивости

Финансовая устойчивость – это способность субъекта хозяйствования функционировать и развиваться, сохранять равновесие своих активов и пассивов в изменяющейся внутренней и внешней среде, гарантирующее его постоянную платёжеспособность.

Задачей анализа финансовой устойчивости является оценка величины и структуры активов и пассивов. Это необходимо, чтобы ответить на вопросы: на сколько организация независима с финансовой точки зрения, растёт или снижается уровень этой независимости.

Для обеспечения финансовой устойчивости предприятие должно обладать гибкой структурой капитала, уметь организовать его движение таким образом, чтобы обеспечить постоянное превышение доходов над расходами с целью сохранения платёжеспособности и создания условий для самовоспроизводства.

Таблица 2.9 – Показатели финансовой устойчивости

Показатели	Значение	Способ расчета	Рекомендуемое значение	На 31.12		
				2016 год	2017 год	2018 год
Коэффициент капитализации	Сколько заёмных средств организация привлекла на 1 тыс.руб. вложенных в активы соб-	$U_1 = \frac{c.590 + c.690}{c.490}$	$K \leq 1$	0,10	0,15	0,18

	ственных средств					
Коэффициент обеспеченности собственными источниками финансирования	Какая часть оборотных активов финансируется за счёт собственных источников	$U_2 = \frac{c.490 - c.190}{c.290}$	$K > 0,1$	0,66	0,58	0,50
Коэффициент автономии	Удельный вес собственных средств в общей сумме источников финансирования	$U_3 = \frac{c.490}{c.700}$	$K \geq 0,5$	0,91	0,87	0,85
Коэффициент финансирования	Какая часть деятельности финансируется за счёт собственных средств, а какая за счёт заёмных средств	$U_4 = \frac{c.490}{c.590 + c.690}$	$K \geq 0,7$	9,97	6,64	5,57
Коэффициент финансовой устойчивости	Какая часть активов финансируется за счёт устойчивых источников	$U_5 = \frac{c.490 + c.590}{c.700}$	$K \geq 0,6$	0,91	0,87	0,85



Рисунок 2.1 – Показатели финансовой устойчивости предприятия

По результатам расчетов можно сделать следующие выводы:

1. Значение показателя находится в пределах допустимого, но наблюдается тенденция к увеличению. Это свидетельствует о том, что доля собственных источников предприятия сокращается, но, несмотря на это, предприятие пока финансово независимо от привлечённых средств.

2. На протяжении рассматриваемых периодов происходит ухудшение значений, но оно ещё находится в пределах допустимого.

3. Несмотря на то, что значение показателя находится в пределах рекомендуемого, наблюдается ухудшение показателя в динамике, что говорит о незначительном увеличении финансовой зависимости.

4. Наблюдается рост показателя, что имеет положительную тенденцию, то есть деятельность предприятия финансируется за счёт собственных средств.

5. Несмотря на то, что значение показателя находится в пределах рекомендуемого, наблюдается ухудшение показателя в динамике, но тем не менее предприятие можно характеризовать, как финансово устойчивое.

В целом можно сказать, что цех имеет относительно финансово устойчивое положение, оно может самофинансироваться.

2.2.4 Оценка и анализ результативности финансово-хозяйственной деятельности.

Оценка деловой активности.

К показателям оценки деловой активности предприятия относятся:

- выручка от реализации.
- производительность труда. Этот показатель характеризует эффективность использования трудовых ресурсов предприятия.
- фондоотдача. Этот показатель характеризует эффективность использования средств труда на предприятии.
- оборачиваемость средств в расчетах (в оборотах и в днях). Этот показатель характеризует скорость оборота дебиторской задолженности предприятия, в определенной степени отражающей взаимоотношения предприятия с должниками.
- оборачиваемость запасов (в оборотах и в днях). Этот показатель характеризует скорость оборота производственных запасов предприятия, в определенной степени отражающей эффективность использования ресурсов предприятия.
- оборачиваемость кредиторской задолженности (в днях). Этот показатель характеризует скорость расчета предприятия по своим обязательствам. В определенной степени он характеризует порядочность предприятия в отношении с поставщиками.
- продолжительность операционного цикла (в днях) и продолжительность финансового цикла (в днях). Эти показатели в общем виде характеризуют эффективность использования производственных и финансовых ресурсов предприятия.
- оборачиваемость собственного капитала (в оборотах) и оборачиваемость совокупного капитала (в оборотах). Эти показатели характеризуют эффективность использования собственного капитала и всего капитала предприятия в целом. Они показывают интенсивность использования в отчетном периоде собственного и совокупного капитала предприятия.
- коэффициент устойчивости экономического роста. Этот показатель характеризует возможные темпы развития предприятия в дальнейшем, при неизменности условий функционирования предприятия, т.е. при сохранении структуры капитала, фондоотдачи, рентабельности, дивидендной политики и т.д.

Порядок расчета этих показателей деловой активности представлен в таблице 2.10

Таблица 2.10 - Характеристика деловой активности (на конец года)

Показатель	Год				
	2016г	2017г		2018г	
	Значение	Значение	Изменение за год	Значение	Изменение за период
Выручка от реализации, тыс.руб.	32 290	47 153	14 863	56 073	23 783
Производительность труда, тыс.руб. /чел	83,008	117,005	33,997	125,443	42,435
Оборачиваемость средств в расчетах, обороты	9,970	14,840	4,870	12,410	2,440
Оборачиваемость средств в расчетах, дни	36,000	24,000	-12,000	29,000	-7,000
Оборачиваемость запасов, обороты	19,020	25,860	6,840	23,310	4,290
Оборачиваемость запасов, дни	19,000	14,000	-5,000	15,000	-4,000
Оборачиваемость кредиторской задолженности, обороты	14,960	11,380	-3,580	10,860	-4,100
Оборачиваемость кредиторской задолженности, дни	24,000	32,000	8,000	33,000	9,000
Продолжительность операционного цикла, дни	55,000	38,000	-17,000	44,000	-11,000
Продолжительность финансового цикла, дни	31,000	7,000	-24,000	11,000	-20,000
Оборачиваемость собственного капитала в расчетах,	1,205	1,667	0,462	1,944	0,739

обороты					
Оборачиваемость совокупного капитала в расчетах, обороты	1,095	1,449	0,354	1,648	0,553
количество человек	389	403	14	447	58

Данные таблицы показывают, что за изучаемые периоды времени коэффициенты оборачиваемости то увеличиваются, то снижаются. Значит, в организации неодинаково совершается полный цикл производства, приносящий прибыль (то быстрее, то медленнее).

Скорость отдачи на собственный капитал (d_5) отражает активность использования денежных средств. Низкое значение этого показателя свидетельствует о бездействии части собственных средств. В анализируемой организации этот показатель в 2017 году был больше чем в 2018 году, однако он все-таки очень низкий – на каждый рубль инвестированных собственных средств приходится лишь 0,14 тыс. руб. выручки от реализации.

Выручка от реализации выросла за анализируемый период на 23 783 тыс. руб. с 32 290 тыс. руб. в 2016 году до 56 073 тыс. руб. в 2018 году.

За тот же период выросла и производительность труда - с 53,196 до 80,565 тыс. руб. на одного работника.

Выросла оборачиваемость средств в расчетах (дебиторской задолженности) с 9,97 оборота в 2016 году до 12,41 оборота в 2018 году. Соответственно продолжительность одного оборота дебиторской задолженности сократилась с 36 до 29 дней.

Оборачиваемость запасов выросла с 19,02 оборота в 2016 году до 23,31 оборота в 2018 году. Соответственно продолжительность одного оборота запасов сократилась со 19 до 15 дня.

Продолжительность одного оборота кредиторской задолженности увеличилась на 9 дней с 24 дней в 2016 году до 33 дней в 2018 году.

Указанные изменения в оборачиваемости дебиторской задолженности, запасов и кредиторской задолженности привели к тому, что продолжительность операционного цикла сократилась с 55 до 44 дней, а продолжительность финансового цикла - с 31 дней до 11 дней.

Оборачиваемость собственного капитала выросла с -1,205 оборота в 2016 году до -1,648 оборота в 2018 году. Оборачиваемость совокупного капитала за тот же период выросла с 1,095 оборота до 1,648 оборота.

В целом, изменения в деловой активности по всем показателям, ее характеризующим, могут быть оценены только отрицательно и свидетельствуют о ее очевидном спаде.

Оценка рентабельности.

К показателям оценки рентабельности относятся:

- чистая прибыль предприятия.
- рентабельность продукции. Этот показатель характеризует величину прибыли от реализации продукции, приходящуюся на один рубль выручки от реализации.
- рентабельность основной деятельности. Этот показатель характеризует величину прибыли от реализации продукции, приходящуюся на один рубль затрат на производство и сбыт этой продукции.
- рентабельность совокупного капитала. Этот показатель характеризует эффективность использования всего капитала предприятия.
- рентабельность собственного капитала. Этот показатель характеризует эффективность использования собственного капитала предприятия.

Порядок расчета используемых показателей оценки рентабельности представлен в таблице 2.11

Таблица 2.11 - Характеристика рентабельности (на конец года)

Показатель	Год				
	2016г	2017г		2018г	
	Значение	Значение	Изменение за год	Значение	Изменение за период
Чистая прибыль (убыток), тыс.руб.	757	3 667	2 910	1 405	648
Рентабельность (убыток) продукции, %	0,020	0,080	0,060	0,030	0,010
Рентабельность (убыток) основной деятельности, %	0,020	0,100	0,080	0,020	-
Рентабельность (убыток) совокупного капитала, %	0,030	0,110	0,080	0,040	0,010
Рентабельность (убыток) собственного капитала, %	0,03	0,13	0,100	0,05	0,020

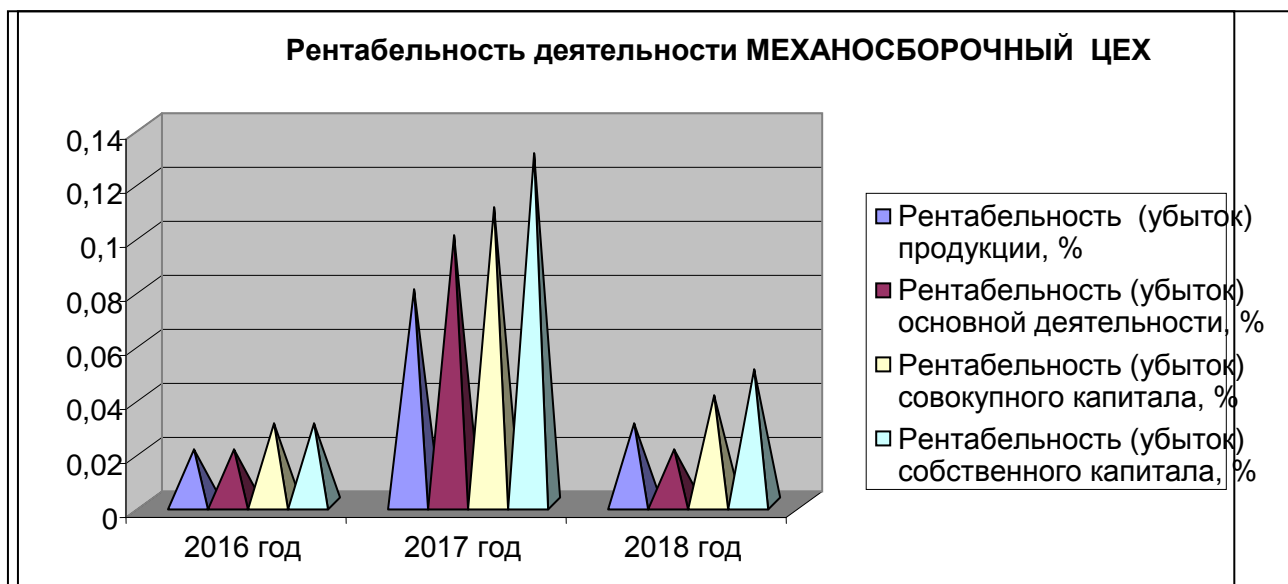


Рисунок 2.2 – Показатели рентабельности деятельности предприятия

Деятельность цеха на протяжении всего анализируемого периода являлась прибыльной. Об этом свидетельствует прибыль и ее рост с - 757 тыс. руб. в 2016 году до – 1 405 тыс. руб. в 2018 году.

Рентабельность предприятия за анализируемый период выросла незначительно. Об этом свидетельствует рост величин отдельных показателей, используемых для характеристики рентабельности предприятия.

Рентабельность продукции за анализируемый период выросла с 0,02 % до 0,03 %. Осталась без изменений рентабельность основной деятельности на протяжении всего анализируемого периода.

Рентабельность совокупного капитала в целом за период выросла соответственно с 0,03 % до 0,04 %. Рентабельность собственного капитала в целом за период выросла соответственно с 0,03 % до 0,05 %.

Следует отметить, что значения показателей рентабельности в 2018 году выросли в сравнении с 2016 годом, а если сравнивать с 2017 годом, то произошло их значительное сокращение. Принимая во внимание растущую на данном рынке конкуренцию, изменения в показателях рентабельности можно оценить отрицательно.

3 ПРОЕКТ ПОВЫШЕНИЯ МЕХАНИЗАЦИИ УЧАСТКА ЗАГОТОВОК ШТАМПОВОЧНО-ПРЕССОВОГО ЦЕХА ФГУП «ПСЗ»

3.1 Цель и задачи проекта

В качестве повышения уровня механизации производства можно предложить на имеющихся в распоряжении предприятиях производственных мощностях максимально механизировать и упростить труд работников, повысив тем самым производительность труда, выход конечной продукции и улучшив тем самым финансовые показатели предприятия.

Проект разработан для осуществления в штамповочно-прессовом цехе в целях получения дополнительных денежных средств за счет снижения доли ручного труда.

Руководство предприятия основной своей деятельностью ставит задачу снижение доли ручного труда, повышение уровня механизации производства, и в конечном итоге повышение производительности.

Главной задачей является высокое качество выпускаемой продукции и низкая его себестоимость. Предприятие намеривается сотрудничать не только с отечественными, но и зарубежными и покупателями продукции, что даст стабильный рынок сбыта.

Для повышения уровня механизации, производительности труда, снижения себестоимости продукции, а также для начального выпуска потребуется вложить около 375 тыс. рублей.

Для организации производства потребуется незначительное количество времени, т.к. как уже говорилось опыт работы в производстве заготовок.

На первом этапе развития потребуется время для освоения нового станочного оборудования.

Цель на последующих этапах развития – это постараться захватить своей продукцией рынок не только Российской Федерации, но и зарубежья за счет высокой производительности и низкой себестоимости вытеснив основных конкурентов.

Предприятие имеет на данном рынке конкурентов, но все они обладают как уж говорилось в предыдущих частях сравнительно малыми производственными мощностями по сравнению с ФГУП «ПСЗ» и поэтому можно утверждать, что модернизируя производство предприятие завоевывает новые рыночные позиции. Поэтому мы можем сделать вывод об успешном развитии дел не только в первые годы модернизации производства, но и в последующей долгосрочной перспективе.

Предприятие обеспечивает товару индивидуальность и соответствующее качество. В дальнейшем может просматриваться возможность расширения ассортимента продукции, связанной с храмовым строительством.

Таким образом, цель работы предприятия в рамках осуществления данного проекта:

- повышение уровня механизации;
- завоевание рынка сбыта;
- завоевание и поддержание имиджа предприятия;
- получение большей прибыли.

Предлагаемый проект предусматривает сокращение ручного труда при подготовке кровельного листа. На универсальной гибочной машине происходит загибание кровельного листа, для подготовки фальцевого соединения. Чаще всего картины делают составными (из двух листов). Обычно кровельные листы соединяют между собой по коротким сторонам лежащими фальцами, а по длинным – стоячими. Скаты кровель покрывают картинами, которые, соединяясь, друг с другом, последовательно образуют полосы.

Предприятие в настоящее время загибание кровельного листа, для подготовки фальцевого соединения производит вручную. Себестоимость данной работы высокая, производительность низкая, в то же время заказчики проявляют спрос на кровельную сталь.

Создание участка для производства облицовочных карт предполагается осуществить на базе существующего производственного цеха, располагающего свободными производственными помещениями, имеющего необходимые подъезды.

3.2 Анализ рынка

ФГУП «ПСЗ» в настоящее время занимается производством строительного оборудования и имеет довольно стабильный рынок сбыта. Однако в последние года наблюдается тенденция к уменьшению прибыльности бизнеса, именно поэтому появляется необходимость входа на новые рынки сбыта своей продукции. В частности перспективными рынками сбыта является огромный рынок Казахстана, Белоруссии, и других стран ближнего зарубежья. Спрос на данный вид продукции на новых рынках существует, но необходимо на эти рынки выходить конкурентоспособным предприятием с высоко технологичным производством, производительностью и фондовооруженностью.

Весьма важным аспектом является то, что качество производимого строительного строительства на высочайшем уровне. Те производства, которые будут открыты наспех, наверняка не смогут обеспечить производство именно качественных работ, ведь опыт нарабатывается годами.

3.3 Организационный план

Создание участка производства загибание кровельного листа предполагается закупкой универсальной гибочной машины SCHRODER, модель ASK.

К серийному оснащению относится:

- Прочная сварная конструкция
- 9-сегментные рельсы на верхней, нижней и гибочной траверсах
- Угловые элементы справа и слева высотой 130 мм, для верхней траверсы

Индивидуальность и гибкость при смене, перестановке или снятии сегментов рельсов благодаря системе быстрого зажима инструментов

Многоступенчатая растровая система на узле привода позволяет производить перестановку верхней траверсы по высоте, благодаря чему также возможно использование рельсов верхней траверсы меньшей высоты

- Шкала углов сгиба и угловой упор 0-180 градусов
- Плоские направляющие для верхней траверсы
- Простая и быстрая настройка силы прижима на верхней траверсе за счёт эксцентриков

- Быстрая и простая перестановка гибочной траверсы
- Верхняя траверса может быть заменена на траверсу специальной конструкции

- Газовые пружины позволяют динамично распределить массу по всему участку гибочной и верхней траверс

- Не требующие техобслуживания подвижные детали с втулками подшипников

- Ящик для инструментов

- Инструменты

Дополнительные гибочные рельсы 100x12 / 20x1550

Модель:		ASK/E 1500
Полезная длина: (L)	(мм)	1550
Сегменты: (Т)	(мм)	30/50/70/100/150/200/300/500 2 x 75 - уголки
Длина: (А)	(мм)	1970
Высота:	(мм)	1370
Глубина:	(мм)	840
Вес:	(мм)	295

Станок ASK не требует обслуживания, так как все подвижные детали находятся в не требующих обслуживания втулках подшипника. Исключением являются поверхности скольжения, которые нужно время от времени смазывать высококачественной консистентной смазкой.

3.4 Финансовый план

Осуществление данного проекта потребует денежные вложения в основные средства.

Затраты на приобретение станка для производства облицовочных карт для куполов и дополнительного оборудования составят 374,0 тыс. рублей и приведены в таблице 3.1.

Таблица 3.1 – Оборудование для загибания кровельного листа.

Наименование	Количество , шт	Цена, руб.	Стоимость, руб.
Станок для производства облицовочных карт	1	273 325	273 325
дополнительное оборудование (специальные насадки для станка)	1	100 675	100 675
ИТОГО	2		374 000

На данную сумму планируется взять кредит в «Росатоме» для осуществления конверсионного производства на 5 лет под 15% годовых.

Затраты на обслуживание кредита отражены в следующей таблице 3.2:

Таблица 3.2 – Затраты на обслуживание кредита, по годам, руб.

Статья затрат	2018г	2019г	2020	2021г	2022г
Основная сумма долга	74800	74800	74800	74800	74800
Процентные выплаты	56100	44880	33660	22440	11220
Итого	130900	119680	108460	97240	86020

Предполагаемый срок полезного использования приобретаемого оборудования составляет 10 лет. Таким образом, норма амортизационных отчислений составит 10 % в год. Сумма амортизационных отчислений представлена в таблице 3.3:

Таблица 3.3 – Амортизационные нормы приобретаемого оборудования.

Наименование оборудования	Стоим-ть руб.	Срок амортизации , Лет	Сумма амортизаци и В год, руб.
Станок для производства облицовочных карт для куполов	273 325	10	27333
Дополнительное станочное оборудование НСЛС-12 (специальные насадки для станка)	100 675	10	10068
ИТОГО	374 000		37401

Данное оборудование планируется приобрести на заказ у НПО «Московский сборно-механический завод». Данный поставщик оборудования является давним партнером ФГУП «ПСЗ» и никогда нареканий на поставленное им оборудование не было. Затраты на доставку оборудования до станции покупателя, наладка оборудования и его запуск специалистами завода входит в его стоимость. Задача нашего предприятия только доставить оборудование со станции в город.

Важным преимуществом нашего предприятия, как уже говорилось, является то, что нет необходимости проводить обучение персонала, рабочие уже имеют навыки для работы с данным видом оборудования. Организация участка для производства облицовочных карт для куполов повлечет за собой создание новых рабочих мест.

Учитывая довольно высокую механизацию работ, предполагается нанять 2 рабочих- операторов станка. Руководить ими будет начальник цеха, подчиняющийся непосредственно начальнику цеха. Операторы должны быть высокой квалификации, не менее 5-6 разрядов. Кроме того дополнительное оборудование повлечет за собой дополнительные затраты бухгалтера. Затраты на фонд оплаты труда приведены в следующей таблице 3.4:

Таблица 3.4 - Заработная плата рабочих и служащих за месяц

Исполнитель	Кол-во чел.	Ставка	Оклад, руб.	З/п, руб.	РК, 20%	Сумма к выдаче, руб.	Отчисления на страховые взносы, руб.	Сумма, руб.
Бухгалтер	1	0,2	15 000	3000	600	3600	1080	4680
Начальник цеха	1	0,2	18 500	3700	740	4440	1332	5772
Рабочий (оператор станка)	2	1	17000	17000	3400	20400	6120	26520
Итого				23700	4740	28440	8532	36972

Весьма важным компонентом является высокая квалификация работников. Нет смысла организовывать такое производство, если все будет развалено в результате неправильных действий персонала.

3.5 План производства

Данный гибкий производственный модуль рассчитан на производство при среднем уровне технологии минимального количества в 60 карт в машино-час

работы. Ручной труд, применяемы сейчас на предприятии в расчетах используется, основываясь на нормах. Норма выработки, утвержденная директором предприятия, берется в количестве 6 карт за человеко-час. На участке изготовления карт работают 4 монтажника. Рассчитаем, основываясь на производственных нормах предприятия себестоимость 1000 карт с применением нового оборудования и затрат, которые необходимы для производства 1000 карт за это же время по старой технологии т.е. с применением ручного труда.

Таблица 3.5 - Себестоимость 1000 карт с применением ручного труда:

Статья затрат	Стоимость на 1000 карт, руб.
Электроэнергия	853,44
Тепло	688,7
Зарплата рабочих	16296
Страховые взносы	4888,8
Амортизационные отчисления	-
Накладные расходы	1629,6
Итого	24356,24

Чтобы изготовить 1000 карт необходимо $1000/6=167$ человеко/часов ручного труда. 1000 карт на станке изготавливают за 17 часов. Таким образом для производства 1000 карт за 17 часов необходимо 10 рабочих или 42 часа бригаде из 4-х единиц рабочих по штату.

Энергозатраты будут складываться из потребляемой электроэнергии на освещение. Освещение проводится лампами в 100 Вт. Одна лампа горит примерно 8 часов в день. На освещение необходимо $4ч.*0,1Квт*10 шт*42ч.*5,08 руб./кВт\ч=853,44$ руб. на 1000 карт.

На отопление одного квадратного метра площади приходится платить, примерно, 18,5 руб. в месяц. На занимаемую площадь участка занимающегося изготовлением карт примерно в 130 метров квадратных, необходимо $130кв.м.*18,5руб=2405$ руб. или 28860 руб. в год.

За 42 часа работы бригады необходимо 28860 руб. в год/220 смен в год/8часов в смену*42часа=688,7руб.

Зарплата рассчитывается исходя из среднечасовой по штатному расписанию, т.е. $42часа*4чел.*97руб./час=16296$ руб.

Страховые взносы берутся как 30% от фонда оплаты труда.

В прочие расходы относятся общехозяйственные затраты, которые включают расходные материалы (ветошь, спецодежда и т.п.), содержание пожарной, военизированной и сторожевой охраны; содержание и текущий ремонт зданий, сооружений и инвентаря общехозяйственного назначения; подготовка кадров.

Данная сумма закладывается как 10% от фонда оплаты труда производственных рабочих, работающих на сделке. Т.е. $16296 * 0,1 = 1629,6$ руб.

Рассчитаем аналогичную себестоимость 1000 карт с применением нового станочного оборудования, предлагаемого в проекте:

Таблица 3.6 – Себестоимость производства 1000 карт.

Статья затрат	Стоимость на 1000 карт, руб.
Электроэнергия	1209,04
Тепло	278,8
Зарплата рабочих	3940,9
Страховые взносы с з\п рабочих	1182,3
Зарплата управленческого персонала	776,6
Страховые взносы управленческого персонала	233
Амортизационные отчисления	301
Накладные расходы	394
Итого	8315,64

Энергозатраты при данном варианте производства будут складываться из потребляемой электроэнергии на освещение и самое главное на потребление электроэнергии станками. Расчет затрат на освещение приведен выше. Единственное что будет отличаться – количество затрачиваемого времени. На освещение необходимо $4ч. * 0,1кВт * 10шт * 17ч. * 5,08 \text{ руб/кВт}\cdot\text{ч} = 345,44$ руб. на 1000 карт.

Затраты электроэнергии станков рассчитаем исходя из их паспортной мощности. Затраты электроэнергии на станочное оборудование будут равны $20кВт/ч * 8,5 \text{ ч.} * 5,08 \text{ руб./кВт}\cdot\text{ч} = 863,6$ руб.

Общие затраты электроэнергии будут равны сумме затрат на освещение и на станочное оборудование, т.е. $863,6 + 345,44 = 1209,04$ руб.

За 17 часов работы станка необходимо затратить на тепло (по описанному ранее алгоритму) $28860 \text{руб.} / 220 \text{смен} / 8 \text{часов} * 17 \text{часов} = 278,8$ руб.

Зарплата рабочих рассчитывается как:

$2 \text{чел.} * 20400 \text{руб.} / 22 \text{дн.} / 8 \text{ч.} * 17 \text{ч.} = 3940,9 \text{руб.}$

Зарплата управленческого персонала рассчитывается как:

$8040 \text{руб.} / 22 \text{дн.} / 8 \text{ч.} * 17 \text{ч.} = 776,6 \text{руб.}$

Страховые взносы соответственно составят 1182,3 руб. и 233 руб.

Амортизацию рассчитаем следующим образом:

37401руб./12мес./22смены/8часов*17часов=301 руб.

Таким образом сопоставив затраты на изготовление 1000 карт с помощью станка и ручным способом мы получим положительное сальдо равное 24356,24 руб.-8315,64 руб.=16040,6 руб. с каждой 1000 произведенных карт. Помимо положительного сальдо мы имеем:

- экономию времени профессиональных рабочих, которых можно послать на другие виды работ.
- возможности расширения производства при одновременно снижении издержек, что усилит конкурентные позиции ФГУП «ПСЗ» на рынке.

Рассчитаем затраты на внедрение проекта по годам, с условием на сегодняшний день в год производят (с учетом ремонтных работ) около 50000 карт. Учитывая усиление позиции предприятия на рынке предположим 5% рост производства.

Затраты по годам представлены в таблице 3.7.

Таблица 3.7 - Общие затраты на содержание станка по производству карт, руб.

Статья затрат	2018г	2019г	2020г	2021г	2022г
Электроэнергия	60452	63474,6	66648,3	69980,8	73479,8
Тепло	13940	13940	13940	13940	13940
Заработная плата производственных рабочих	197045	206897	217242	228104	239509
Отчисления на социальные нужды	59115	62070,8	65174,3	68433	71854,7
Зарплата управленческого персонала	38830	40771,5	42810,1	44950,6	47198,1
Отчисления управленческого персонала	11650	12232,5	12844,1	13486,3	14160,7
Амортизационные отчисления	37401	37401	37401	37401	37401
Накладные расходы	19700	20685	21719,3	22805,2	23945,5
Итого	438133	457472,7	477779,2	499101,1	521489,1

Затраты спланированы с учётом 5% ежегодного увеличения, без учёта инфляции (кроме амортизации и тепла).

Структура прибыли представлена в таблице 3.8.

Таблица 3.8 – Структура прибыли на планируемый период, руб.

Показатель	2018г	2019г	2020г	2021г	2022г
Положительное сальдо от внедрения проекта	802030	842131,5	884238,1	928450	974872,5
Себестоимость содержания производственной линии	438133	457472,7	477779,2	499101,1	521489,1
Валовая прибыль	363897	384658,8	406458,9	429348,9	453383,4
Выплаты по кредиту «Росатома» в т.ч. Основная сумма долга	74800	74800	74800	74800	74800
Проценты по кредиту	56100	44880	33660	22440	11220
Прибыль (убыток) от продаж	232997	264978,8	297998,9	332108,9	367363,4
Текущий налог на прибыль	46599,4	52995,76	59599,78	66421,78	73472,68
Чистая прибыль (убыток) отчетного периода	186397,6	211983	238399,1	265687,1	293890,7

Как мы видим из таблицы 3.8 уже в первый год проекта появляется чистая прибыль. Но самое главное мы получаем экономию времени и освободившиеся ресурсы для дальнейшего развития производства.

3.6 Коммерческая эффективность проекта

Оценим коммерческую эффективность проекта. В основу расчетов по оценке эффективности проекта положены следующие предположения:

- продолжительность периода планирования принята 5 лет;
- в качестве шага планирования принят год;
- цены, тарифы и нормы не изменяются на протяжении всего периода планирования;
- инфляция отсутствует;
- норма дисконтирования на уровне 0,15.

При оценке эффективности инвестиционного проекта соизмерение временных показателей осуществляется путем приведения (дисконтирования) их к ценности в начальном периоде. Для приведения разновременных затрат, результатов и эффектов используется норма дисконтных затрат (E), равная приемлемой для

инвестора норме дохода на капитал.

Технически приведение к базисному моменту времени затрат, результатов эффектов, имеющих место на t -ом шаге расчета реализации проекта, удобно производить путем их умножения на коэффициент дисконтирования α_t , определяемый для постоянной нормы дисконта E как:

$$\alpha_t = \frac{1}{(1+E)^t}; \quad (3.1)$$

где t — номер шага расчета ($t = 0, 1, 2, \dots, T$);

T - горизонт расчета.

Сравнение различных инвестиционных проектов и выбора из них рекомендуется производить с использованием различных показателей, к которым относятся:

- чистый дисконтированный доход (ЧДД) или интегральный эффект;
- внутренняя норма доходности (ВНД);
- срок окупаемости;
- другие показатели, окружающие интересы участников или специфику проекта.

При использовании показателей для сравнения различных инвестиционных проектов они должны быть приведены к сопоставимому виду.

Чистый дисконтированный доход (ЧДД) определяется как сумма текущих эффектов за весь расчетный период, приведенных к начальному шагу, или как превышение интегральных результатов над интегральными затратами.

Если в течении расчетного периода не происходит инфляционного изменения цен или расчет производится в базовых ценах, то величина ЧДД для постоянной нормы дисконтирования вычисляется по формуле:

$$\mathcal{E}_{инт} = ЧДД = \sum_{t=0}^T (R_t - Z_t) \times \frac{1}{(1+E)^t}; \quad (3.2)$$

где: R_t - результат, достигаемые на t -ом шаге расчета;

Z_t - затраты, осуществляемые на том же шаге,

T - горизонт расчета (равный номеру шага расчета на котором производится ликвидация объекта).

$\Delta_t = (R_t - Z_t)$ - эффект, достигаемый на t -ом шаге.

Если ЧДД инвестиционного проекта положителен, то проект является эффективным (при данной норме дисконта) и может рассматриваться вопрос о его принятии. Чем больше ЧДД, тем эффективнее проект. Если инвестиционный проект будет осуществлен при отрицательном ЧДД, инвестор понесет убытки, т.е. проект не эффективен.

На практике часто пользуются модифицированной формулой для определения ЧДД.

Для этого из состава Z_t исключают капитальные вложения и обозначают через:

K_t - капитальные вложения на t -ом шаге;

K - сумму дисконтированных капиталовложений, т.е.

$$K = \sum_{t=0}^T \frac{1}{(1+E)^t}; \quad (3.3)$$

а через Z_t^+ - затраты на t -ом шаге при условии, что в них не входят капиталовложения.

Тогда формула (3.3) для ЧДД записывается:

$$\text{ЧДД} = \sum_{t=0}^T (R_t - Z_t^+) \times \frac{1}{(1+E)^t} - K; \quad (3.4)$$

и выражает разницу между суммой приведенных эффектов и приведенной к тому времени величиной капитальных вложений (K).

Индекс доходности (ИД) представляет собой отношения суммы приведенных эффектов к величине капиталовложений: $\text{ИД} = \frac{1}{K} \times \sum_{t=0}^T (R_t - Z_t^+) \times \frac{1}{(1+E)^t}$;

$$(3.5)$$

Индекс доходности тесно связан с ЧДД. Он строится из тех же элементов и его значения связано со значением ЧДД: если ЧДД положителен, то $\text{ИД} > 1$, проект эффективен, если $\text{ИД} < 1$ — не эффективен.

Внутренняя норма доходности ВНД представляет собой ту норму дисконта ($E_{\text{вн}}$), при которой величина приведенных эффектов равна приведенным капиталовложениям.

Иными словами $E_{\text{вн}}$ (ВНД) является решением уравнения:

$$\sum_{t=0}^T \frac{R_t - Z_t^+}{(1+E_{\text{вн}})^t} = \sum_{t=0}^T \frac{K_t}{(1+E_{\text{вн}})^t}. \quad (3.6)$$

Если расчет ЧДД инвестиционного проекта дает ответ на вопрос, является он эффективным или нет при некоторой заданной норме дисконта (E), то ВНД проекта определяется в процессе расчета и затем сравнивается с требуемой инвестором нормой дохода на вкладываемый капитал.

В случае когда ВНД равна или больше требуемой инвестором нормы дохода на капитал, инвестиции в данный инвестиционный проект оправданы, и может

рассматриваться вопрос о его принятии. В противном случае инвестиции в данный проект не целесообразны.

Если сравнение альтернативных (взаимоисключающих) инвестиционных проектов (вариантов проекта) по ЧДД и ВВД приводят к противоположным результатам, предпочтение следует отдавать ЧДД.

Срок окупаемости - минимальный временной интервал (от начала осуществления проекта), за пределами которого интегральный эффект становится и в дальнейшем остается не отрицательным. Иными словами, это - период (измеряемый в месяцах, кварталах или годах), начиная с которого первоначальные вложения и другие затраты, связанные с инвестиционным проектом, покрываются суммарными результатами его осуществления.

Результаты и затраты, связанные с осуществлением проекта, можно вычислять с дисконтированием или без него. Соответственно, получится два различных срока окупаемости.

Срок окупаемости рекомендуется определять с использованием дисконтирования.

Данные о потоках денежных средств от операционной и инвестиционной деятельности представлены в таблице 3.9 – 3.15. Данные о внутренней норме доходности показаны в таблице 3.16.

Таблица 3.9 - Поток денежных средств инвестиционной деятельности.

Наименование	Шаг (год) расчета						Итого за отчетный период
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	
1. Капитальные вложения (приобретение активов)	374000	0	0	0	0	0	374000
1.1. Собственные средства	0	0	0	0	0	0	
1.2. Заемные средства	374000	0	0	0	0	0	374000
2. Приток денежных средств	0	0	0	0	0	0	
2.1. Реальный пошаговый	374000	0	0	0	0	0	374000
2.2. Дисконтированный пошаговый	374000	0	0	0	0	0	374000
3. Отток денежных средств	0	0	0	0	0	0	0
3.1. Реальный пошаговый	374000	0	0	0	0	0	374000
3.2. Дисконтированный пошаговый	374000	0	0	0	0	0	374000
4. Сальдо потока	0	0	0	0	0	0	0
4.1. Сальдо реального потока	0	0	0	0	0	0	0
4.1.1. Пошаговое	- 374000	0	0	0		00	-374000
4.1.2. Накопленное	- 374000	- 374000	- 374000	- 374000	- 374000	- 374000	-374000
4.2. Сальдо дисконтированного	0	0	0	0	0	0	0

потока							
4.2.1. Пошаговое	- 374000	0	0	0	0	0	-374000

Таблица 3.10. Поток денежных средств операционной деятельности

Наименование	Шаг (год) расчета						Итого за отчетный период
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	
1. Доходы		802030	842132	884238	928450	974873	4431722
1.1. Выручка от реализации услуг (без НДС)		802030	842132	884238	928450	974873	4431722
2. Расходы		494233	502353	511439	521541	532709	2562275
2.1. Постоянные текущие издержки предприятия (без амортизации и % по кредиту)		33640	34625	35659	36745	37886	178555
2.2. Амортизация ОС	374000	37401	37401	37401	37401	37401	187005
2.3. Проценты по кредиту	0	56100	44880	33660	22440	11220	168300
2.4. Переменные издержки		367092	385447	404719	424955	446203	2028415
3. Прибыль предприятия	374000						
3.1. Прибыль отчетного периода (налогооблагаемая)	374000	307797	339779	372799	406909	442163	1869447
3.2. Налог на прибыль		61559	67956	74560	81382	88433	373889
3.3. Чистая прибыль	0	246238	271823	298239	325527	353731	1495558
4. Приток денежных средств	0						
4.1. Реальный пошаговый		802030	842132	884238	928450	974873	4431722
4.2. Дисконтированный пошаговый		697417	636772	581391	530846	484674	2931101
5. Отток денежных средств	374000						
5.1. Реальный пошаговый	374000	395273	396996	399478	402758	406875	2001381
5.2. Дисконтированный пошаговый		343715	300186	262659	230279	202285	1339124
6. Сальдо потока	374000						
6.1. Сальдо реального потока	374000						

6.1.1. Пошаговое		406757	445136	484760	525692	567997	2430341
6.1.2. Накопленное		406757	851893	1336653	1862344	2430341	
6.2. Сальдо дисконтированного потока							
6.2.1. Пошаговое		353702	336586	318732	300567	282389	1591977
6.2.2. Накопленное		353702	690289	1009021	1309588	1591977	

Таблица 3.11 - Поток денежных средств финансовой деятельности

Наименование	Шаг (год) расчета						Итого за отчетный период
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	
1. Собственный (акционерный) капитал							0
1.1. Получение средств							0
1.2. Выплата дивидендов							0
2. Заемный капитал (кредит)							0
2.1. Получение ссуды	37400 0	0					374000
2.2. Возврат ссуды	0	74800	74800	74800	74800	74800	374000
3. Приток денежных средств							0
3.1. Реальный пошаговый	37400 0	0	0	0	0	0	374000
3.2. Дисконтированный пошаговый	37400 0	0	0	0	0	0	374000
4. Отток денежных средств							0
4.1. Реальный пошаговый	0	74800	74800	74800	74800	74800	374000
4.2. Дисконтированный пошаговый	0	65043	56560	49182	42767	150450	170785

5. Сальдо потока							
5.1. Сальдо реального потока							
5.1.1. Пошаговое	37400 0	-74800	-74800	-74800	-74800	-74800	0
5.1.2. Накопленное	37400 0	299200	224400	149600	74800	0	
5.2. Сальдо дисконтированного потока							
5.2.1. Пошаговое	37400 0	-65043	-56560	-49182	-42767	-150450	9998
5.2.2. Накопленное	37400 0	308957	252397	203215	160448	9998	

Таблица 3.12 - Поток денежных средств инвестиционной и операционной деятельности

Наименование	Шаг (год) расчета						Итого за отчетный период
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	
1. Приток денежных средств							0
1.1. Реальный пошаговый	0	802030	842132	884238	928450	974873	4431722
1.2. Дисконтированный пошаговый	0	697417	636772	581401	530844	484684	2931119
2. Отток денежных средств							
2.1. Реальный пошаговый	374000	395273	396996	399478	402758	406875	2375381
2.2. Дисконтированный пошаговый	374000	343715	300186	262664	230278	202289	1713132
3. Сальдо потока							
3.1. Сальдо							

реального потока							
3.1.1. Пошаговое	-374000	406757	445136	484760	525692	567997	2056341
3.1.2. Накопленное	-374000	32757	477893	962653	1488344	2056341	
3.2. Сальдо дисконтированного потока							
3.2.1. Пошаговое	-374000	353702	336586	318737	300566	282395	1217987
3.2.2. Накопленное	-374000	-20298	316289	635026	935592	1217987	

Таблица 3.13 - Сальдо потоков денежных средств

Наименование	Шаг (год) расчета						Итого за отчетный период
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	
1. Приток денежных средств							
1.1. Реальный пошаговый	374000	802030	842132	884238	928450	974873	4805722
1.2. Дисконтированный пошаговый	374000	697417	636772	581401	530844	484684	2820435
2. Отток денежных средств							
2.1. Реальный пошаговый	374000	470073	471796	474278	477558	481675	2749381
2.2. Дисконтированный пошаговый	374000	408759	356746	311846	273046	239478	1963873
3. Сальдо потоков							
3.1. Сальдо реальных потоков							
3.1.1. Пошаговое	0	331957	370336	409960	450892	493197	2056341
3.1.2. Накопленное	0	331957	702293	1112253	1563144	2056341	

3.2. Сальдо дисконтированных потоков							
3.2.1. Пошаговое	0	288659	280027	269555	257799	245206	1341246
3.2.2. Накопленное	0	288659	568685	838241	1096039	1341246	

Таблица 3.14 - Кредит. Получение и возврат ссуды. Уплата процентов по кредиту.

Наименование	Шаг (год) расчета						Итого за отчетный период
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	
1. Ссуда							
1.1. Задолженность по ссуде на начало шага	0	374000	299200	224400	149600	74800	1122000
1.2. Получение ссуды в течение шага	374000	0	0	0	0	0	374000
1.3. Погашение ссуды в течение шага	0	74800	74800	74800	74800	74800	374000
1.4. Задолженность по ссуде на конец шага	374000	299200	224400	149600	74800	0	1122000
2. Ставка процента по кредиту, %	0	15	15	15	15	15	
3. Сумма процентов по кредиту							
3.1. Задолженность по % на начало шага	0	0	0	0	0	0	0
3.2. Начислено % по кредиту	0	56100	44880	33660	22440	11220	168300
3.3. Уплачено % по кредиту	0	56100	44880	33660	22440	11220	168300
3.4. Задолженность по % на конец шага	0	0	0	0	0	0	0

4. Кредит							
4.1. Задолженность по кредиту на начало шага	0	374000	299200	224400	149600	74800	1122000
4.2. Задолженность по кредиту на конец шага	374000	299200	224400	149600	74800	0	1122000

Таблица 3.15 - Внутренняя норма доходности. Норма дисконта и чистый дисконтированный доход. Реальное и дисконтированное сальдо поэтапных потоков денежных средств инвестиционной и операционной деятельности.

Значение нормы дисконта	Шаг (год) расчета						
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
0,00	-374000	406757	445136	484760	525692	567997	2056341
0,10	-374000	369779	367881	364207	359054	352681	1439603
0,20	-374000	338965	309122	280532	253516	228265	1036400
0,30	-374000	312890	263394	220646	184059	152978	759968
0,40	-374000	290541	227110	176662	136842	105610	562765
0,50	-374000	271172	197838	143632	103840	74798	417280
0,60	-374000	254223	173881	118350	80214	54168	306837
0,70	-374000	239269	154026	98669	62941	40004	220909
0,80	-374000	225976	137388	83121	50077	30060	152621
0,90	-374000	214083	123306	70675	40338	22939	97341
1,00	-374000	203379	111284	60595	32856	17750	51863
1,10	-374000	193694	100938	52344	27030	13908	13914
1,20	-374000	184890	91970	45526	22441	11021	-18152

Таблица 3.16 – Показатели коммерческой эффективности инвестиционного проекта

Наименование показателя	Значение
1. Чистый реальный доход (ЧРД), руб.	2 056 341
2. Чистый дисконтированный доход (ЧДД), руб.	1 217 987
3. Индекс доходности реальный (ИДр)	6,50
4. Индекс доходности дисконтированный (ИДд)	4,26
5. Внутренняя норма доходности (ВНД), %	114,50
6. Срок окупаемости капитальных вложений реальный (Ток), лет	0,92
7. Срок окупаемости капитальных вложений дисконтированный (Ток), лет	1,06

По данным таблицы 3.16 видим, что чистый дисконтированный доход больше нуля, индекс доходности больше единицы. Внутренняя норма доходности 114.5%, срок окупаемости около года.

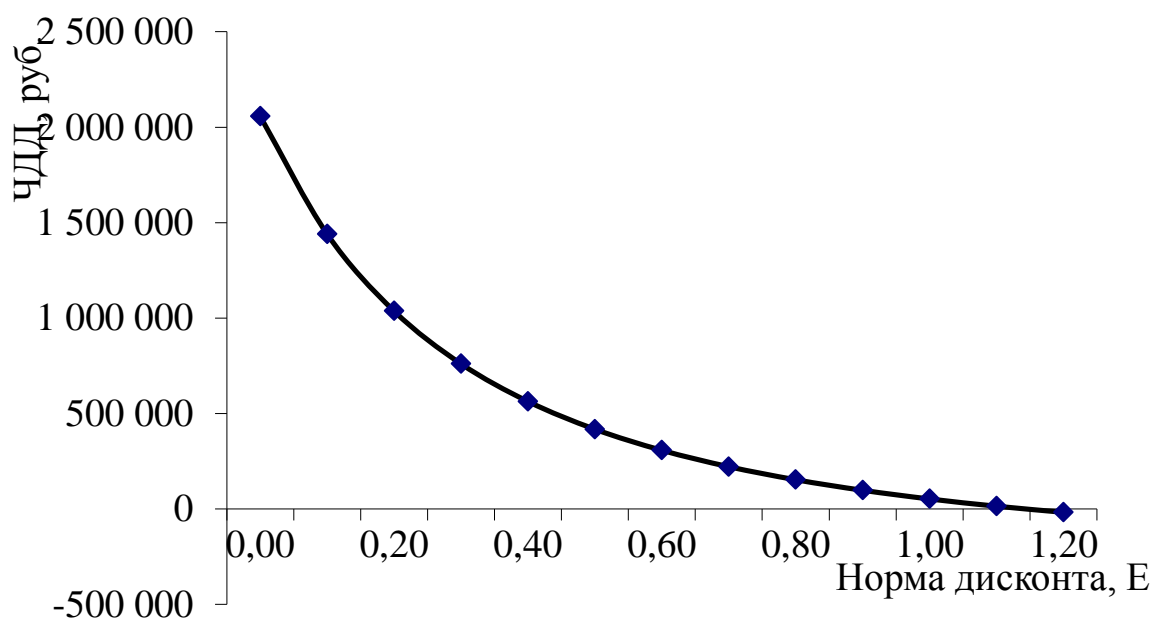


Рисунок 3.1 – Внутренняя норма доходности

По данным таблицы 3.16 можно судить об эффективности предлагаемого проекта и целесообразности его внедрения на предприятии.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В современном мире одним из важнейших направлений является автоматизация производства. Внедряются взаимосвязанные и взаимодополняющие системы машин, аппаратов, приборов, оборудования на все участки производства, операции и виды работ. Автоматизация способствует интенсивному росту производительности труда, сокращению доли ручного труда в производстве, облегчению и улучшению условий труда, снижению трудоёмкости продукции.

Автоматизация производства – применение технических средств, с целью полной или частичной замены участия человека в различных рабочих процессах.

Анализируя эффективность производственно-хозяйственной деятельности механосборочного цеха ФГУП «ПСЗ», следует отметить, что на предприятии имеется положительная тенденция увеличения фонда оплаты труда, что несомненно является хорошим стимулом к работе у персонала. Но при этом, следует отметить падает годовая выработка на в расчёте на одного работника, в сравнении с 2016 годом в 2018 она снизилась почти на 5 %. Балансовая прибыль на одного работника в 2018 году по сравнению с 2017 годом сократилась более чем в 2,5 раза. На конец 2018 года рентабельность составила -23,15%.

Проанализировав имущественное положение, пришли к следующим выводам: Доля основных средств выросла с 74,05% на конец 2016 года до 68,53 % на конец 2018 года. Доля прочих внеоборотных активов также выросла с 0,46% на конец 2016 года до 1,25% на конец 2018 года, т.е. на 0,79%.

В целом, доля внеоборотных активов за анализируемый период сократилась с 74,52 % до 69,78%, а оборотных активов соответственно увеличилась с 25,48% до 30,22%.

Таким образом, в пассиве баланса доля собственного капитала больше доли привлеченного. При этом собственный капитал предприятия представлен преимущественно прибылью прошлых лет, а привлеченный - преимущественно краткосрочными пассивами.

В активе баланса сокращались внеоборотные активы, росли - оборотные активы. При этом наибольший рост основных средств активов в сравнении с прочими группами активов объясняется ростом объемов услуг. Темп роста внеоборотных активов за анализируемый период составил – 69,78%, а оборотные активы выросли на – 30,22%.

Одним из показателей, характеризующих финансовую устойчивость предприятия, является его платежеспособность, то есть возможность денежными ресурсами своевременно погашать свои платежные обязательства. На анализируемом предприятии это соотношение не удовлетворяет условию абсолютно платежного баланса, что говорит о том, что в ближайшее время организации не удастся поправить свою платежеспособность.

Финансовая устойчивость – это способность субъекта хозяйствования функционировать и развиваться, сохранять равновесие своих активов и пассивов в

изменяющейся внутренней и внешней среде, гарантирующее его постоянную платежеспособность.

В целом можно сказать, что предприятия имеет относительно финансово неустойчивое положение, оно не может полностью самофинансироваться и вынуждено привлекать для осуществления производственной деятельности заёмные средства.

За изучаемые периоды времени коэффициенты оборачиваемости то увеличиваются, то снижаются. Значит, в организации неодинаково совершается полный цикл производства, приносящий прибыль (то быстрее, то медленнее).

В целом, изменения в деловой активности по всем показателя, ее характеризующим, могут быть оценены только отрицательно и свидетельствуют о ее очевидном спаде.

Изменения в показателях рентабельности можно оценить отрицательно.

Подводя итог, следует отметить, что предприятие нуждается в серьёзных мерах по улучшению его финансово-экономических показателей.

В современном мире одним из важнейших направлений является автоматизация производства. Внедряются взаимосвязанные и взаимодополняющие системы машин, аппаратов, приборов, оборудования на все участки производства, операции и виды работ. Автоматизация способствует интенсивному росту производительности труда, сокращению доли ручного труда в производстве, облегчению и улучшению условий труда, снижению трудоёмкости продукции.

Автоматизация производства – применение технических средств, с целью полной или частичной замены участия человека в различных рабочих процессах. В качестве повышения уровня автоматизации производства можно предложить на имеющихся в распоряжении предприятиях производственных мощностях максимально механизировать и упростить труд работников, повысив тем самым производительность труда, выход конечной продукции и улучшив тем самым финансовые показатели предприятия. Проект разработан для осуществления в механосборочном цехе в целях получения дополнительных денежных средств за счет снижения доли ручного труда. Для повышения уровня механизации, производительности труда, снижения себестоимости продукции, а также для начального выпуска потребуется вложить около 375 тыс. рублей. Для организации производства потребуется незначительное количество времени, т.к. как уже говорилось опыт работы в производстве заготовок. На первом этапе развития потребуется время для освоения нового станочного оборудования.

Цель на последующих этапах развития – это постараться захватить своей продукцией рынок не только Российской Федерации, но и зарубежья за счет высокой производительности и низкой себестоимости вытеснив основных конкурентов. Предприятие в настоящее время загибание кровельного листа, для подготовки фальцевого соединения производит вручную. Себестоимость данной работы высокая, производительность низкая, в то же время заказчики проявляют спрос на кровельную сталь. Создание участка для производства облицовочных карт предполагается осуществить на базе существующего производственного

цеха, располагающего свободными производственными помещениями, имеющего необходимые подъезды. Создание участка производства загибание кровельного листа предполагается закупкой универсальной гибочной машины SCHRODER, модель ASK. Данное оборудование планируется приобрести на заказ у НПО «Московский сборно-механический завод». Данный поставщик оборудования является давним партнером ФГУП «ПСЗ» и никогда нареканий на поставленное им оборудование не было. Затраты на доставку оборудования до станции покупателя, наладка оборудования и его запуск специалистами завода входит в его стоимость.

Задача нашего предприятия только доставить оборудование со станции в город.

Важным преимуществом нашего предприятия, как уже говорилось, является то, что нет необходимости проводить обучение персонала, рабочие уже имеют навыки для работы с данным видом оборудования. Организация участка для производства облицовочных карт для куполов повлечет за собой создание новых рабочих мест. Данный гибкий производственный модуль рассчитан на производство при среднем уровне технологии минимального количества в 60 карт в машино-час работы. Ручной труд, применяемый сейчас на предприятии в расчетах используется, основываясь на нормах. Норма выработки, утвержденная директором предприятия, берется в количестве 6 карт за человеко-час. На участке изготовления карт работают 4 монтажника. Рассчитаем, основываясь на производственных нормах предприятия себестоимость 1000 карт с применением нового оборудования и затрат, которые необходимы для производства 1000 карт за это же время по старой технологии т.е. с применением ручного труда. Рассчитаем затраты на внедрение проекта по годам, с условием на сегодняшний день в год производят (с учетом ремонтных работ) около 50000 карт. Учитывая усиление позиции предприятия на рынке предположим 5% рост производства. Как мы видим из таблицы 3.8 уже в первый год проекта появляется чистая прибыль. Но самое главное мы получаем экономию времени и освободившиеся ресурсы для дальнейшего развития производства.

По данным таблицы 3.16 видим, что чистый дисконтированный доход больше нуля, индекс доходности больше единицы. Внутренняя норма доходности 114.5%, срок окупаемости около года. По данным таблицы 3.16 можно судить об эффективности предлагаемого проекта и целесообразности его внедрения на предприятии.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Бланк И.А. Словарь-справочник финансового менеджера. - К.: Изд-во "Ника-Центр". 2012. - 480 с.
2. Бланк И.А. Управление прибылью. - К.: Пчд-но "Ника Центр", 2016.-480с.
3. Бочаров В.В. Методы финансирования инвестиционной деятельности предприятий. - М.: Финансы и статистика. 2017.- 160 с.
4. Гинзбург А.И. Экономический анализ. – СПб.: Питер, 2017 – 480 с.: ил.
5. Годин А.М. Маркетинг: Учебник. – 5-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2011 – 756 с.4.
6. Джозеф А. Ковелло, Бриан Дж. Хейзелгрэн. Бизнес-планы. Полное справочное руководство: Пер. с англ. – М.: БИНОМ, 2012 -352 с.: ил.
7. Донцова Л.В., Никифорова Н.А. Комплексный анализ бухгалтерской отчетности.-4-е изд., перераб. и доп.- М.: Издательство «Дело и Сервис», 2011.- 304 с.
8. Егоров Ю.Н., Варакута С.А. Планирование на предприятии – М.: ИНФРА-М, 2016 – 176 с.
9. Инвестиции: учеб. / С.В. Валдайцев, П.П. Воробьев и др.; под ред. В.В. Ковалева, В.В. Иванова, В.А. Лялина. – М.: ТК Велби, Изд-во Проспект, 2018. – 440 с.
10. Ковалев В.В., Волкова О.Н. Анализ хозяйственной деятельности предприятия: учеб. –М.: ТК Велби, Проспект, 2017 - 424 с.
11. Котлер Ф. Маркетинг менеджмент/Пер. с англ. под ред. Л.А. Волковой, Ю.Н. Каптуревского.- СПб: Питер, 2011.-752с.: ил.
12. Лапуста М.Г., Скамай Л.Г. Финансы фирмы: Учеб.пособ.- М.: ИНФРА-М, 2012.- 264 с.- (Серия «Вопрос- ответ»).
13. Менеджмент. Учебник/ Под ред. В.В. Томилова.- М.: Юрайт-Издат, 2016. - 591с.
14. Мескон М.Х., Альберт М., Хедоури Ф. Основы менеджмента: Пер. с англ. – М.: Дело, 2017. – 720 с.
15. Миронов М.Г., Замедлина Е.А., Жарикова Е.В. Финансовый менеджмент: Учебное пособие. М.: Издательство «Экзамен», 2017. – 224 с.
16. Пелих А.С. Бизнес-план или как организовать собственный бизнес. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Ось-89, 2018 – 112 с.
17. Протасов В.Ф. Анализ деятельности предприятия (фирмы): производство, экономика, финансы, инвестиции, маркетинг. –М.: Финансы и статистика, 2016 – 536 с.: ил.
18. Савицкая В.Г. Анализ хозяйственной деятельности предприятия: Учебник – 4-е изд. –М.: ИНФРА-М, 2018 – 512 с.
19. Сергеев А.А. Экономические основы бизнес-планирования: Учеб. Пособие для вузов. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2017 – 462 с.
20. Справочник начальник цехаа предприятия/ Под ред. проф.М.Г.Лапусты.6-е изд., измен. и доп.-М.: ИНФРА-М, 2012.- 832 с.-(Справочники «ИНФРА- М»).

21. Финансовый менеджмент/ Под ред. Е.С. Стояновой. – 5-е изд., перераб. и доп. –М.: Перспектива, 2016 – 656 с.
22. Финансы предприятия: Учебник для вузов/ Н.В.Колчина, Г.Б.Поляк, Л.П.Павлова и др., Под ред. проф.Н.В.Колчиной.-2-е изд., перераб. и доп.-М.: ЮНИТИ - ДАНА, 2011.- 447 с.
23. Хруцкий В.Е., Корнеева И.В. Современный маркетинг: Настольная книга по исследованию рынка: Учеб. пособие.-3-е изд., перераб. и доп.- М: Финансы и статистика, 2016. – 560 с.: ил.
24. Шеремет А.Д., Сайфулин Р.С. Финансы предприятий: Учебное пособие. - М.: ИНФРА-М, 2012. - 343с.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Бухгалтерский баланс механосборочного цеха ФГУП «ПСЗ» (ф.1) за 2017 – 2018 гг.

Наименование показателя	На 31.12.2018г., тыс. руб.	На 31.12.2017г., тыс. руб.
АКТИВ		
1. Внеоборотные активы		
Нематериальные активы	-	-
Результаты исследований и разработок	-	-
Нематериальные поисковые активы	-	-
Материальные поисковые активы	-	-
Основные средства	23314	22425
Доходные вложения в материальные ценности		
Финансовые вложения	2	2
Отложенные налоговые активы		
Прочие внеоборотные активы	-	-
ИТОГО по разделу 1	23739	22427
2. Оборотные активы		
Запасы	3130	2297
НДС по приобретенным ценностям	237	73
Дебиторская задолженность	4519	3178
Финансовые вложения (за исключением финансовых эквивалентов)	-	29
Денежные средства и денежные эквиваленты	2192	4458
Прочие оборотные активы	203	87
Итого по разделу 2	10281	10122
Баланс	34020	32549
ПАССИВ		
3. Капитал и резервы		
Уставный капитал (складочный капитал, вклады товарищей)	10	10
Собственные акции выкупленные у акционеров	-	-
Переоценка внеоборотных активов	-	-
Добавочный капитал (без переоценки)	23051	23098
Резервный капитал	1160	430
Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)	2944	4478
Итого по разделу 3.	28842	28288

Наименование показателя	На 31.12.2018г., тыс. руб.	На 31.12.2017г., тыс. руб.
4. Долгосрочные обязательства		
Заемные средства		
Отложенные налоговые обязательства		
Оценочные обязательства		
Прочие обязательства		
Итого по разделу 4		
5. Краткосрочные обязательства		
Заемные средства		
Кредиторская задолженность	5162	4228
Доходы будущих периодов	5	14
Оценочные обязательства		
Прочие обязательства		8
Итого по разделу 5	5178	4261
Баланс	34020	325549

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Отчет о финансовых результатах механосборочного цеха ФГУП «ПСЗ»
за 2016 – 2018 гг.

Наименование показателя	2018г.	2017г.	2016г.
Выручка	56073	47153	32290
Себестоимость продаж	(72965)	(59397)	(44761)
Валовая прибыль (убыток)			
Коммерческие расходы	0	0	0
Управленческие расходы	0	0	0
Прибыль (убыток) от продаж	-16892	-12244	-12471
Доходы от участия в других организациях	-	-	-
Проценты к получению			
Проценты к уплате	0	0	0
Прочие доходы	21789	23221	16367
Прочие расходы	(3115)	(4788)	(3059)
Прибыль (убыток) до налогообложения	1782	6189	837
Текущий налог на прибыль	(377)	(2522)	(80)
В т.ч. постоянные налоговые обязательства (активы)	0	0	0
Изменение отложенных налоговых обязательств			
Изменение отложенных налоговых активов	0		
Прочее			
Чистая прибыль (убыток)	1405	3667	757