

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

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

_____ А.В. Прохоров

_____ 20__ г.

Анализ финансовой деятельности и повышение эффективности производства
модуля формовочной коробки за счет замены материалов на примере
ФГУП «Приборостроительный завод» г. Трёхгорный

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

ЮУрГУ – 38.03.01.2020.00082. ВКР

Руководитель работы

ст. преподаватель кафедры СОТ

_____ Т.В. Блинникова

_____ 20__ г.

Автор работы

студент группы ДО–504

_____ А.Ю. Ипполитова

_____ 20__ г.

Нормоконтролер

ст. преподаватель кафедры СОТ

_____ Е.Н. Бородина

_____ 20__ г.

Челябинск 2020

АННОТАЦИЯ

А.Ю. Ипполитова. Анализ финансовой деятельности и повышение эффективности производства модуля формовочной коробки за счет замены материалов на примере ФГУП «Приборостроительный завод» г. Трёхгорный. г. Усть-Катав – Челябинск: ЮУрГУ, ДО–504, 2020, 74 с., 19 ил., 22 табл., библиогр. список – 24наим., 2 прил., 11 л. плакатов ф.4.

В дипломной работе изучаются анализа финансово-хозяйственной деятельности предприятия. Затем дается анализ финансового состояния с целью выявления необходимости повышения эффективности производства. Рассчитываются и оцениваются показатели финансовой устойчивости, ликвидности, проводится расчет финансовых результатов.

В проектной части предложен организационный проект, предполагающий повышение эффективности деятельности производства модуля коробки формовочной за счет замены материалов.

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 ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА В ШТАМПОВОЧНО-ПРЕССОВОМ ЦЕХЕ ФГУП «ПСЗ»	24
2.1 Анализ экономических показателей деятельности и возможностей повышения эффективности производства в штамповочно-прессовом цехе ФГУП «ПСЗ»	24
2.2 Анализ финансовой деятельности, показателей уровня механизации и интенсивности использования ресурсов.....	28
2.2.1 Анализ баланса цеха.....	28
2.2.2 Анализ показателей интенсивности использования ресурсов.....	33
2.2.3 Анализ ликвидности и платёжеспособности.....	39
2.2.4 Показатели финансовой устойчивости цеха.....	43
2.2.5 Показатели деловой активности.....	47
2.2.6 Показатели прибыльности и рентабельности.....	50
2.2.7 Комплексная оценка финансового состояния.....	53
3 ПРОЕКТ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА МОДУЛЯ ФОРМОВОЧНОЙ КОРОБКИ ЗА СЧЕТ ЗАМЕНЫ МАТЕРИАЛОВ.....	61
3.1 Основные положения проекта.....	61
3.2 Экономическое обоснование эффективности замены материалов изготовления коробки формовочной и сменного модуля	64
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	72
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК.....	75
ПРИЛОЖЕНИЯ	
ПРИЛОЖЕНИЕ А. Бухгалтерский баланс за 2017–2019год.....	77
ПРИЛОЖЕНИЕ Б. Отчет о финансовых результатах за 2017–2019 год.....	79

ВВЕДЕНИЕ

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. Это и обуславливает актуальность данного исследования. 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.

Предметом исследования являются методы анализа.

Объектом исследования – предприятие ФГУП «ПСЗ».

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. Экономический анализ как практика есть вид управленческой деятельности, который предшествует принятию управленческих решений и сводится к их обоснованию на базе имеющейся информации. Таким образом, цель исследования является проведение анализа финансовой деятельности предприятия для формирования резервов повышения его эффективности.

Это предполагает решение следующих задач:

- дать характеристику методам анализа;
- провести анализ финансовой деятельности предприятия;
- определить пути повышения производства.

Данные задачи обусловили структуры работы, которая поможет достичь поставленной цели.

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 [1, с. 4].

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 [2, с 9].

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 [3, с. 10]

На рисунке 1.1 представлена взаимосвязь основных видов экономического анализа, предложенная А.Д. Шереметом [4, с. 10].



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 [2, с. 12].

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 [3, с. 12].

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 [2, с. 10].

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. [3, с. 14].

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:

а) отраслевые – экономика промышленности, строительства, транспорта, сельского хозяйства и др.;

б) региональные (территориальные) – мировое хозяйство и международные экономические отношения, экономика развивающихся стран, экономика Сибири и т. п.;

в) специальные – финансы, денежное обращение, кредит, экономика труда и др.;

г) управленческие функциональные – бухгалтерский учет, анализ хозяйственной деятельности предприятий, статистика, планирование, оперативное управление, контроль и т. п.;

д) 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 [2, с. 14].

Любая наука связана с философией, так как именно философия выработала методологические основы научного познания [2, с. 17].

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 [4, с. 39]. 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 [4, с. 40]. 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 [2, с. 16].

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 [5, с. 45].

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 [2, с. 16].

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 рисунке 1.2 [4, с. 136].

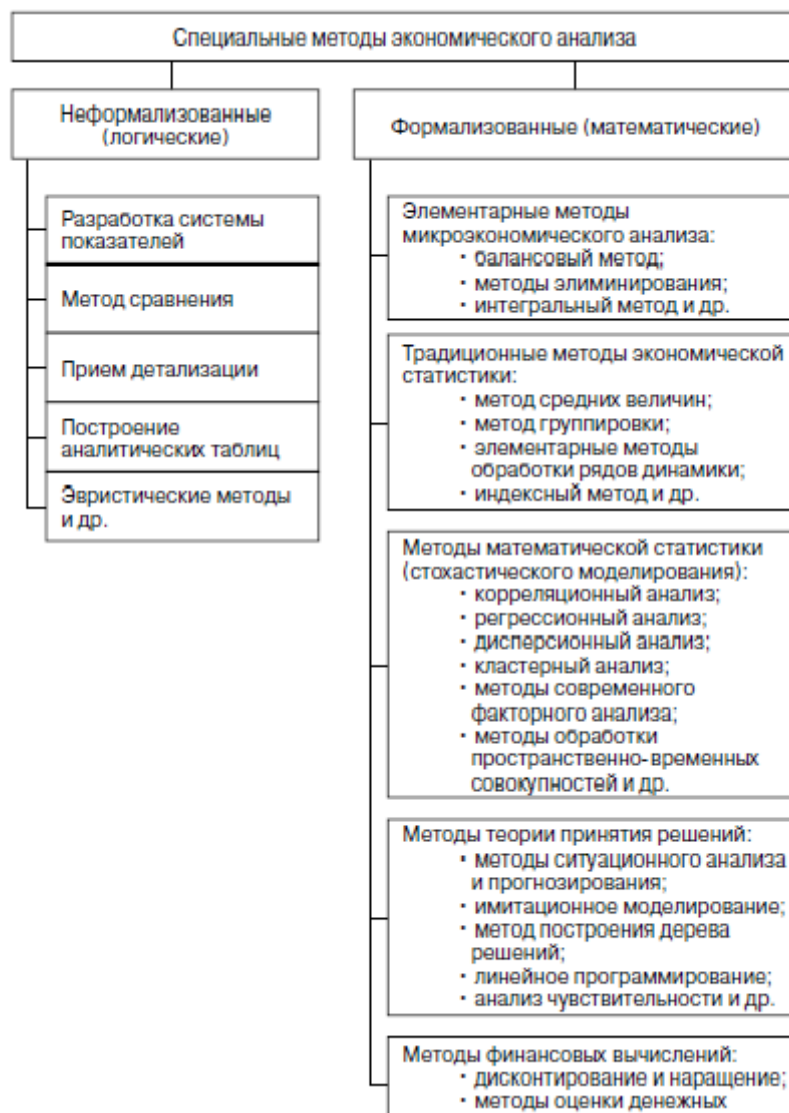


Рисунок 1.2 – Классификация специальных методов экономического анализа.

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 [4, с. 339].

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:

- 1) состава и структуры баланса;
- 2) финансовой устойчивости предприятия;
- 3) ликвидности и платежеспособности предприятия;
- 4) рентабельности;
- 5) 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 платежеспособности организации, т. е. ее способности своевременно и полностью рассчитываться по всем своим обязательствам за счет наличия готовых средств платежа и других ликвидных активов.

Оценка платежеспособности 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 больший 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

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

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 З» – 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

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

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

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

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:

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

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.

2. 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

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

Оптимальным является значение коэффициента не менее 2.

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.

1. Коэффициент финансовой автономии (или независимости) – удельный вес собственного капитала в общей валюте баланса

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

Рекомендуемое значение коэффициента – более 0,5

2. Коэффициент финансовой зависимости – доля заемного капитала в общей валюте баланса

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

3. Коэффициент текущей задолженности – отношение краткосрочных финансовых обязательств к общей валюте баланса

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

4. Коэффициент долгосрочной финансовой независимости (финансовой устойчивости) – отношение собственного и долгосрочного заемного капитала к общей валюте баланса

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

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

5. Коэффициент покрытия долгов собственным капиталом (коэффициент платежеспособности) – отношение собственного капитала к заемному

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

Рекомендуемое значение показателя – не менее 0,7.

6. Коэффициент финансового левериджа (коэффициент финансового риска) – отношение заемного капитала к собственному

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

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

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

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

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

8. 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 [8, с. 181–183].

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:

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

б) 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

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

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

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

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

$$П_{ОА} = T / K_{\text{обор.ОА}} \quad (1.24)$$

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

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

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

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

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

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

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

$$П_{\text{з}} = T / O_{\text{з.}}, \quad (1.28)$$

где T – число дней в отчетном периоде.

Оборачиваемость дебиторской задолженности – показывает расширение или снижение коммерческого кредита, предоставляемого предприятием

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

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

$$П_{\text{ДЗ}} = T / O_{\text{ДЗ}}, \quad (1.30)$$

где T – число дней в отчетном периоде.

Оборачиваемость кредиторской задолженности – характеризует число оборотов, которое должно сделать средства предприятия для оплаты долгов:

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

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

$$П_{ПЦ} = П_З + П_{ДЗ} \quad (1.33)$$

[9, с. 160–163].

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

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

Рентабельность производства продукции (основной деятельности) – показывает прибыль от понесенных затрат на производство продукции

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

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

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

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

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

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

$$R_{ВА} = \text{стр.2400 ф.№ 2} \cdot 100 / \text{стр.1200 ф.№ 1}$$

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

$$R_{ВА} = \text{стр.2400 ф.№ 2} \cdot 100 / \text{стр.1100 ф.№ 1} \quad (1.38)$$

Рентабельность заемного капитала – характеризует эффективность использования заемных средств

$$R_{зк} = \text{стр. 2400 ф.№ 2} \cdot 100 / \text{стр.1400 ф.№ 1} + \text{стр.1500 ф.№ 1} \quad (1.39)$$

Рентабельность основных средств (фондорентабельность) – характеризует эффективность использования основных средств

$$R_{ос} = \text{стр.2400 ф.№ 2} \cdot 100 / \text{стр.1150 ф.№ 1} \quad (1.40)$$

Рентабельность перманентного капитала – характеризует эффективность использования капитала, находящегося в долгосрочном пользовании предприятия

$$R_{пк} = \text{стр. 2400 ф.№ 2} \cdot 100 / \text{стр. (1300 + 1400) ф.№ 1} \quad (1.41)$$

Выводы по разделу 1. 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.

2 АНАЛИЗ ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА В ШТАМПОВОЧНО-ПРЕССОВОМ ЦЕХЕ ФГУП «ПСЗ»

2.1 Анализ экономических показателей деятельности и возможностей повышения эффективности производства в штамповочно-прессовом цехе ФГУП «ПСЗ»

Основными видами деятельности цеха являются:

- 1) выполнение строительно-монтажных, ремонтных и восстановительных работ;
 - 2) осуществление проектных, опытно-конструкторских работ в области обработки металлов;
 - 3) производство сертифицированного облицовочного материала (лист из нержавеющей стали с нитрид титановым покрытием);
 - 4) разработка и изготовление нестандартных, декоративных изделий для Храмов по индивидуальным заказам: подзоры и фризы, решетки и ограждения.
- Предприятие в своем составе имеет следующие структурные подразделения:
- 1) АУП;
 - 2) вспомогательный производственный участок;
 - 3) участок основного производства.

Виды деятельности, подлежащие лицензированию, осуществляются предприятием после получения лицензии в установленном порядке.

Согласно Федеральному закону от 25.09.1998г. № 158–ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности» предприятие имеет лицензии:

Лицензия Д 644074 от 03 октября 2005 года, выдана Федеральным агентством по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству, на строительство зданий и сооружений 1 и 2 уровней ответственности в соответствии с государственным стандартом.

Все работы выполняются на персональных компьютерах коллективом квалифицированных специалистов предприятия, прошедших специальную подготовку и аттестацию. Проектная документация создается при помощи лицензионного программного обеспечения.

Конструкторы создают 3-х мерную математическую модель и создают структурированное электронное описание изделия, интегрирующего всю информацию, которая может понадобиться в процессе производства.

Такая информация помогает оптимизировать все этапы жизненного цикла изделий: потребность в материале, концептуальное проектирование, подготовка и технология производства, взаимодействие конструкторов, технологов и других специалистов.

Подобный подход по разработке документации позволяет в короткие сроки разрабатывать высокотехнологичные изделия, учитывающие все требования заказчика к внешнему виду и качеству продукции.

Исходным материалом служит нержавеющей лист толщиной 0,5 мм. Чтобы обеспечить высокое качество покрытия, нержавеющей лист подвергается электроимпульсной полировке (ЭИП). Этот очень энергоемкий плазмохимический процесс позволяет добиться необходимого блеска и, самое главное, оптимально подготовить поверхность под вакуумное напыление.

В отличие от других способов подготовки, ЭИП позволяет добиться стабильности внешнего вида.

Способ нанесения покрытия – метод конденсации с ионной бомбардировкой в вакууме на основе дугового разряда. Непосредственно нитрид титановое покрытие формируется на поверхности изделия при взаимодействии ионов титана с атомами азота и имеет золотистый цвет.

Нитрид титана – козырной туз цеха. Нитрид титана – материал уникальный: такое покрытие, как по эстетическим, так и по эксплуатационным характеристикам не уступает золоту – не корродирует, не окисляется, не тускнеет. Оно устойчиво к воздействию атмосферных осадков, в том числе кислотных дождей, оно надежно и долговечно. В последнее время технологии покрытия нитридом титана находят применение, как в декоративном искусстве (для отделки художественных изделий, покрытия багетов для картин, мебельных стекол и фурнитуры, автомобильных деталей, лепнины и т. д.), так и в дизайне интерьеров, архитектуре, строительстве. Но с особым успехом нержавеющей лист с покрытием из нитрид титана используется как кровельный материал именно в храмовом строительстве и при реставрации православных храмов.

Предприятие производит нитрид титана, а не просто работает с этим материалом, в соответствии с собственными технологиями с 1997 года. Предприятие имеет сертификат соответствия серийного производства стальных листов декоративным ионно-плазменным покрытием. Этот сертификат удостоверяет, что качество нитрида титана, производящегося на предприятии, соответствует требованиям ГОСТ Р 9001–2001(ISO 9001–2000) для строительномонтажных работ.

Предприятие имеет полный набор станочного парка и располагает всеми видами сварочного оборудования. Купола диаметром до 2,5 метров изготавливаются полностью в цехе. При больших диаметрах на предприятии производится секционное изготовление и контрольная сборка. Доставка металлоконструкций до места сборки и монтажа производится автомобильным, железнодорожным или авиа-транспортом. Окончательная сборка и облицовка куполов производится непосредственно на стройплощадке.

Монтаж производится автокраном, башенным краном или вертолетом.

Все бригады, как в цехе, так и на вахтах, укомплектованы только аттестованными штатными сотрудниками, поэтому предприятие умеет изготавливать металлоконструкции и производить облицовочные работы любой сложности.

Основным приоритетом в своей производственной деятельности предприятие считает качество выполняемых работ.

При оценке финансово-хозяйственной деятельности предприятия необходимо

проводить не только анализ бухгалтерской отчетности, но и проводить оценку множества факторов, внешних и внутренних, влияние которых на само предприятие, и на его рыночное окружение очень велико.

По результатам работы цеха ФГУП «ПСЗ» за 2017 год убыток от реализации работ и услуг составил 2347 тысяч рублей. С учетом прочих доходов и расходов, платежей в бюджет – налоговых обязательств, использование чистой прибыли прошлых лет убыток от финансово-хозяйственной деятельности предприятия на 31 декабря 2017 года составил 1452 тысячи рублей.

По результатам работы цеха ФГУП «ПСЗ» за 2018 год прибыль от реализации работ и услуг составила 182 тысячи рублей. С учетом прочих доходов и расходов, платежей в бюджет – налоговых обязательств, использования чистой прибыли прошлых лет прибыль от финансово-хозяйственной деятельности предприятия на 31 декабря 2018 года составила 1373 тысячи рублей.

Объем полученной выручки вырос на 2164 тысячи рублей. Статья прочие доходы и расходы увеличилась на 296 тысяч рублей в основном за счет полученных доходов от дебиторов по ранее зарезервированным сомнительным долгам.

По результатам работы цеха за 2019 год прибыль от реализации работ и услуг составила 6576 тысяч рублей.

С учетом прочих доходов и расходов, платежей в бюджет– налоговых обязательств, использования чистой прибыли прошлых лет прибыль от финансово-хозяйственной деятельности предприятия на 31 декабря 2019 года составила 75 тысяч рублей. Объем полученной выручки вырос на 26680 тысяч рублей, соответственно увеличилась себестоимость проданных товаров, продукции, работ, услуг на 20 286 тысяч рублей. Статья прочие доходы и расходы уменьшилась на 8450 тысяч рублей.

Увеличение прочих расходов произошло за счет повышения суточных, выплачиваемых сотрудникам при направлении в командировку сверх установленных норм, за счет %, уплачиваемых банку за открытие и пользование кредитной линией, за счет увеличения выплат сотрудникам материальной помощи и оплаты больничных листов сверх установленных ограничений, создан резерв по сомнительным долгам.

Таким образом, несмотря на то, что предприятие в 2019 году сработало прибыльно, происходит рост себестоимости на 36,1 % по сравнению с 2018 годом. Это произошло из-за увеличения объема выполняемых (монтажных) работ и, одновременно из-за увеличения величины командировочных (суточных) затрат.

Таблица 2.1 – Динамика основных технико-экономических показателей

Показатели	Отчетный период						
	2017	2018	измене ние (+,-)	Темп прирос та к 2017, %	2019	измене ние (+,-)	Темп прирос та к 2018 %
Выручка, тыс. руб.	54 216	56 380	+2164	4,0	83 060	+26 680	47,3
Себестоимость, тыс. руб.	56 563	56 98	-365	-0,7	76 484	+20 286	36,1
Валовая прибыль (убыток), тыс. руб.	-2347	182	+2529	-107,8	6576	+6694	3678

Динамика основных технико-экономических показателей представлена в таблице 2.1.

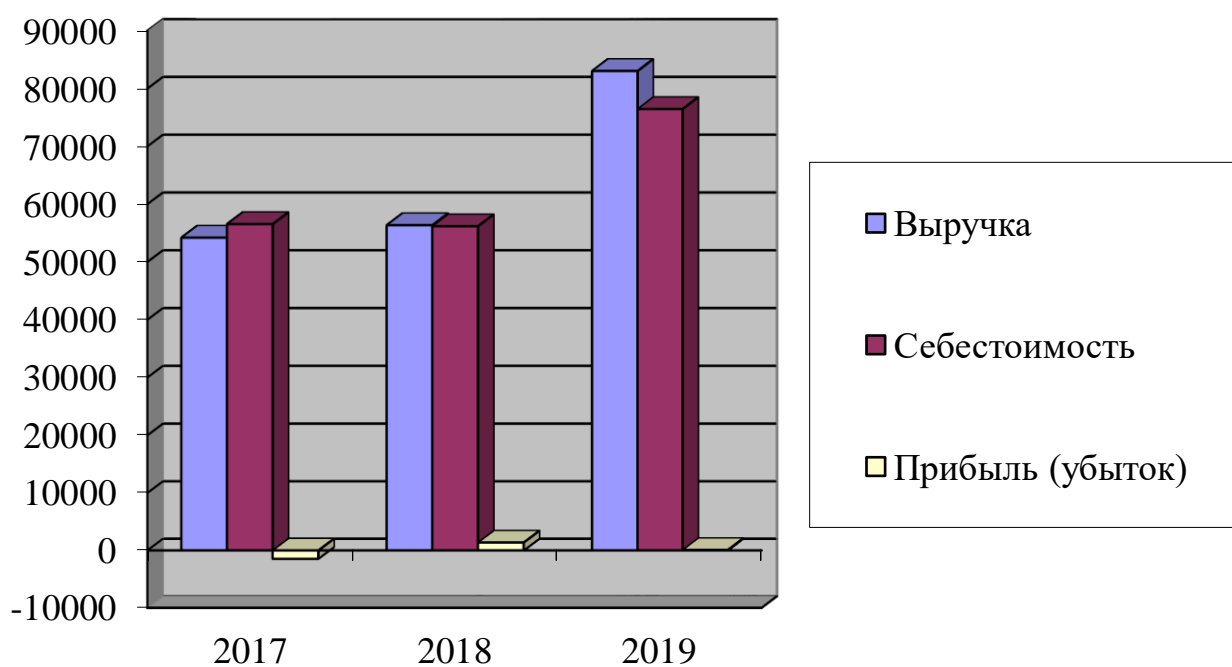


Рисунок 2.1 – Динамика основных технико-экономических показателей

2.2 Анализ финансовой деятельности, показателей уровня механизации и интенсивности использования ресурсов

2.2.1 Анализ баланса цеха

В процессе анализа необходимо изучить состав, структуру и динамику внеоборотного и оборотного капитала.

Для изучения состава имущества цеха и динамики стоимости, а также его структуры на основании актива бухгалтерского баланса предприятия составим аналитическую таблицу 2.2 – Состав, динамика и структура имущества цеха.

Из таблицы 2.2 видно, что за анализируемый период имущество предприятия в 2018 году увеличилось на 19 145 тысячи рублей по сравнению с 2017 годом. Доля внеоборотных активов снизилась на 1,7 %. Удельный вес основных средств в общей стоимости внеоборотных активов снизился на 6,8 % и составил 1 793 тыс. руб.

Увеличение в имуществе предприятия в основном произошло за счет оборотных активов, удельный вес которых составил в 2018 году 71 %. Наибольший удельный вес в оборотных активах в этот период имеют запасы: в 2017 году – 8852 тысячи рублей, а в 2018 году – 19 710 тысяч рублей.

Увеличение запасов на 10 858 тысяч рублей произошло за счет приобретения дорогостоящего металла в декабре 2018 года. Произошло увеличение затрат в незавершенном производстве на 4907 тысяч рублей. Произошло увеличение также и дебиторской задолженности на 4048 тысяч рублей, удельный вес которой на конец 2018 года составил в оборотных активах 18,5 %. Это произошло за счет выставленных счетов-фактур за выполненные работы в последних числах декабря 2018 года.

В 2019 году имущество предприятия увеличилось на 10,9 %, по сравнению с 2018 годом. Удельный вес в имуществе предприятия по-прежнему занимают оборотные активы 74,7 %, внеоборотные активы составили 25,3 %, т. е. уменьшились на 3,5 %.

Увеличение оборотных активов произошло в 2019 году на 16,8 %, наибольший удельный вес в оборотных активах по-прежнему имеют запасы – 51,4 %, в том числе сырье и материалы 27,2 %, незавершенное строительство 22,7 %.

К концу 2019 года увеличилась дебиторская задолженность на 21 %, что происходит за счет выставленных счетов-фактур за выполненные работы в последних числах декабря 2019 года, также уменьшились остатки денежных средств на 83,5 %.

Доля основных средств уменьшается, т.к. предприятие постепенно старое оборудование списывает, не делая финансовые вложения на приобретение основных средств и разработку технологий. При увеличении объемов предприятие будет испытывать голод в квалифицированных трудовых резервах. Предприятию необходимо внедрять новые технологии.

Таблица 2.2 – Состав, динамика и структура имущества предприятия

Показатели	Код строк и ф№ 1	Номер периода											
		2017		2018		изменение за 2018		Темп прирос та к 2017, %	2019		изменение за 2019		Темп прирос та к 2018, %
		тыс. руб.	уд.в ес, %	тыс. руб.	уд.в ес, %	тыс. руб.	уд.в ес, %		тыс. руб.	уд.в ес, %	тыс. руб.	уд.в ес, %	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Имущество предприятия, всего, в т.ч.	300	26 125	100	45 270	100	19 145	-	73,3	50 210	100	4940	-	10,9
Внеоборотные активы, из них:	190	8029	30,7	13 148	29,0	5119	-1,7	63,8	12 692	25,3	-456	-3,7	-3,5
Основные средства	120	6657	25,5	8450	18,7	1793	-6,8	26,9	8074	16,1	-376	-2,6	-4,4
Долгосрочные финансовые вложения	140	5	0,0	5	0,0	-	-	-	5	0,0	-	-	-
Отложенные налоговые активы	145	1367	5,2	4693	10,3	3326	5,2	243,3	4613	9,2	-80	-1,2	-1,7
Оборотные активы, из них:	290	18 096	69,3	32 122	71,0	14 026	0,7	77,5	37 518	74,7	5396	3,7	16,8
Запасы, в т.ч.	210	8852	33,9	19 710	43,5	10 858	9,6	122,7	25 830	51,4	6120	7,9	31,1

Окончание таблицы 2.2

Показатели	Код строк и ф№ 1	Номер периода											
		2017		2018		изменение за 2018		Темп прирос та к 2017, %	2019		изменение за 2019		Темп прирос та к 2018, %
		тыс. руб.	уд.в ес, %	тыс. руб.	уд.в ес, %	тыс. руб.	уд.в ес, %		тыс. руб.	уд.в ес, %	тыс. руб.	уд.в ес, %	
сырье, материалы	211	6319	24,2	12 238	27,0	5919	2,8	93,7	13 667	27,2	1429	0,2	24,1
затраты в незавершен.производ стве	213	2222	8,5	7129	15,7	4907	7,2	220,8	11 386	22,7	4257	15,5	59,7
готовая продукция	214	-	-	-	-	-	-	-	503	1,0	503	1,0	-
расходы будущих периодов	216	311	1,2	343	0,8	32	-0,4	10,3	274	0,01	-69	0,41	-20,1
НДС по приобретенным ценностям	220	9	0,03	484	1,1	475	1,07	5277,0	969	1,9	485	0,83	100,2
Дебиторская задолженность, в т. ч.	240	4345	16,6	8393	18,5	4048	1,9	93,2	10 155	20,2	1762	18,3	21,0
покупатели и заказчики	241	2482	9,5	4856	10,7	2374	1,2	95,6	5070	10,1	214	8,9	4,4
Краткосрочные финансовые вложения	250	-	-	120	0,3	120	0,3	100	-	-	-120	-0,3	-100
Денежные средства	260	4890	18,7	3408	7,5	-1482	-11,2	-30,3	564	1,1	-2844	12,3	-83,5
Прочие оборотные активы	270	-	-	7	0,02	7	0,02	-	-	-	-7	-	-100

В наглядном виде динамика структуры активов Цеха представлена на рисунке 2.2 – Динамика структуры активов Цеха

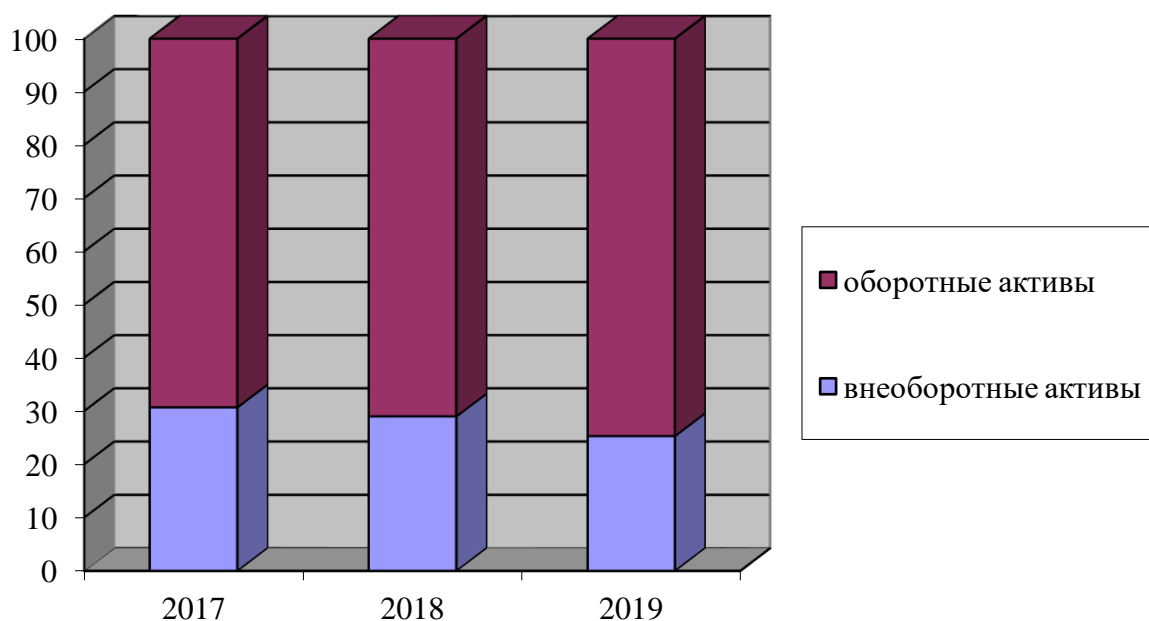


Рисунок 2.2 –Динамика структуры активов цеха

Внеоборотные активы (основной капитал) – это вложения средств с долговременными целями в недвижимость, облигации, акции, совместные предприятия, нематериальные активы и т. д.

Банки, инвесторы и, все кому интересны результаты анализа, с целью инвестирования, обращают большое внимание на состояние основных фондов с точки зрения их технического уровня. Для этого в анализе имущественного положения существует ряд показателей.

Показатели и порядок расчета которых приведены в таблице 2.3, а их значения – в таблице 2.4.

Таблица 2.3 – Показатели оценки имущественного положения и порядок их расчета

Показатели	Порядок расчета
1. Сумма хозяйственных средств, находящихся в распоряжении организации, тыс. руб.	Итог актива баланса без учета долгосрочных и краткосрочных финансовых вложений
2. Доля активной части основных средств, в %.	Отношение стоимости активной части основных средств к стоимости всех основных средств
3. Коэффициент износа основных средств	Отношение накопленного износа (амортизации) к первоначальной стоимости основных средств
4. Коэффициент обновления основных средств	Отношение стоимости поступивших ОС к стоимости ОС на конец периода
5. Коэффициент выбытия основных средств	Отношение стоимости выбывших ОС к стоимости ОС на начало периода

Таблица 2.4 – Имущественное положение цеха

Показатели	2017	2018	Изменения 2018 к 2017	2019	Изменения 2019 к 2018
Сумма хозяйственных средств, находящаяся в распоряжении организации, тыс. руб.	26 120	45 145	19 025	50 205	5060
Стоимость основных средств на начало периода, тыс. руб.	9978	10 492	514	14 364	3872
Стоимость основных средств на конец периода, тыс. руб.	10 492	14 364	3872	15 621	1257
Стоимость активной части основных средств на конец периода, тыс. руб.	7726	11 238	3512	12 318	1080
Прирост суммы хозяйственных средств, %	-	72,8	72,8	10,1	-62,7
Доля активной части основных средств, %	73,6	78,2	4,6	78,9	0,7
Износ основных средств на конец периода, тыс. руб.	3834	5914	2080	7547	1633
Коэффициент износа основных средств на конец периода, %	38,4	56,4	18,0	52,5	-3,9
Поступило основных средств за период, тыс. руб.	1012	4241	3229	2537	1704
Выбыло основных средств за период, тыс. руб.	498	369	-129	1279	910
Коэффициент обновления основных средств, %	9,6	29,5	19,9	16,2	-13,3
Коэффициент выбытия основных средств, %	5,0	3,5	-1,5	8,9	5,4

Показатель суммы хозяйственных средств, находящихся в собственности и под контролем предприятия дает обобщенную стоимостную оценку о величине предприятия в целом. В 2018 году показатель увеличился на 72,8 % в сравнении с 2017 годом, в 2019 году увеличился на 10,1 % в сравнении с 2018 годом. Рост показателя в динамике свидетельствует о наращивании имущественного потенциала предприятия.

Доля активной части основных средств в 2017 г. составила 73,6 %, в 2018 г. 78,2 %, в 2019 г. 78,9 %. Повышение этого показателя свидетельствует о благоприятной тенденции развития предприятия Цеха, так как увеличивается доля активов, непосредственно участвующих в производстве.

Коэффициент износа основных средств на протяжении всего анализируемого

периода увеличивается. Его значение в 2017 году составило 38,4 %, в 2018 году 56,4 %, в 2019 году 52,5 %.

Коэффициент обновления основных средств увеличился на 19,9 %, с 9,6 % в 2017 году до 29,5 % в 2018 году. А в 2019 году снизился до 16,2 %, или на 13,3 %. Коэффициент обновления основных средств показывает какую долю от имеющихся на конец отчетного периода основных средств составляют вновь поступившие основные средства, то можно сделать вывод, что основные средства в 2019 году почти не обновились.

Коэффициент выбытия показывает, какая часть основных средств выбыла из-за ветхости и по другим причинам. В 2019 году увеличивается коэффициент выбытия до 8,9 %

К положительной динамике можно отнести рост суммы хозяйственных средств, находящихся в распоряжении организации, рост стоимости активной части основных средств. Предприятие работает у него есть потенциал развития.

Отрицательная сторона имущественного положения Цеха уменьшение коэффициента обновления основных средств.

Предприятию необходимо постепенно обновлять парк оборудования.

В наглядном виде динамика относительных показателей имущественного положения представлена на рисунке 2.3.

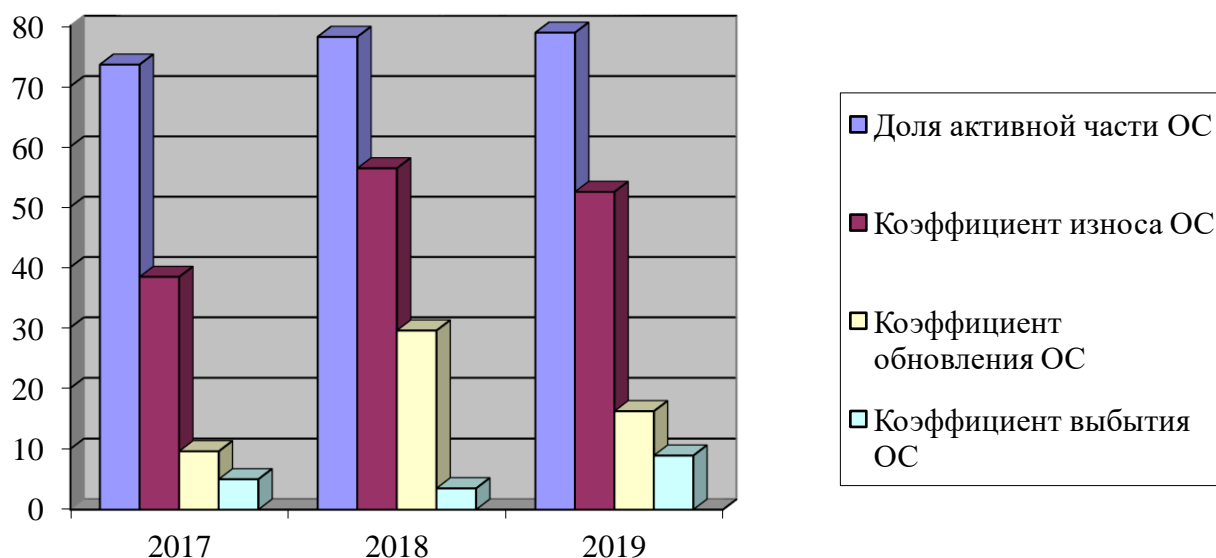


Рисунок 2.3 – Динамика относительных показателей имущественного состояния цеха

Проанализируем оборотные активы как наиболее мобильную часть капитала, от состояния которых в значительной степени зависит финансовое состояние предприятия. При этом следует иметь в виду, что стабильность структуры оборотного капитала свидетельствует об устойчивом, хорошо отлаженном процессе производства и сбыта продукции, наоборот, существенные структурные изменения – признак нестабильной работы предприятия.

Таблица 2.5—Состав, динамика и структура оборотных активов

Показатели	Код строк и ф.№ 1	Номер периода											
		2017		2018		изменение за 2018		Темп прироста к 2018, %	2019		изменение за 2019		Темп прироста к 2019, %
		тыс. руб.	уд. вес, %	тыс. руб.	уд. вес, %	тыс. руб.	уд. вес, %		тыс. руб.	уд. вес, %	тыс. руб.	уд. вес, %	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Оборотные активы	290	18 096	100	32 122	100	14 026	-	77,5	37 518	100	5396	-	16,8
в том числе													
Запасы	210	8852	48,9	19 710	61,4	10 858	12,5	122,7	25 830	68,8	6120	7,4	31,1
сырье, материалы	211	6319	34,9	12 238	38,1	5919	3,2	93,7	13 667	36,4	1429	-1,7	11,7
затраты в незавершен. производстве	213	2222	12,3	7129	22,2	4907	9,9	220,8	11 386	30,3	4257	8,1	59,7
готовая продукция	214	-	-	-	-	-	-	-	503	1,3	503	1,3	-
расходы будущих периодов	216	311	1,7	343	1,1	32	-0,6	10,3	274	0,7	-69	-0,4	-20,1
НДС по приобретенным ценностям	220	9	0,1	484	1,5	475	1,5	5277,0	969	2,6	485	1,1	100,2
Дебиторская задолженность, в т.ч.	240	4345	24,0	8393	26,1	4048	12,4	93,2	10 155	27,1	1762	1,0	21,0
покупатели и заказчики	241	2482	13,7	4856	15,1	2374	1,4	95,6	5070	13,5	214	-1,6	4,4
Краткосрочные финансовые вложения	250	-	-	120	0,4	120	0,4	-	-	-	-120	-0,4	-100
Денежные средства	260	4890	27,0	3408	10,6	-1482	-16,4	-30,3	564	1,5	-2844	-9,1	-83,5
Прочие оборотные активы	270	-	-	7	0,02	7	0,02	-	-	-	-7	-	-100

Полная обеспеченность предприятия запасами в соответствии с потребностями производства является важным условием бесперебойной работы, «замораживание» определенной части средств в запасах хотя и снижает эффективность использования имущества на предприятии, но в какой-то части спасает его от инфляции. Увеличение запасов в 2018 году на 10 858 тыс. руб. произошло за счет приобретения дорогостоящего металла в декабре 2018 года для выполнения заказов по заключенным договорам в январе 2019 года. К концу 2019 года величина запасов также увеличивается на 6 120,0 тыс. руб.

Наибольший удельный вес в составе оборотных активов составляют запасы; их доля на протяжении трёх лет увеличивается и составляет 48,9 % в 2017, 61,4 % в 2018 и 68,8 % в 2019 году. В составе запасов сырьё и материалы и затраты в незавершённом производстве составляют 34,9 % и 12,3 % в 2017, 38,1 % и 22,2 % в 2018 и 36,4 % и 30,3 % в 2019 году соответственно.

Готовая продукция в 2019 году составила 503 тыс. руб. или 1,3 %, что говорит о том, что продукция цеха востребована. Доля расходов будущих периодов незначительна.

На протяжении рассматриваемого периода также увеличивается доля дебиторской задолженности и составляет 24,0 % в 2017, 26,1 % в 2018, 27,1 % в 2019 году. Тенденция увеличения доли дебиторской задолженности отрицательно характеризует деятельность предприятия, так как говорит об отвлечении из оборота денежных средств. К отрицательной тенденции можно отнести и снижение удельного веса денежных средств, которые составляют 27 % в 2017, 10,6 % в 2018 и 1,5 % в 2019 году. Они уходят на уплату своевременной заработной платы и налогов.

На протяжении анализируемого периода наибольший удельный вес в составе оборотных активов составляют запасы. Предприятие вынуждено отвлекать финансовые потоки в связи с резким увеличением цены на поставляемый основной кровельный материал—лист сталь нержавеющей 0,5мм 12*18Н10Т, т. к. основными производителями являются зарубежные страны и ввоз в Россию этого материала ограничен политикой государства (таможенные платежи).

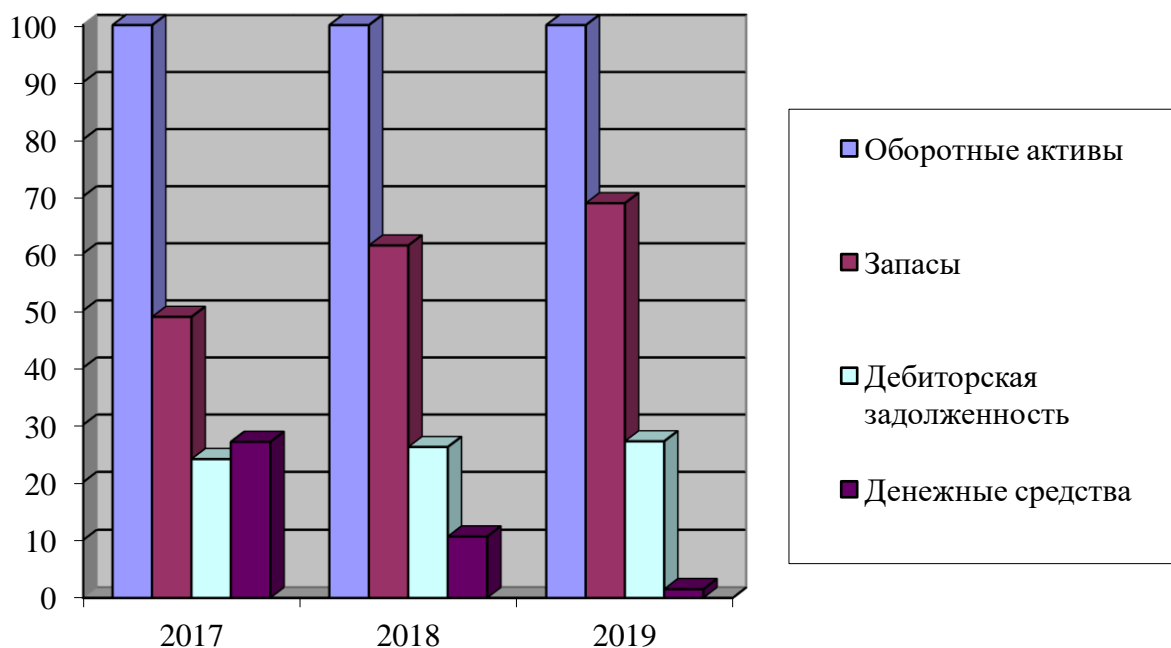


Рисунок 2.4 –Динамика структуры оборотных активов цеха

Создание и приращение имущества предприятия осуществляется за счет собственных и заемных средств, характеристика которых показана в пассиве баланса предприятия.

ФСП и его устойчивость во многом зависят от оптимальности структуры источников капитала, т. е. от соотношения собственных и заемных средств. Капитал является основой самостоятельности и независимости. Особенность собственного капитала состоит в том, что он инвестируется на долгосрочной основе и подвергается наибольшему риску. Чем выше его доля в общей сумме капитала и меньше доля заемных средств, тем выше буфер, который защищает кредиторов от убытков и риска потери капитала. Но финансирование деятельности предприятия только за счет собственных средств не всегда выгодно для него, особенно в тех случаях, когда производство имеет сезонный характер. Тогда в отдельные периоды будут накапливаться большие средства на счетах в банках. А в другие периоды их будет не хватать.

В то же время если средства предприятия созданы за счет краткосрочных обязательств, то его финансовое положение будет неустойчивым, так как с капиталами краткосрочного использования необходима постоянная оперативная работа: контроль за своевременным их возвратом и привлечение в оборот на непродолжительное время других капиталов.

Оборотные или текущие активы образуются как за счет собственного капитала так и за счет заемного. Желательно, чтобы они на половину были сформированы за счет собственного капитала, и на половину за счет заемного. Тогда обеспечивается гарантия погашения внешнего долга.

Таблица 2.6–Состав, динамика и структура капитала, вложенного в имущество

Показатели	Код строки ф№ 1	Номер периода											
		2017		2018		изменение (+,-)		Темп прироста к 2017, %	2019		изменение (+,-)		Темп прироста к 2018, %
		тыс. руб.	уд. вес, %	тыс. руб.	уд. вес, %	тыс. руб.	уд. вес, %		тыс. руб.	уд. вес, %	тыс. руб.	уд. вес, %	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Источники капитала, всего: в т.ч.	700	26 125	100	45 270	100	19 145	-	73,3	50 210	100	4940	100	10,9
Собственный капитал, из него	490	18 874	72,2	20 247	44,7	1373	-27,5	7,3	19 067	38,0	-1180	-6,5	-5,8
Уставный капитал	410	18	0,1	18	0,04	-	-0,03	-	18	0,04	-	-	-
Добавочный капитал	420	244	0,9	244	0,5	-	-0,4	-	244	0,49	-	0,9	-
Нераспределенная прибыль(непокрытый убыток)	470	18 612	71,2	19 985	44,1	1373	-27,1	7,4	20 180	40,0	75	-4,1	0,38
Использ.прибыли прошлых периодов	480	-	-	-	-	-	-	-	-1255	-2,5	-1255	-2,5	-

Продолжение Таблицы 2.6 –Состав, динамика и структура капитала, вложенного в имущество

Показатели	Код стр оки ф№ 1	Номер периода											
		2017		2018		изменение (+,-)		Темп приро ста к 2017, %	2019		изменение (+,-)		Темп прир оста к 2018, %
		тыс. руб.	уд. вес, %	тыс. руб.	уд. вес, %	тыс. руб.	уд. вес, %		тыс. руб.	уд. вес, %	тыс. руб.	уд. вес, %	
Заёмный капитал, из него	590 +69 0	7251	27,8	25 023	55,3	17 772	27,5	245,1	31 143	62,0	6120	6,7	24,5
Отложенные налоговые обязательства	515	-132	-0,5	-1064	-2,3	932	-1,9	-706,0	-	-	1064	2,4	-100
Займы и кредиты	610	-	-	-	-	-	-	-	6500	12,9	6500	12,9	-
Кредиторская задолженность, в том числе	620	7383	28,3	26 087	57,6	18 704	29,3	253,3	24 643	49,1	-1444	-8,5	-5,5
поставщики и подрядчики	621	228	0,8	1984	4,4	1756	3,5	770	540	1,1	-1444	-3,3	-72,8
задолженность перед персоналом организации	622	807	3,1	935	2,1	128	-1,0	15,9	1853	3,7	918	1,6	98,2
задолженность перед государ. внебюдж. фондами	623	330	1,3	397	0,9	67	-0,4	20,3	519	1,0	122	0,6	30,7
задолженность по налогам и сборам	624	722	2,8	980	2,2	258	-0,6	35,7	1850	3,7	870	1,5	120,5
прочие кредиторы	625	5296	20,3	21 791	48,1	16 495	27,8	311,5	19 881	40,0	-1910	-8,1	-8,8

Для оценки капитала, вложенного в имущество предприятия составляем аналитическую таблицу 2.6– Состав, динамика и структура капитала, вложенного в имущество предприятия.

За анализируемый период доля собственного капитала уменьшается и составляет 72,2 % в 2017, 44,7 % в 2018 и 38 % в 2019 году. В составе собственного капитала наибольший удельный вес составляет нераспределённая прибыль прошлых лет, которая составила 71,2 % в 2017, 44,1 % в 2018 и 40 % в 2019 году. Доля добавочного и уставного капитала незначительна.

В течение трёх лет увеличивается доля заёмного капитала и составляет 27,8 % в 2017, 55,3 % в 2018 и 62,0 % в 2019 году. В составе заёмного капитала кредиторская задолженность составляет 28,3 % в 2017, 57,6 % в 2018 и 49,1 % в 2019 году.

Вся статистика говорит о том, что предприятие зависит от внешних кредиторов.

В наглядном виде структура капитала, вложенного в имущество Цеха представлена на рисунке 2.5.

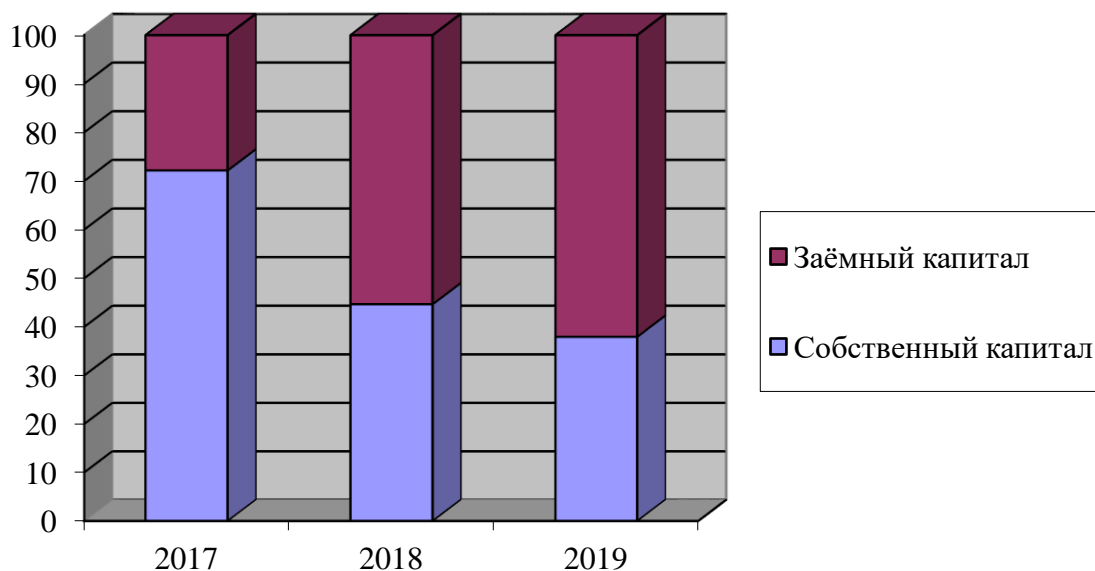


Рисунок 2.5 – Структура капитала, вложенного в имущество Цеха

2.2.2 Анализ показателей интенсивности использования ресурсов

Показатели интенсивности использования ресурсов– это показатели, характеризующие интенсивность использования средств производства, материальных и трудовых активов. Динамика показателей интенсивности использования ресурсов позволяет определить тенденцию развития предприятия. Для расчета и анализа динамики показателей интенсивности использования производственных ресурсов Цеха составим таблицу 2.7.

Таблица 2.7 – Расчет и динамика показателей интенсивности использования производственных ресурсов предприятия

		Показатели	Условные обозначения	Отчетный год	Показатели	Условные обозначения	Отчетный год	Показатели
Выручка	Qp	54 216	56 380	+2164	4,0	83 060	+26 680	47,3
Среднесписочная численность	Rпп	137	145	+8	5,8	153	+8	5,5
Стоимость основных фондов	Фос	6657	8450	+1793	26,9	8074	-376	-4,5
Материальные затраты	М	9520	16 319	+6799	71,4	26 481	+10 162	62,3
Затраты на оплату труда	ЗП	23 823	25 187	+1364	5,7	30 226	+5039	20,0
Валовая прибыль(убыток)	Пр	-2347	182	+2529	-107,8	6576	+6394	+3513
Производительность труда	ПТ	395,7	388,8	-6,9	-1,7	542,9	+154,1	39,6
Фондоотдача	Фот	8,1	6,7	-1,4	-18,4	10,3	+3,6	54,5
Фондовооруженность	Фв	48,6	58,3	+9,7	20,0	52,8	-5,5	-9,4
Материалоотдача	Мот	5,7	3,5	-2,2	-39,5	3,1	-0,31	-11,4
Среднегодовая з/плата одного работника	ЗПф	173,9	173,7	-0,2	-0,1	197,6	+23,9	13,8
Прибыль на одного работника	Праб	-17,1	1,3	+18,4	-27,6	43,0	+41,7	3207,6

В течение рассматриваемого периода выручка от продаж, материальные затраты, валовая прибыль, а также среднесписочная численность и затраты на оплату труда увеличиваются. Стоимость основных фондов в 2017 и 2018 годах увеличивается, а в 2019 году уменьшается на 376 тыс. руб. из-за списания старого оборудования.

В течение 2018 года по сравнению с 2017 годом увеличиваются материальные затраты на 71,4 %, стоимость основных фондов увеличивается на 26,9 % и среднесписочная численность промышленно-производственного персонала на 5,8 %. Однако выручка увеличивается всего лишь на 4,0 %. Поэтому производительность труда падает на 1,7 %, фондоотдача снижается на 18,4 %, а фондовооружённость увеличивается на 20 %; материалоотдача снижается на 39,5 %. Увеличение численности повлекло за собой снижение заработной платы на 0,1 %. Уменьшение прибыли на одного работника составила 207,6 %.

В течение 2019 года по сравнению с 2018 годом увеличиваются материальные затраты на 62,3 %, стоимость основных фондов снижается на 4,5 %; среднесписочная численность промышленно-производственного персонала увеличивается на 5,5 %. При этом выручка увеличивается на 47,3 %. Поэтому производительность труда растёт на 39,6 %, фондоотдача на 54,5 %, а фондовооружённость уменьшается на 9,4 %; материалоотдача снижается на 9,0 %. Более эффективное использование производственных фондов в 2019 году позволили увеличить фонд оплаты труда и среднегодовая заработная плата одного работника увеличивается на 13,8 %. Увеличение прибыли на одного работника составило 3207,6 %.

Таким образом, в течении 2018 года предприятие стремится к расширению объёмов производства, о чём свидетельствует увеличение стоимости основных производственных ресурсов: основных фондов, сырья и материалов и увеличение численности промышленно-производственного персонала. В результате этого цех получил валовую прибыль 182 тыс. руб.

В течении 2019 года предприятие уменьшает фондовооружённость путём списания старого оборудования на 9,4 %; одновременно увеличивая фонд оплаты труда и среднегодовую заработную плату одного работника на 13,8 %. В результате этого производительность труда выросла на 39,6 % и прибыль на одного работника на 3207,6 %. В 2019 году Цех получил валовую прибыль 6576 тыс. руб.

Динамика показателей интенсивности использования производственных ресурсов представлена на рисунках 2.6 и 2.7

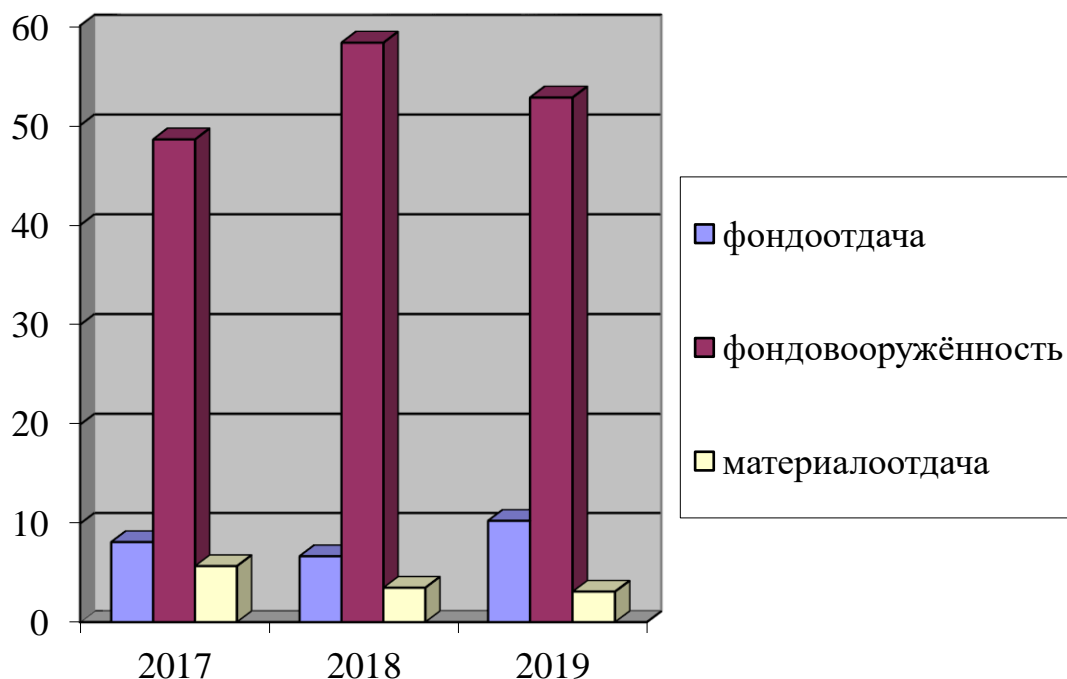


Рисунок 2.6 – Динамика показателей интенсивности использования производственных ресурсов

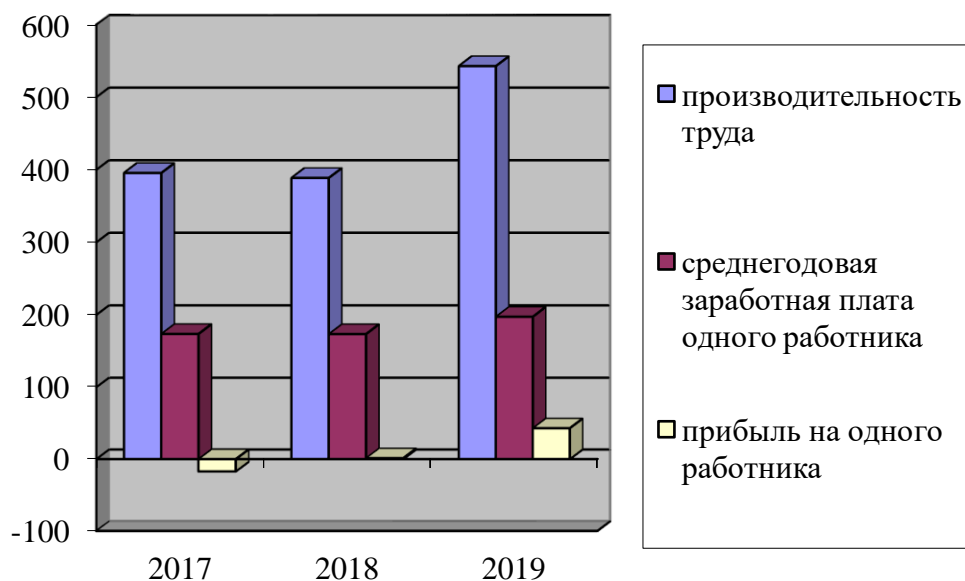


Рисунок 2.7 – Динамика показателей интенсивности использования производственных ресурсов

Прежде всего, в рамках анализа деятельности необходимо рассмотреть потенциал для повышения уровня механизации предприятия. Первый показатель – ликвидность.

2.2.3 Показатели ликвидности и платёжеспособности

Ликвидность означает способность ценностей легко превращаться в деньги, т. е. в абсолютно ликвидные средства. Результаты анализа ликвидности фирмы представляют интерес, прежде всего для коммерческих кредиторов. Так как коммерческие кредиты краткосрочны, то именно анализ ликвидности лучше всего позволяет оценить способность фирмы оплатить эти обязательства. Ликвидность можно рассматривать как время, необходимое для продажи актива, и как сумму, вырученную от продажи актива. Эти показатели тесно связаны: зачастую можно продать актив за короткое время, но со значительной скидкой в цене.

Сначала проводится анализ абсолютных показателей ликвидности (оценка ликвидности баланса). Ликвидность 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 активах выделяют следующие группы:

A1 – абсолютно ликвидные активы. Это денежные средства и краткосрочные финансовые вложения;

A2 – быстро реализуемые активы. В эту группу включается готовая продукция, отгруженные товары и краткосрочная дебиторская задолженность;

A3 – медленно реализуемые активы. Сюда включаются производственные запасы сырья, материалов, МБП, долгосрочная дебиторская задолженность, незавершенное производство и другие активы;

A4 – труднореализуемые активы. Это основные средства нематериальные активы, незавершенное строительство и долгосрочные финансовые вложения.

В пассиве баланса выделяют следующие группы:

П1 – наиболее срочные обязательства. К ним относятся кредиторская задолженность и кредиты банка, срок возврата которых наступил;

П2 – среднесрочные обязательства – краткосрочные кредиты и займы;

П3 – долгосрочные обязательства;

П4 – собственный капитал, находящийся в постоянном распоряжении предприятия (источники собственных средств).

Оценка ликвидности проводится путем сопоставления соответствующих групп активов и пассивов между собой. Абсолютно ликвидный баланс характеризуется одновременным выполнением следующих соотношений:

$$A1 \geq П1$$

$$A2 \geq П2$$

$$A3 \geq П3$$

$$A4 \leq П4$$

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

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

О ликвидности баланса цеха на основе сопоставления групп активов и

пассивов можно судить по данным таблицы 2.8.

Таблица 2.8 – Оценка ликвидности баланса штамповочно-прессового цеха

Наименование	2017		2018		2019	
	значение, тыс. руб.	вид неравенст ва	значение, тыс. руб.	вид неравенст ва	значен., тыс. руб.	вид неравенст ва
Абсолютно ликвидные активы (А1)	4890	A1<П1	3528	A1< П1	564	A1< П1
Наиболее срочные обязательства (П1)	7383		26 087		24 643	
Недостаток (-), излишек (+) платежных средств		-2493		-22 559		-24 079
Быстро реализуемые активы (А2)	4345	A2>П2	8393	A2> П2	10 155	A2>П2
Краткосрочные кредиты и займы (П2)	0		0		6500	
Недостаток (-), излишек (+) платежных средств		+4345		+8393		+3655
Медленно реализуемые активы (А3)	8852	A3 >П3	20 201	A3 > П3	25 830	A3 >П3
Долгосрочные обязательства (П3)	-132		-1064		0	
Недостаток (-), излишек (+) платежных средств		+8984		+21 265		+25 830
Труднореализуемые активы (А4)	8029	A4<П4	13 148	A4< П4	12 692	A4<П4
Собственный капитал (П4)	18 874		20 247		19 067	
Недостаток (-), излишек (+) платежных средств		-10 845		-7099		-6375
Характеристика ликвидности баланса	ликвидность не является абсолютной		ликвидность не является абсолютной		ликвидность не является абсолютной	

Таким образом, не соблюдается только первое условие – A1<П1, что свидетельствует о нехватке денежных средств на погашение наиболее срочных

обязательств. Соблюдение остальных условий говорит об удовлетворительной финансовой устойчивости предприятия.

В практике проведения анализа относительных показателей ликвидности и платежеспособности используются следующие показатели, расчет которых приведен в таблице 2.9

Таблица 2.9 – Показатели ликвидности и платежеспособности

Показатели	Нормативное значение	Номер периода				
		2017	2018	Изменение (+,-) за 2018 к 2017	2019	Изменение (+,-) за 2019 к 2018
Общий коэффициент ликвидности баланса $L1 = \frac{A1 + 0,5A2 + 0,3A3}{П1 + 0,5П2 + 0,3П3}$	2,0–2,5	1,3	0,5	-0,8	0,5	0,0
Коэффициент абсолютной ликвидности $L2 = \frac{A1}{П1 + П2}$	0,2–0,5	0,7	0,1	-0,6	0,02	-0,1
Коэффициент «критической оценки» $L3 = \frac{A1 + A2}{П1 + П2}$	0,7–1,0	1,3	1,0	-0,3	0,3	-0,7
Коэффициент текущей ликвидности $L4 = \frac{A1 + A2 + A3}{П1 + П2}$	2,0–2,5	2,5	1,2	-1,3	1,2	0,0
Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами $L5 = \frac{П4 - A4}{A1 + A2 + A3}$	Не менее 0,1	0,6	0,2	-0,4	0,2	0,0

Общий коэффициент ликвидности баланса показывает отношение суммы всех ликвидных средств предприятия к сумме всех платежных (как краткосрочных, так и долгосрочных) обязательств. В 2017 году показатель был меньше нормативного значения, что говорит о том, что у предприятия недостаточно суммы всех ликвидных средств для покрытия суммы всех платёжных обязательств. К концу 2018 года этот показатель снизился до 0,5 и сохранил это же значение в 2019 году.

Коэффициент абсолютной (срочной) ликвидности имеет особое значение для поставщиков ресурсов и банков, кредитующих предприятие, так как он показывает, какая часть краткосрочных обязательств может быть погашена за

счет имеющейся денежной наличности. Коэффициент в 2017 и в 2018 году был в рамках нормативного значения. А к концу 2019 года его значение составило 0,02. Это говорит о том, что текущие обязательства цеха не могут быть погашены деньгами и ценными бумагами.

Коэффициент «критической оценки» в течение 2017 и 2018 годов также находится в рамках рекомендуемого значения. А к концу 2019 года уменьшился до 0,3 и стал ниже нормативного значения, что указывает на недостаток как денежных средств и ценных бумаг, так и на недостаток краткосрочной дебиторской задолженности для погашения части краткосрочных обязательств.

Коэффициент текущей ликвидности показывает, хватит ли у предприятия оборотных средств для погашения своих долгов. Величина этого показателя в 2017 году соответствует нормативному значению. А к концу 2018 и к концу 2019 года она уменьшалась и составляла 1,2. Это свидетельствует о том, что предприятие не может погасить текущие обязательства даже мобилизовав все свои оборотные средства.

Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами характеризует долю собственных оборотных средств во всех оборотных средствах предприятия. На протяжении анализируемого периода он находится в рамках нормативных значений. Это свидетельствует о том, что оборотные средства предприятия покрываются собственными средствами более чем на 20 %.

Оценка финансового состояния на краткосрочную перспективу производится с помощью показателя текущей ликвидности. Значения этого показателя цеха составили: 2017–2,5; 2018–1,2; 2019–1,2.

Учитывая, что нормативное значение показателя составляет 2,5–2,0, можно сделать вывод, что по итогам работы 2017 года цех был ликвидным, наблюдалась хорошая динамика показателя. Однако 2018 и 2019 года завершились с проблемами в текущем финансовом состоянии. Предприятие с такой ликвидностью имеет низкий кредитный рейтинг. Об ухудшении ликвидности активов баланса свидетельствует увеличение доли запасов.

В наглядном виде динамика показателей представлена на рисунке 2.8.

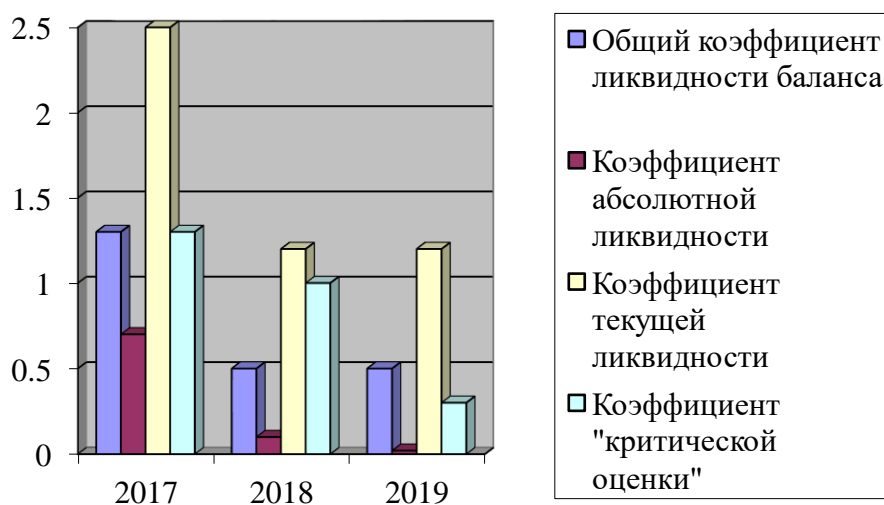


Рисунок 2.8–Динамика показателей ликвидности

2.2.4 Показатели финансовой устойчивости цеха

Под устойчивостью финансового положения понимают способность предприятия своевременно осуществлять расчетные отношения и формировать необходимые ресурсы за счет собственных и долгосрочных привлекаемых источников. Совокупность различных показателей дает возможность разносторонне оценить структуру баланса, их цель – выявить степень зависимости предприятия от кредиторов и инвесторов.

Для определения типа финансовой устойчивости проводят анализ соотношения запасов и затрат (ЗЗ) и источников формирования запасов и затрат (ИФЗ).

Постепени финансовой устойчивости предприятия возможны четыре типа ситуаций:

- 1) абсолютная финансовая устойчивость ($ЗЗ < СОС$);
- 2) нормальная финансовая устойчивость ($ЗЗ < СОС + ДЗИ$);
- 3) неустойчивое финансовое положение ($ЗЗ < ИФЗ$);
- 4) кризисное финансовое положение ($ЗЗ > ИФЗ$).

Определение типа финансовой устойчивости предприятия проводится в таблице 2.10.

Таблица 2.10 – Тип финансовой устойчивости предприятия

Финансовые показатели	Номер периода				
	2017	2018	Темп прироста, % 2018 к 2017	2019	Темп прироста, % 2019 к 2018
1. Капитал и резервы	18 874	20 247	7,3	19 067	-5,8
2. Внеоборотные активы	8029	13 148	63,8	12 692	-3,5
3. Собственные оборотные средства (СОС) (п.1-п.2)	10 845	7099	-34,5	6375	-10,2
4. Долгосрочные обязательства (ДЗИ)	-132	-1064	706,1	-	-
5. Краткосрочные обязательства (КЗИ)	-	-	-	6500	-
6. Общая величина основных источников формирования запасов и затрат (ИФЗ) (п.3+п.4+п.5)	10 713	4971	-53,6	12 875	159,0
7. Общая величина запасов и затрат (ЗЗ)	8861	20 194	127,9	26 799	32,7
8. Излишек (+), или недостаток (-) СОС (п.3-п.7)	1964	-13 095	-766,8	-20 424	56,0
9. Излишек (+), или недостаток (-) СОС и ДЗИ (п.3+п.4-п.7)	1852	-14 159	-1102,3	-20 424	44,2
10. Излишек (+), или недостаток (-) общей величины ИФЗ (п.6-п.7)	1852	-15 223	-922,0	-13 924	-8,5
11. Тип финансовой устойчивости	абсолют	кризисное		кризисное	

Величина СОС на конец анализируемого периода, т.е. 2019 года имеет тенденцию к понижению, значит, у предприятия возникает потребность в займах, кредитах по причине

Общая величина запасов за весь анализируемый период превышает общую величину основных источников формирования запасов и затрат, что характеризует финансовую ситуацию как кризисную.

Анализ относительных показателей финансовой устойчивости проводится посредством расчета и сравнения коэффициентов, характеризующих финансовую устойчивость с установленными базисными величинами, а также изучения динамики их изменения за определённый период.

Финансовые коэффициенты, применяемые для оценки финансовой устойчивости предприятия, приведены в таблице 2.11.

Таблица 2.11– Расчет и анализ коэффициентов финансовой устойчивости

Показатели финансовой устойчивости	Нормативное значение	Номер периода				
		2017	2018	Темп прироста, % к 2017	2019	Темп прироста, % к 2018
Показатели, характеризующие соотношение собственных и заемных средств						
Коэффициент соотношения заемных и собственных средств	<1,0	0,4	1,2	200,0	1,6	33,3
Коэффициент финансовой независимости (автономии)	≥0,5	0,7	0,5	-28,6	0,4	-20,0
Коэффициент устойчивости финансирования	0,8–0,9 крит.знач. 0,75	0,7	0,4	-42,8	0,4	0,0
Показатели, характеризующие состояние оборотных средств						
Коэффициент обеспеченности собственными источниками финансирования	≥0,6	0,6	0,2	-66,7	0,2	0,0
Коэффициент маневренности собственных средств	0,5	0,6	0,3	-50,0	0,3	0,0
Коэффициент финансовой независимости в части формирования запасов и затрат	1<У6<2	2,1	1,0	-52,4	0,7	-30,0
Показатели характеризующие состояние основных средств						
Коэффициент структуры финансирования основных средств и прочих вложений		-0,02	-0,08	-300,0	0,0	-100,0

Коэффициент соотношения заемных и собственных средств в течение анализируемого периода увеличился, к концу 2019 года его значение стало 1,6, т. е. больше нормативного, что означает, что на один рубль собственных средств предприятие привлекает 1 рубль 60 копеек заёмных. В мировой практике считается, что если значение этого коэффициента достигает единицы, то соотношение между заемными и собственными средствами приближается к критическому уровню.

Коэффициент финансовой независимости в течение анализируемого периода уменьшается до 0,4, что говорит о зависимости предприятия от внешних кредиторов.

К концу 2019 года уменьшается и значение коэффициента устойчивости финансирования, он становится меньше критического значения, т.е. 0,4, что также говорит о зависимости предприятия от внешних инвесторов.

Происходит снижение коэффициента обеспеченности собственными источниками финансирования, что говорит об уменьшении оборотных активов финансируемых за счёт собственных источников.

А также и коэффициент маневренности к концу 2019 года становятся ниже нормативного значения и составляет 0,3, т. е. степень мобильности собственных средств уменьшается.

Коэффициент финансовой независимости в части формирования запасов и затрат к концу 2019 года также имеет тенденцию снижения. Если в 2017 году Цех в основном формировало часть запасов и затрат за счёт собственных средств, то в 2018 и в 2019 годах формирование запасов и затрат происходит в основном за счёт заёмных средств.

В наглядном виде динамика показателей, характеризующих соотношение собственных и заемных средств представлена на рисунке 2.9.

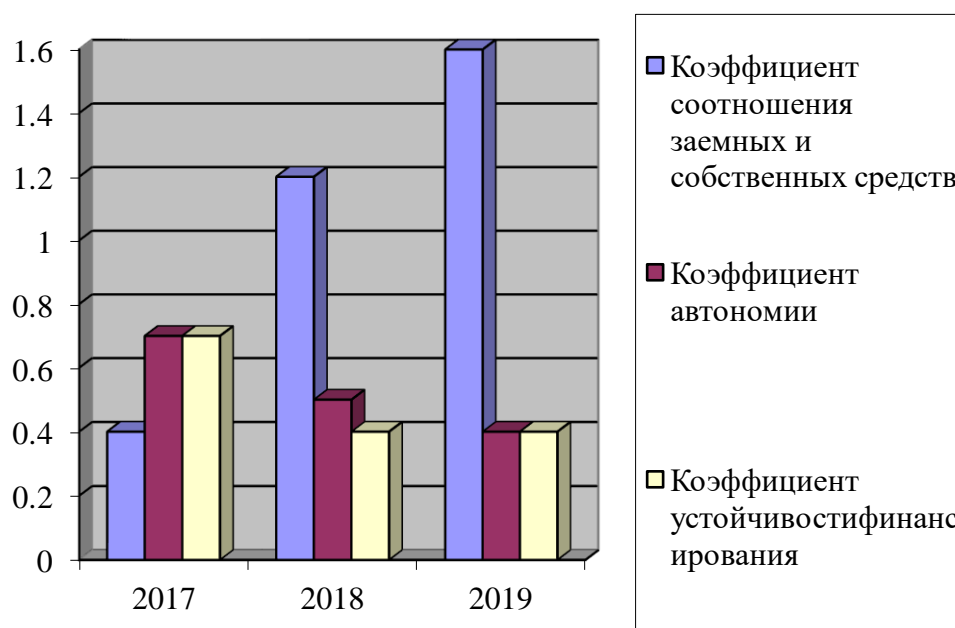


Рисунок 2.9 – Динамика показателей, характеризующих соотношение собственных и заемных средств

Динамика показателей, характеризующих состояние оборотных средств представлена на рисунке 2.10.

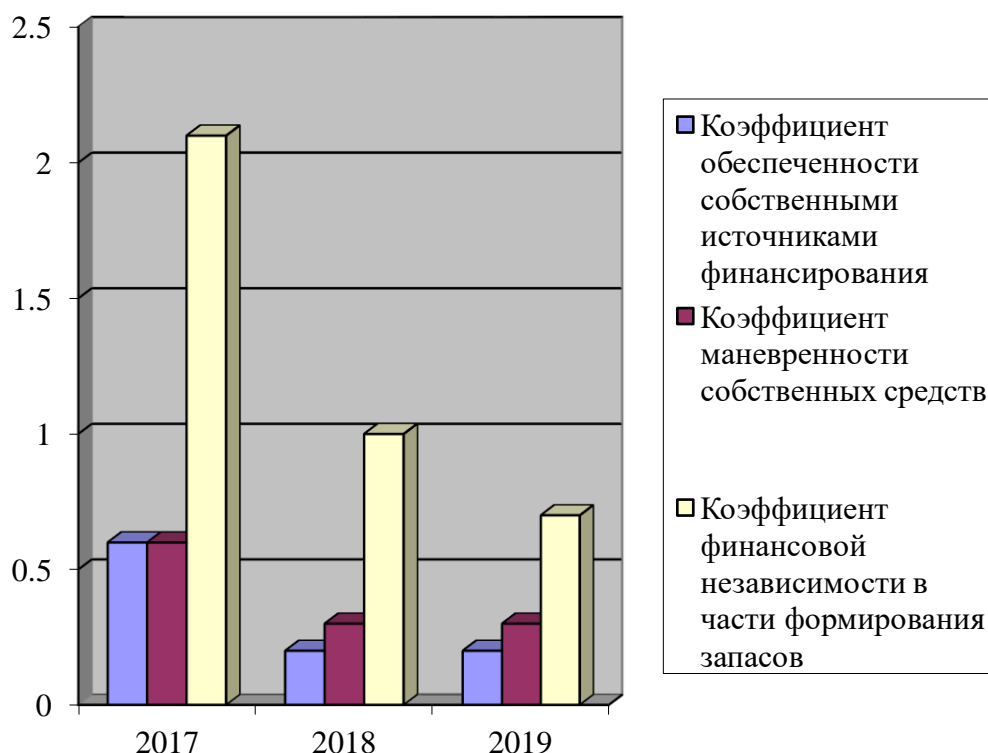


Рисунок 2.10 – Динамика показателей, характеризующих состояние оборотных средств

Анализируя финансовое состояние предприятия, следует не только получать информацию о составе, размещении капитала, о его движении, но и об эффективности использования этого капитала, т. к. капитал предприятия должен иметь тенденцию не к самосохранению, а к самовозрастанию. Это можно сделать как размещением в активы, так и повышением эффективности использования. Для оценки эффективности использования применяют систему показателей деловой активности.

2.2.5 Показатели деловой активности

Эффективность использования ресурсов предприятия во многом определяется продолжительностью производственно-коммерческого цикла, то есть насколько быстро капитал, инвестированный в активы, превращается в реальные деньги. По своему составу активы предприятия весьма разнообразны и скорость их оборота также различна. Размер прибыли, получаемой предприятием, в значительной степени зависит от скорости обращения инвестированного капитала. Необходимо отметить, что на скорость оборота активов влияет множество факторов. К таким факторам можно отнести сферу деятельности предприятия, его отраслевую принадлежность, масштабы производственной деятельности, эффективность

управления имуществом (ценовая политика, структура имущества, методы оценки товарно-материальных запасов) и другие. Анализ показателей деловой активности приведен в таблица 2.12.

Таблица 2.12 – Показатели деловой активности

Показатели	2017	2018	Темп прироста к 2017, %	2019	Темп прироста к 2018, %
Коэффициент общей оборачиваемости имущества	2,1	1,6	-23,8	1,7	6,3
Коэффициент оборачиваемости мобильных средств	3,0	1,1	-63,3	2,4	118,2
Коэффициент оборачиваемости материальных средств	6,3	3,9	-37,9	3,5	-10,3
Коэффициент оборачиваемости денежных средств	11,6	13,6	17,2	41,8	207,4
Коэффициент оборачиваемости средств в расчетах(всей дебиторской задолженности)	11,4	8,9	-21,9	9,0	1,12
Срок оборачиваемости средств в расчетах(всей дебиторской задолженности)	31,6	40,4	27,8	40,2	-0,5
Коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности	8,8	3,4	-61,3	3,3	-2,9
Срок оборачиваемости кредиторской задолженности	41,1	106,2	158,4	110,1	3,7
Коэффициент оборачиваемости собственного капитала	2,8	2,9	3,6	4,2	44,8
Коэффициент отдачи основных средств(фондоотдача)	7,8	7,5	-3,8	10,1	34,7

Увеличение актива баланса за счет пополнения статьи сырьё и материалы привело к снижению коэффициента общей оборачиваемости имущества в 2018 году и составил 1,6 по сравнению с 2,1 в 2017 году. Однако к концу 2019 года он незначительно увеличился и составил 1,7. такая же тенденция прослеживается и у коэффициента оборачиваемости мобильных средств (3 – в 2017, 1,1 – в 2018 и 2,4 – в 2019 году) и у коэффициента оборачиваемости дебиторской задолженности (11,4 – в 2017, 8,9 – в 2018 и 9,0 – в 2019 году). Такая же тенденция наблюдается и по срокам оборачиваемости: 31,6 в 2017, 40,4 в 2018 и 40,2 в 2019 году. При возрастающих объемах производства не должна увеличиваться составная часть .

Коэффициент кредиторской задолженности на протяжении всего периода снижается и составляет: 8,8 – в 2017, 3,4 – в 2018 и 3,3 – в 2019 году, что указывает на увеличение коммерческого кредита предоставленного предприятию. Сроки возврата цеха долгов по текущим обязательствам увеличиваются и составляют 41,1 в 2017, 106,2 в 2018 и 110,1 в 2019 году.

Снижение числа оборотов запасов и затрат за анализируемый период (6,3 в 2017, 3,9 в 2018 и 3,5 в 2019 году) указывает на снижение деловой активности в части оборачиваемости материальных средств.

Однако, повышается оборачиваемость собственного капитала и составляет 2,8 в 2017, 2,9 в 2018 и 4,2 в 2019 году, растёт деловая активность предприятия.

Увеличение оборачиваемости денежных средств (11,6 в 2017, 13,6 в 2018 и 41,8 в 2019 году) говорит об уменьшении денежных средств. Так как основная доля средств отвлекается на заработную плату основных рабочих.

Динамика коэффициента отдачи основных средств (фондоотдачи) указывает на то, что цех в 2019 году более эффективно стало использовать основные средства.

В наглядном виде динамика показателей, характеризующих деловую активность представлена на рисунках 2.11 и 2.12.

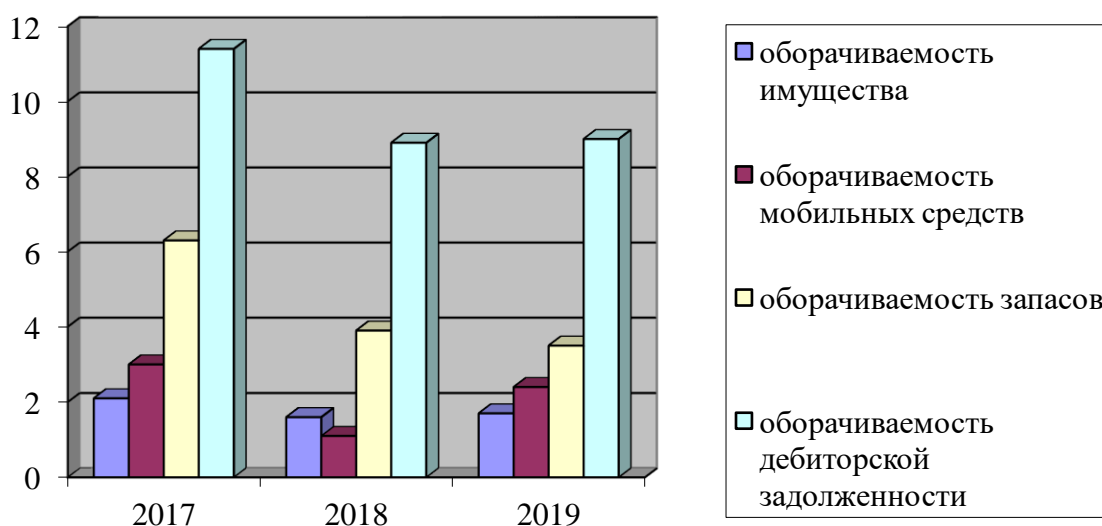


Рисунок 2.11 – Динамика показателей деловой активности

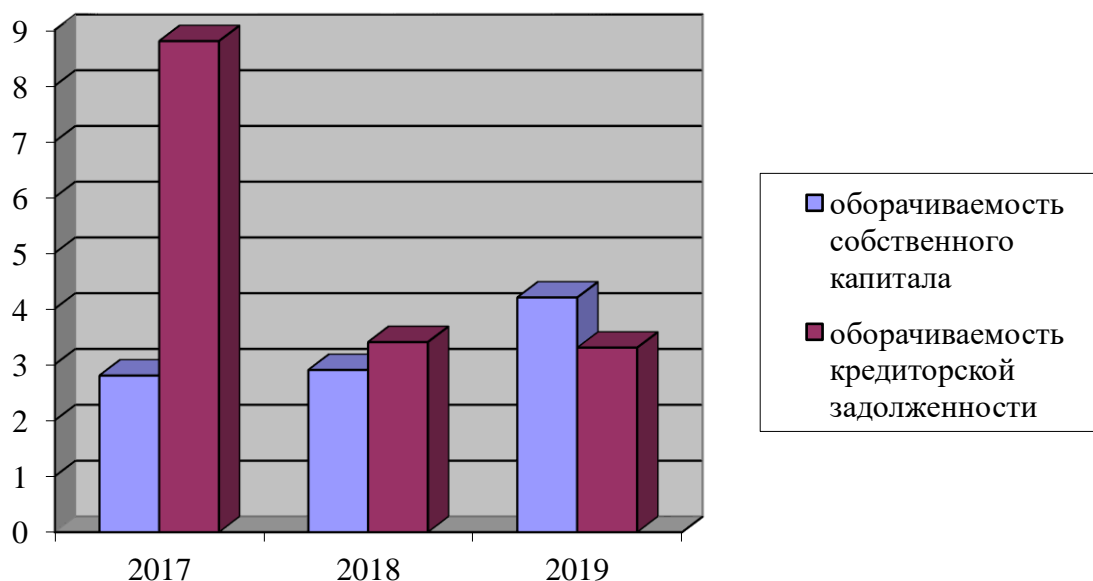


Рисунок 2.12 – Динамика показателей деловой активности

2.2.6 Показатели прибыльности и рентабельности

Финансовые результаты деятельности предприятия характеризуются суммой полученной прибыли и уровнем рентабельности. Чем больше величина прибыли и выше уровень рентабельности, тем эффективнее функционирует предприятие, тем устойчивее его финансовое состояние. Поэтому поиск резервов увеличения прибыли и рентабельности – одна из основных задач в любой сфере бизнеса. Большое значение в процессе управления финансовыми результатами отводится экономическому анализу.

Прибыль и рентабельность являются важными показателями эффективности работы предприятия. При анализе важно учитывать не только размеры и прирост прибыли, но и уровень рентабельности, т.е. знать, сколько прибыли получено на каждый рубль производственных средств.

В условиях рыночной экономики оценка эффективности использования капитала, вложенного в активы предприятия, предусматривает и оценку доходности этого капитала.

Показателем, характеризующим доходность, выступает рентабельность. Рентабельность или доходность предприятия по различным видам деятельности и направлениям вложения средств может быть определена совокупностью показателей, которые рассчитываются как отношение полученной прибыли (балансовой, чистой, от реализации и др.) к затраченным средствам или объему реализованной продукции. Для того чтобы оценить финансовое состояние предприятия, необходимо знать величину и динамику показателей рентабельности.

Таблица 2.13 –Динамика показателей прибыли предприятия

Показатели	Тысяч рублей				
	2017	2018	изменение	2019	изменение
Выручка (нетто) от продажи товаров, продукции, работ, услуг	54 216	56 380	+2164	83 060	+26 680
Себестоимость проданных товаров, продукции, работ, услуг	56 563	56 198	-365	76 484	+20 286
Валовая прибыль	-2347	182	+2529	6576	+6394
Прибыль (убыток) от продаж	-2347	182	+2529	6576	+6394
Прочие операционные доходы	1892	9781	+7889	9062	-719
Прочие операционные расходы	-2219	-12 668	-10 449	-13 921	-1253
Прибыль (убыток) до налогообложения	-2674	-2705	-31	1717	+4422
Текущий налог на прибыль	-	-173	-173	-494	-321
Налог на прибыль	-13	-7	+6	-3	+4
Чистая прибыль (убыток) отчетного года	-1452	1373	+2825	75	-1298

Рентабельность– это относительный показатель, определяющий уровень доходности. Показатели рентабельности характеризуют эффективность работы в целом, доходность различных направлений деятельности.

Показатели рентабельности можно объединить в несколько групп:

- 1) показатели, характеризующие окупаемость издержек производства и инвестиционных проектов;
- 2) показатели, характеризующие рентабельность продаж;
- 3) показатели, характеризующие доходность капитала и его частей.

Рентабельность продукции исчисляется путем отношения прибыли от реализации продукции до выплаты налогов к сумме затрат по реализованной продукции.

Рентабельность продукции показывает, сколько прибыли имеет предприятие с каждого рубля, затраченного на производство и реализацию продукции. Может рассчитываться по отдельным видам продукции и в целом по предприятию. Аналогичным образом определяется доходность инвестиционных проектов: полученная или ожидаемая сумма прибыли от инвестиционной деятельности относится к сумме инвестиционных затрат.

Рентабельность продаж(оборота) рассчитывается делением прибыли от продукции, работ и услуг до выплаты процентов и налогов на сумму полученной выручки.

Расчет показателей рентабельности приведен в таблице 2.14.

В течение 2017г. рентабельность собственного капитала, экономическая рентабельность и фондорентабельность не было из-за того, что в этот период предприятие сработало с убытком. В 2017 году величина себестоимости превышает величину валовой выручки от продажи продукции. А в 2019 году эти показатели равны 8,7, 3,6, 13,3 соответственно, т. к. наибольший удельный вес в структуре прибыли до налогообложения в 2019 году составляют прибыль от продажи продукции (383 %) и прочие операционные доходы (527,8 %). В 2017 году не было рентабельности продаж, общая рентабельность продаж, рентабельность реализованной продукции и рентабельность затрат, т.к. были убытки.

Таблица 2.14 – Показатели рентабельности

Показатели	2017	2018	Темп прироста к 2017, %	2019	Темп прироста к 2018, %
Рентабельность собственного капитала	-13,6	-13,8	-1,5	8,7	-163,0
Экономическая рентабельность	-10,4	-7,8	-25,0	3,6	-146,2
Фондорентабельность	-35,1	-25,6	-27,1	13,3	-152,0
Период окупаемости собственного капитала	-7,3	-7,2	-1,4	11,5	-254,8
Рентабельность продаж	-4,3	0,3	-107,4	7,9	2375,0
Общая рентабельность продаж	-4,9	-4,8	-2,6	2,1	-143,1
Рентабельность всей реализованной продукции(услуг)	-4,2	0,3	-107,7	7,9	2375,0
Рентабельность затрат	-4,7	-4,8	1,7	-2,2	-53,4

В 2018 году рентабельность продаж и рентабельность реализованной продукции уже есть т. к. выручка от реализованной продукции превышает себестоимость. В 2019 году все эти показатели имели тенденцию роста, т. к. предприятие получило прибыль.

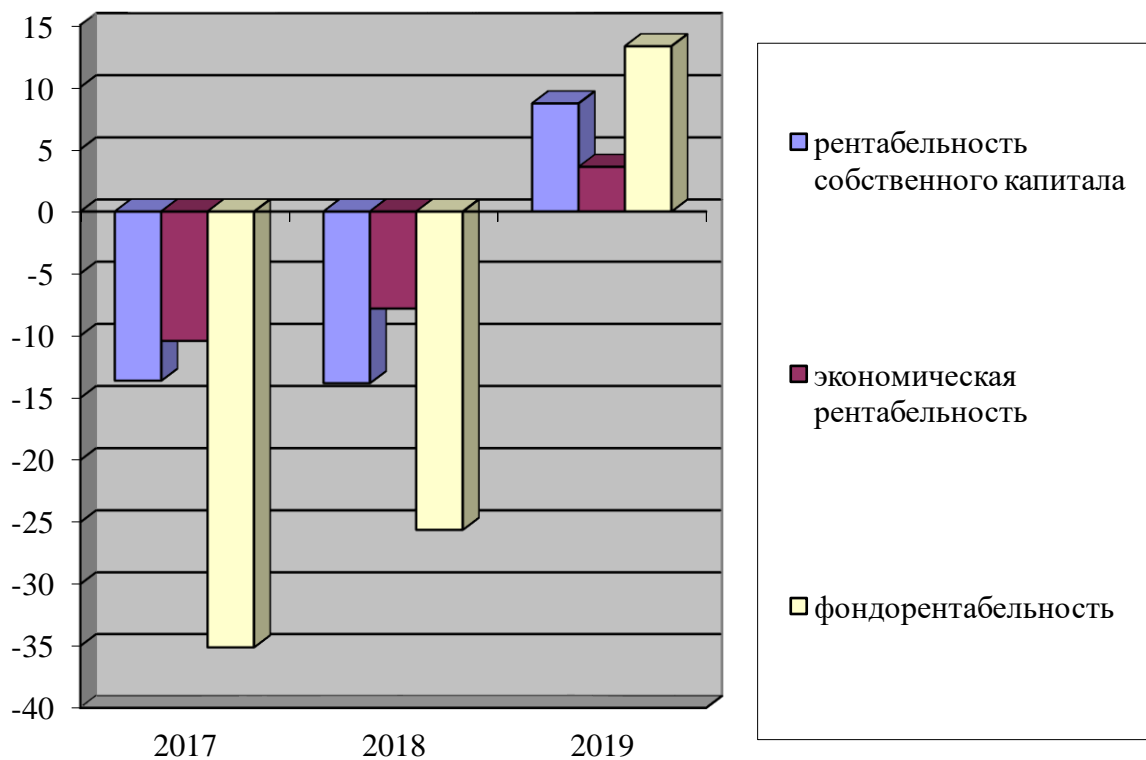


Рисунок 2.13 – Показатели рентабельности цеха

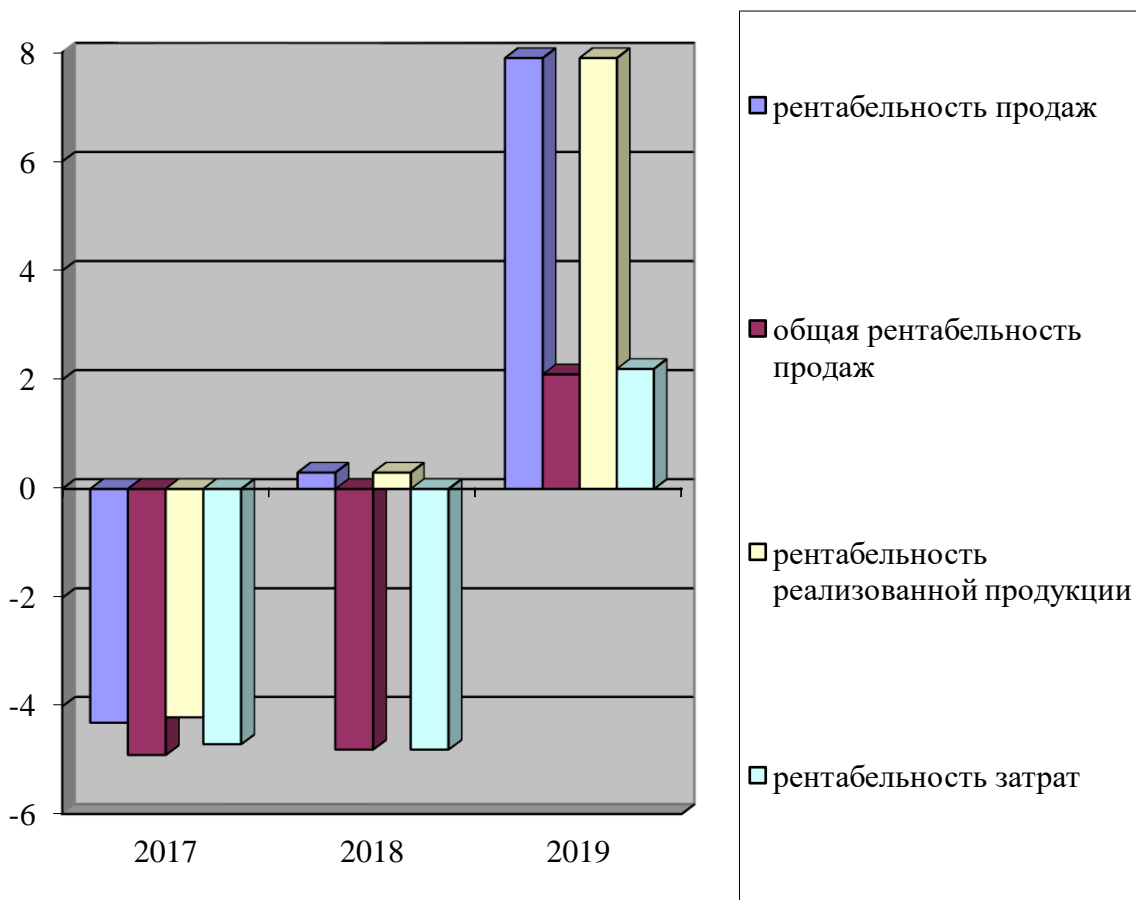


Рисунок 2.14 – Показатели рентабельности

2.2.7 Комплексная оценка финансового состояния

Комплексную оценку финансового состояния можно провести с помощью балльной оценки (таблицы 2.15, 2.16).

1 класс – предприятие имеет отличное финансовое состояние.

2 класс – предприятие имеет хорошее финансовое состояние.

3 класс – предприятие имеет удовлетворительное финансовое состояние

4 класс – предприятие имеет неудовлетворительное финансовое состояние

5 класс – предприятие имеет неудовлетворительное финансовое состояние

Таблица 2.15– Группировка по классам финансовой устойчивости по сумме баллов

Показатель финансового состояния	Границы классов согласно критериям					
	1 класс	2 класс	3 класс	4 класс	5 класс	Не подлежит классификации
Коэффициент абсолютной ликвидности	0,5 и выше = 20 баллов	0,4 и выше = 16 баллов	0,3 = 12 баллов	0,2 = 8 баллов	0,1 = 4 балла	Менее 0,1 = 0 баллов
Коэффициент быстрой ликвидности	1,5 и выше = 18 баллов	1,4 = 15 баллов	1,3 = 12 баллов	1,2...1,1 = 9...6 бал.	1,0 = 3 балла	Менее 1,0 = 0 баллов
Коэффициент текущей ликвидности	2,0 и выше = 16,5 бал.	1,9...1,7 = 15...12 баллов	1,6...1,4 = 10,5...7,5 балла	1,3...1,1 = 6...3 балла	1,0 = 1,5 балла	Менее 1,0 = 0 баллов
Коэффициент автономии	0,6 и выше = 17 баллов	0,59...0,54 = 16,2...12,2 балла	0,53..0,48 = 11,4...7,4 балла	0,47..0,41 = 6,6...1,8 балла	0,4 = 1 балл	Менее 0,4 = 0 баллов
Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами	0,5 и выше = 15 баллов	0,4 = 12 баллов	0,3 = 9 баллов	0,2 = 6 баллов	0,1 = 3 балла	Менее 0,1 = 0 баллов
Коэффициент финансовой независимости в части формирования запасов и затрат	1,0 и выше = 13,5 балла	0,9 = 11 баллов	0,8 = 8,5 баллов	0,7...0,6 = 6,0...3,5 балла	0,5 = 1 балл	Менее 0,5 = 0 баллов
Минимальное граничное значение	100...94 балла	93...65 баллов	64...52 балла	51...21 балл	20...0 баллов	0

Таблица 2.16 – Комплексная оценка финансового состояния

Показатель финансового состояния	Значение показателя / класс / баллы		
	2017	2018	2019
Коэффициент абсолютной ликвидности	0,7 / 1 / 20	0,1 / 5 / 4	0,02 / – / 0
Коэффициент быстрой ликвидности	1,3 / 3 / 12	1,0 / 5 / 3	0,3 / – / 0
Коэффициент текущей ликвидности	2,5 / 1 / 16,5	1,2 / 4 / 5	1,2 / 4 / 5
Коэффициент автономии	0,7 / 1 / 16	0,5 / 3 / 11,4	0,4 / 5 / 1
Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами	0,6 / 1 / 15	0,2 / 4 / 6	0,2 / 4 / 6
Коэффициент финансовой независимости в части формирования запасов и затрат	2,1 / 1 / 13,5	1,0 / 1 / 13,5	0,7 / 4 / 6
Сумма баллов	93	42,9	6

Проведенная комплексная оценка показала, что у предприятия кризисное финансовое состояние.

На основании проведённого анализа работы цеха за 2017–2019 годы можно сделать следующие выводы.

1. Наибольший удельный вес в структуре актива баланса составляют оборотные активы 69,3 % в 2017 году и 74,7 % на конец 2019 года.

2. Внеоборотные активы составили 30,7 % и 29 % на конец 2017 и 2018 года соответственно и 25,3 % на конец 2019 года. Снижение внеоборотных активов произошло по статье основные средства.

3. Основной рост в оборотных активах произошел по статье запасы и затраты (на 122,7 % за 2018 год и на 31,1 % за 2019 год). В том числе рост по статье сырье и материалы на 93,7 % за 2018 год и на 24,1 % за 2019 год.

4. Заемный капитал превышает собственный и составляет 27,8 % в 2017, 55,3 % в 2018 и 62,0 % в 2019 году.

5. В составе собственного капитала наибольший удельный вес составляет нераспределённая прибыль прошлых лет, которая составила 18612 тыс. руб. в 2017, 19985 тыс. руб. в 2018 и 20180 тыс. руб. в 2019 году.

6. Общая величина запасов за весь анализируемый период превышает общую величину основных источников формирования запасов и затрат, что характеризует финансовую ситуацию как кризисную.

7. В 2017 году рентабельность продаж, общая рентабельность продаж, рентабельность реализованной продукции и рентабельность затрат имеют отрицательное значение из-за того, что в этот период предприятие сработало в убыток. В 2018 году рентабельность продаж и рентабельность реализованной продукции уже имеет положительное значение т.к. выручка от реализованной продукции превышает себестоимость. В 2019 году все эти показатели положительные, т.е. Цех сработал прибыльно.

8. Динамика показателей интенсивности использования ресурсов позволяет определить тенденцию развития предприятия. В течение 2019 года предприятие уменьшает фондовооружённость путём списания старого оборудования на 9,4 %; одновременно увеличивая фонд оплаты труда и среднегодовую заработную плату одного работника на 13,8 %. В результате этого производительность труда выросла на 39,6 % и прибыль на одного работника на 3207,6 %. В 2019 году Цех получил валовую прибыль 6576 тыс. руб.

На основе проведенного анализа можно сформулировать сущность проблемной ситуации для объекта исследования:

Большая сумма нераспределенной прибыли прошлых лет заморожена на предприятии, которая составила 18612 тыс. руб. в 2017, 19 985 тыс. руб. в 2018 и 20 180 тыс. руб. в 2019 году.

Доля основных средств уменьшается, т.к. предприятие постепенно старое оборудование списывает, не делая финансовые вложения на приобретение основных средств и разработку технологий. При увеличении объемов предприятие будет испытывать голод в квалифицированных трудовых ресурсах. Предприятию необходимо внедрять более качественные новые технологии.

Отрицательная сторона имущественного положения – уменьшение коэффициента обновления основных средств. Предприятию необходимо постепенно обновлять парк оборудования.

Тенденция увеличения доли дебиторской задолженности отрицательно характеризует деятельность предприятия, так как говорит об отвлечении из оборота денежных средств.

К отрицательной тенденции можно отнести и снижение удельного веса денежных средств, которые составляют 27 % в 2017, 10,6 % в 2018 и 1,5 % в 2019 году.

Они уходят на уплату своевременной заработной платы и налогов.

На протяжении анализируемого периода наибольший удельный вес в составе оборотных активов составляют запасы. Предприятие вынуждено отвлекать финансовые потоки в связи с резким увеличением цены на поставляемый основной кровельный материал – лист сталь-нержавеяка, т.к. основными производителями являются зарубежные страны и ввоз в Россию этого материала ограничен политикой государства (таможенные платежи).

Оценка финансового состояния на краткосрочную перспективу производится с помощью показателя текущей ликвидности. Значения этого показателя цеха составили: 2017–2,5; 2018–1,2; 2019–1,2.

Учитывая, что нормативное значение показателя составляет 2,5–2,0, можно сделать вывод, что по итогам работы 2017 года цех был ликвидным, наблюдалась хорошая динамика показателя. Однако 2018 и 2019 года завершились с проблемами в текущем финансовом состоянии. Предприятие с такой ликвидностью имеет низкий кредитный рейтинг. Об ухудшении ликвидности активов баланса свидетельствует увеличение доли запасов. Таким образом, предприятию необходимо предпринять меры, которые помогут выйти на более высокие показатели. Одним из них может являться повышение механизации.

Общая величина запасов за весь анализируемый период превышает общую величину основных источников формирования запасов и затрат, что характеризует финансовую ситуацию как кризисную.

А также и коэффициент маневренности к концу 2019 года становятся ниже нормативного значения и составляет 0,3, т.е. степень мобильности собственных средств уменьшается.

Коэффициент финансовой независимости в части формирования запасов и затрат к концу 2019 года также имеет тенденцию снижения. Если в 2017 году Цех в основном формировал часть запасов и затрат за счёт собственных средств, то в 2018 и в 2019 годах формирование запасов и затрат происходит в основном за счёт заёмных средств.

Увеличение оборачиваемости денежных средств (11,6 в 2017, 13,6 в 2018 и 41,8 в 2019 году) говорит об уменьшении денежных средств. Так как основная доля средств отвлекается на заработную плату основных рабочих.

Большая сумма нераспределённой прибыли указывает на то, что полученная прибыль «не работает» на предприятие.

Одна из основных позиций цеха на конец 2019 года – предприятие, работающее в сфере строительства из материалоемкого превращается в трудоемкое. Идет большое отвлечение оборотных средств на формирование затрат по заработной плате. Чаще всего для выполнения своих обязательств предприятие вынуждено привлекать дополнительные финансовые средства, пользуясь услугами внешних кредиторов, но и как следствие увеличиваются суммы себестоимости, уплата % по кредиту. Необходимость повышения уровня механизации очевидна.

Выводы по разделу 2.

Представленные в анализе, проведенном в данной главе, показатели раскрыли всю картину, происходящую на предприятии. Большинство показателей неудовлетворительны. Поэтому, я считаю, что необходимо провести мероприятия по улучшению деятельности предприятия.

3 ПРОЕКТ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА ЗА СЧЕТ ЗАМЕНЫ МАТЕРИАЛОВ.

3.1 Основные положения проекта

Одно из направлений деятельности цеха – изготовление оснастки и прессового оборудования. Прессовое оборудование всегда очень востребовано в металлургической отрасли, в частности при производстве огнеупоров.

Производство огнеупорных изделий начинается с добычи. При добыче применяются как открытые, так и подземные способы разработки.

Далее производственный процесс начинается с выбора, обогащения и размельчения сырья. Сырье (природное и искусственное) выбирают в соответствии с химико-минералогическим составом огнеупоров и их структурой. Затем его предварительно обрабатывают и обогащают. Потом следует размельчение и рассев на фракции: грубозернистую, среднезернистую и тонкоизмельченную. Степень помола исходных компонентов для различных огнеупоров различна. Далее измельченная продукция поступает на складирование до оформления заказов.

Последующая стадия производства – смешивание. Оно заключается в превращении твердых сырьевых компонентов различного зернового состава, а также твердых и жидких добавок в однородную смесь. С этой целью разнородное по крупности сырье развешивают на определенные дозы. Качество перемешивания и скорость приготовления масс в большинстве случаев зависят от черного состава компонентов, количества перемешиваемых составляющих и их соотношений, степени увлажнения массы и способности отдельных частиц к агрегированию. Все это в конечном итоге определяет выбор смесительного агрегата и способ перемешивания. Взвешенное сырье подвергается первичному и тонкому смешиванию в мокрых бегунах, глиномялках и миксерах с добавлением воды и внесением добавок при соответствующем контроле. Затем осуществляют твердое, мягкое и полусухое перемешивание. Для регулирования полученной пепельно-землистой массы используют химические связки и поверхностно-активные вещества.

После приготовления смеси приступают к формованию или прессованию сырца. В большинстве случаев способ приготовления массы определяет и способ формования изделий. Основное назначение процесса формования – получить полуфабрикат заданной формы. Обычным способом формования является механический, когда в металлическую пресс-форму заливают полученную массу и прессуют под давлением (верхним и нижним) от 70 до 150 МПа. Отпрессованное изделие вынимают из формы вручную. В зависимости от вида и марки огнеупорного кирпича, процента влажности и количества глинистых веществ для прессования под давлением используют различные формовочные прессы: фрикционный, с механическим приводом, гидравлический.

После формования изделий их требуется высушить, чтобы удалить физически связанную и свободную воду. В результате полуфабрикат приобретает более

высокую прочность. Режим сушки выбирают таким, чтобы, не превышая безопасной ее скорости, достигать по возможности низкой общей продолжительности процесса. Сушку проводят в естественных условиях или в специальных сушилах на полочных или печных вагонетках в камерных и туннельных печах. При этом протекают сложные физические, а иногда и химические изменения, связанные с испарением влаги и нагревом. Вследствие сказанного сушку проводят обычно при температуре менее 80 °С по строго соблюдаемому графику с учетом свойств сырца и его формы. Сейчас с целью экономии энергии для сушки зачастую используют тепло отходящих газов обжиговых печей.

Завершающей стадией производства обожженных изделий является обжиг, который необходимо, прежде всего, для упрочняющего действия спекания и уплотнения, обеспечивающих требуемое постоянство объема изделий при их службе. Кроме того, материал приобретает стойкость к различным агрессивным средам и термическую стойкость. Как правило, при обжиге пористость уменьшается, но иногда даже увеличивается. Обжиг осуществляют в камерных печах прямоугольного или круглого сечения с нисходящим потоком продуктов горения, т. е. печах с нижней тягой, а также в туннельных обжиговых печах непрерывного действия при температуре от 1300 до 1900 °С. Температурный режим зависит от марки и свойств сырца. По затратам труда камерные печи неэкономичны, поэтому их использование постепенно сокращается. В настоящее время большая часть изделий обжигается в туннельных печах. В основном обжиг осуществляют при температурах от 1200 до 1500 °С. Высокая температура обжига от 1500 до 1800 °С, но есть и сверхвысокая от 1800 до 2000 °С, которая предопределяет дальнейшую службу таких огнеупоров в очень тяжелых условиях. Продолжительность обжига зависит от химического состава сырья, температуры обжига, геометрии размеров изделий и колеблется в широких пределах от 34 до 40 часов.

После окончания обжига огнеупорные изделия сортируют и визуально проверяют по внешнему виду на наличие трещин, отбитостей (безобжиговые при этом исключаются), уточняют размеры, форму, свойства каждой партии. Изделия, соответствующие установленному стандарту, считаются готовой продукцией. Раньше свойства проверяли только посредством нагружения до разрушения. Сейчас внедряют способы неразрушающего контроля, например рентгеноскопию дефектов.

Последним этапом является отгрузка. После обжига материал подается на товарные поддоны для последующей обмотки. Автоматизированное оборудование по захвату кирпичей с печных тележек позволяет выполнять работу без перебоев и нарушений. Упаковывают кирпич паллетами, в основном, стрейч-пленкой или металлической/полиуретановой лентой. После обмотки готовые изделия отправляют потребителям.

Произведем анализ оснастки для прессования огнеупорных изделий, которая показана на рисунке 3.1.

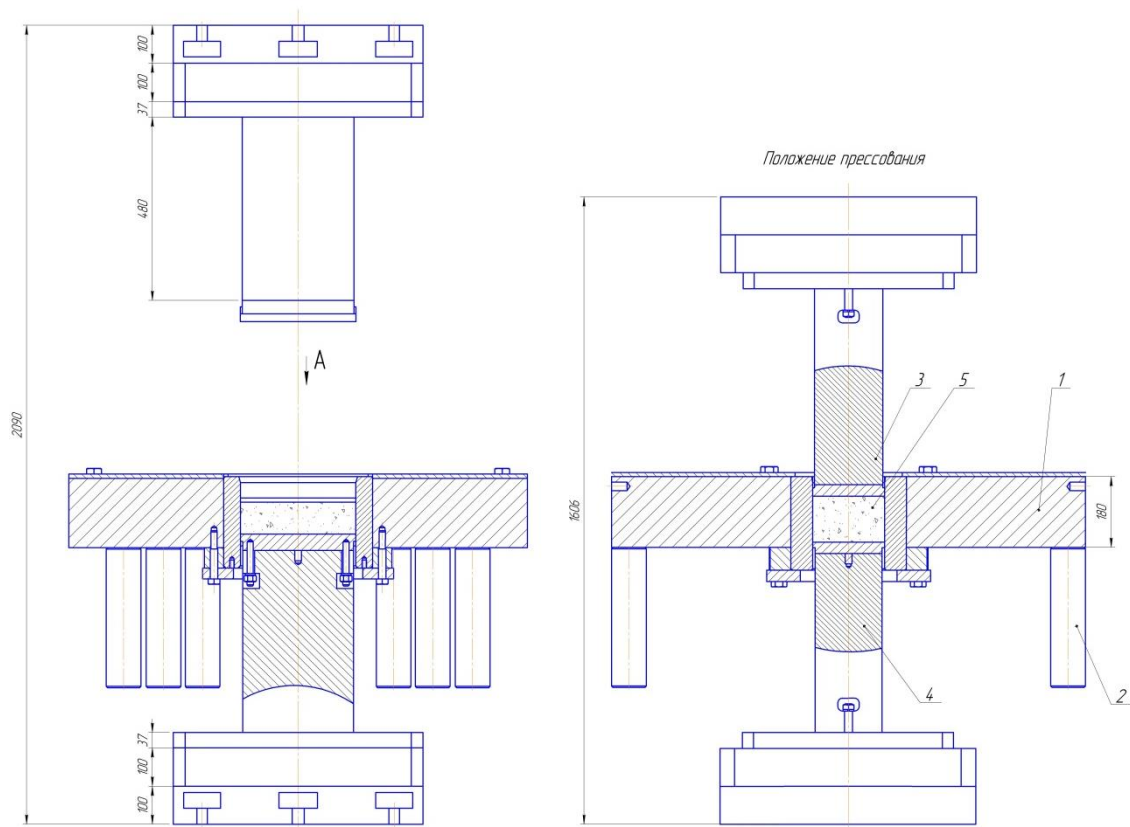


Рисунок 3.1 – Оснастка для прессования огнеупорных изделий

Данная оснастка используется на специальном гидравлическом прессе модели ДГО 542Н. Оснастка состоит из формовочной коробки 1, опор 2, верхнего 3 и нижнего 4 штемпелей. В формовочной коробке 1 прессуется огнеупорное изделие 5.

Основные недостатки пресс-оснастки:

- 1) дороговизна;
- 2) возможность прессования одного вида изделия;

Предложения для модернизации:

- 1) создание сменного модуля формовочной коробки для возможности прессования нескольких видов изделий;
- 2) замена материала штемпелей;
- 3) замена опор пресс-оснастки;
- 4) замена зарубежного редуктора на отечественный.

На рисунке 3.2 показана оснастка для прессования огнеупорных изделий после модернизации.

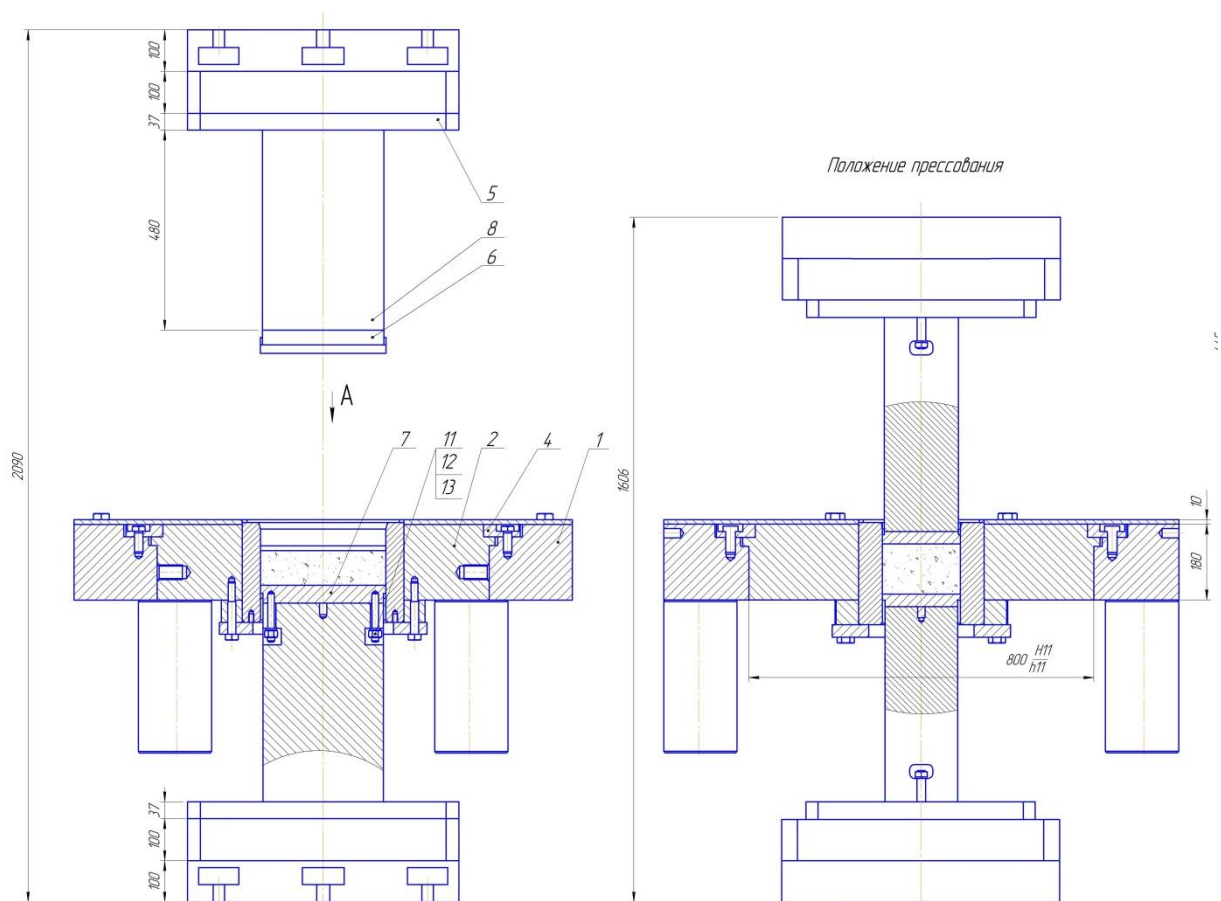


Рисунок 3.2 – Оснастка для прессования огнеупорных изделий после модернизации

3.2 Экономическое обоснование эффективности замены материалов изготовления коробки формовочной и сменного модуля

Себестоимость одного сменного модуля определяется по формуле

$$C = M + З/п + НР + СВ + З_{эл}$$

где M – затраты на материалы, руб.;

$З/п$ – заработная плата с начислениями, руб.;

$НР$ – сумма накладных расходов, руб.;

$СВ$ – страховые взносы, руб.;

$З_{эл}$ – затраты на электроэнергию, руб.

Затраты на материалы M определяются как сумма затрат на изготовление или приобретение элементов шпиндельного узла

$$M = \sum M_i,$$

где M_i – затраты на изготовление или приобретение i – го элемента, руб.

Зарплата с начислениями $З/п$ определяется как сумма основной заработной платы и дополнительной заработной платы

$$З/п = З/п_{осн} + З/п_{доп},$$

где $З/п_{осн}$ – основная заработная плата, руб.;

$З/п_{доп}$ – дополнительная заработная плата, руб.

Накладные расходы включают в себя производственные расходы и общезаводские расходы

$$НР = ПР + ОР$$

где ПР – производственные расходы, руб.;

ОР – общезаводские расходы, руб.

Определение расходов на материалы

Затраты на материалы для формовочной коробки и модуля найдем, предварительно определив основные элементы и комплектующие. Сведем данные в таблицу 3.1.

Таблица 3.1 – Затраты на материалы, комплектующие пресс-оснастки

Наименование	Количество	Цена за единицу без НДС, руб.	Стоимость, руб.
Поковка из стали 45	800 кг	47	37 600
Планка прижимная	4 шт.	200	800
Болт М20х40	12 шт.	30	360
Пластина боковая сталь Х12МФ	2 шт.	17878	35 756
Пластина торцевая сталь	2 шт.	7835	15 670
Пластина верхняя и нижняя	2 шт.	7967	15 934
Болт М16х100	10 шт.	41	410
Итого			106 530

Определение отчислений на заработную плату

Основная заработная плата зависит от нормо-часов, необходимых для изготовления изделия, средней тарифной ставки и количества человек, собирающих узел.

В изготовлении и сборке модуля участвует 6 человек – один долбильщик, один фрезеровщик, один станочник (операции сверления и резьбонарезания), один шлифовщик и два слесаря механосборочных работ.

Назначенное количество нормо-часов, отведенных на операции по изготовлению модуля, сведено в таблицу 3.2.

Таблица 3.2 – Нормо-часы для операций по изготовлению пресс-оснастки

Наименование операции	Количество нормо-часов, н/ч
Долбление	42
Фрезерование	32
Сверление и резьбонарезание	20
Шлифование	12
Сборка	6

Расчет основной заработной платы найдем по формуле

$$З/п = T \cdot N \cdot z$$

где T – средняя тарифная ставка работника;

z – количество работников;

N – количество нормо-часов, н/ч.

Тарифная ставка долбежника составляет $T = 190,2$ рублей.

Основная заработная плата долбежника определяется как

$$З/П_{\text{осн}} = 190,2 \cdot 42 \cdot 1 = 7988,4 \text{ руб}$$

Дополнительная заработная плата составляет 40 % от основной и определяется по формуле

$$З/П_{\text{доп}} = З/П_{\text{осн}} \cdot 0,4$$

$$З/П_{\text{доп}} = 7988,4 \cdot 0,4 = 3195,4 \text{ руб.}$$

Итоговая заработная плата долбежника определяется по формуле

$$З/П = 7988,4 + 3195,4 = 11183,8 \text{ руб.}$$

Аналогично рассчитаем заработную плату для других рабочих.

Тарифная ставка фрезеровщика составляет $T = 185$ рублей.

Основная заработная плата фрезеровщика определяется по формуле

$$З/П_{\text{осн}} = 185 \cdot 32 \cdot 1 = 5920 \text{ руб.}$$

Дополнительная заработная плата составляет 40 % от основной и определяется по формуле

$$З/П_{\text{доп}} = 5920 \cdot 0,4 = 2368 \text{ руб.}$$

Итоговая заработная плата фрезеровщика определяется по формуле

$$З/П = 5920 + 2368 = 8288 \text{ руб.}$$

Тарифная ставка сверловщика составляет $T = 34$ рубля.

Основная заработная плата сверловщика определяется по формуле

$$З/П_{\text{осн}} = 34 \cdot 20 \cdot 1 = 680 \text{ руб.}$$

Дополнительная заработная плата составляет 40 % от основной и определяется по формуле

$$З/П_{\text{доп}} = 680 \cdot 0,4 = 272 \text{ руб.}$$

Итоговая заработная плата сверловщика определяется по формуле

$$З/П = 680 + 272 = 952 \text{ руб.}$$

Тарифная ставка шлифовщика составляет $T = 195$ рублей.

Основная заработная плата шлифовщика определяется по формуле

$$З/П_{\text{осн}} = 195 \cdot 12 \cdot 1 = 2340 \text{ руб.}$$

Дополнительная заработная плата составляет 40 % от основной и определяется по формуле

$$З/П_{\text{доп}} = 2340 \cdot 0,4 = 936 \text{ руб.}$$

Итоговая заработная плата шлифовщика определяется по формуле

$$З/П = 2340 + 936 = 3276 \text{ руб.}$$

Тарифная ставка слесаря механосборочных работ составляет $T = 200$ рублей.

Основная заработная плата слесаря определяется по формуле

$$З/П_{\text{осн}} = 200 \cdot 6 \cdot 2 = 2400 \text{ руб.}$$

Дополнительная заработная плата составляет 40 % от основной и определяется по формуле

$$З/П_{\text{доп}} = 2400 \cdot 0,4 = 960 \text{ руб.}$$

Итоговая заработная плата слесаря определяется по формуле

$$Z/n = 2400 + 960 = 3360 \text{ руб.}$$

Итоговая сумма для выплаты заработной платы, для изготовления одного сменного модуля, составляет 27059,8 рублей.

Определение страховых взносов

Страховые взносы составляют 30 % от итоговой заработной платы и определяется по формуле

$$СВ = Z/n \cdot 0,3$$

$$СВ = 27059,8 \cdot 0,3 = 8117,9 \text{ руб.}$$

Определение накладных расходов

Накладные расходы НР включают в себя производственные расходы ПР и общезаводские расходы ОР, которые находятся в процентном соотношении с основной заработной платой.

Производственные расходы ПР составляют 200 % от основной заработной платы и определяются по формуле

$$ПР = Z/n_{\text{общ}} \cdot 2$$

$$ПР = 27059,8 \cdot 2 = 54119,6$$

Общезаводские расходы ОР составляют 250 % от основной заработной платы

$$ОР = Z/n_{\text{общ}} \cdot 2,5$$

$$ОР = 27059,8 \cdot 2,5 = 67649,5$$

В итоге сумма накладных расходов составит

$$НР = 54119,6 + 67649,5 = 121769,1$$

Расчет затрат на электроэнергию

Затраты на электроэнергию рассчитываем по формуле

$$Z_{\text{эл}} = \sum T_{\text{маш}} \cdot \frac{\sum N \cdot K \cdot S \cdot C}{60 \cdot \eta},$$

где $T_{\text{маш}}$ – машинное время, мин;

N – мощность электродвигателя, кВт;

K – коэффициент, $K = 0,8 - 0,9$;

S – стоимость одного кВт·ч электроэнергии, $S = 4,22 \text{ руб.}$;

η – КПД электродвигателей, $\eta = 0,85 - 0,9$;

C – количество станков данной модели.

Затраты на электроэнергию при долбежной операции

$$Z_{\text{эл.д}} = 2520 \cdot \frac{40 \cdot 0,8 \cdot 4,22 \cdot 1}{60 \cdot 0,85} = 6672,6 \text{ рублей}$$

Затраты на электроэнергию при фрезерной операции

$$Z_{\text{эл.ф}} = 1920 \cdot \frac{22 \cdot 0,8 \cdot 4,22 \cdot 1}{60 \cdot 0,85} = 2796,1 \text{ рублей}$$

Затраты на электроэнергию при операциях сверления и резьбонарезания

$$Z_{\text{эл.с}} = 1200 \cdot \frac{2,2 \cdot 0,8 \cdot 4,22 \cdot 1}{60 \cdot 0,85} = 174,8 \text{ рублей}$$

Затраты на электроэнергию при шлифовальной операции

$$Z_{\text{эл.ш}} = 360 \cdot \frac{4 \cdot 0,8 \cdot 4,22 \cdot 1}{60 \cdot 0,85} = 95,3 \text{ рублей}$$

Суммарные затраты на электроэнергию

$$Z_{\text{эл}} = 6672,2 + 2796,1 + 174,8 + 95,3 = 9738,4 \text{ рублей}$$

Общие затраты на изготовление определяем по формуле

$$C = 38703,6 + 27059,8 + 8117,9 + 121769,1 + 9738,4 = 205388,8 \text{ руб.}$$

Стоимость коробки формовочной для прессования изделий одного вида изделий составляет 800000 рублей, а ее модернизация и изготовление сменного модуля намного выгоднее, так как появляется возможность прессовать несколько видов изделий.

Расчет стоимости изготовления опор

Определение заработной платы

Затраты на материалы, а именно поковку квадратной формы из материала ст3, составляют 4000 рублей.

В изготовлении и сборке опор участвует 3 человек – один станочник (операции сверления и резбонарезания), один фрезеровщик и 1 слесарь механосборочных работ.

Назначенное количество нормо-часов, отведенных на операции по изготовлению модуля, сведено в таблицу 3.3.

Таблица 3.3 – Нормо-часы для операций по изготовлению опор

Наименование операции	Количество нормо-часов, н/ч
Сверление и резбонарезание	4,5
Фрезерование	5

Тарифная ставка сверловщика составляет $T = 34$ рубля.

Основная заработная плата станочника определяется по формуле

$$З/П_{\text{осн}} = 34 \cdot 4,5 \cdot 1 = 153 \text{ руб.}$$

Дополнительная заработная плата составляет 40 % от основной и определяется по формуле

$$З/П_{\text{доп}} = 153 \cdot 0,4 = 61,2 \text{ руб.}$$

Итоговая заработная плата станочника определяется по формуле

$$З/П = 153 + 61,2 = 95,2 \text{ руб.}$$

Тарифная ставка фрезеровщика составляет $T = 185$ рубля.

Основная заработная плата фрезеровщика определяется по формуле

$$З/П_{\text{осн}} = 185 \cdot 5 \cdot 1 = 925 \text{ руб.}$$

Дополнительная заработная плата составляет 40 % от основной и определяется по формуле

$$З/П_{\text{доп}} = 925 \cdot 0,4 = 370 \text{ руб.}$$

Итоговая заработная плата фрезеровщика определяется по формуле

$$З/П = 925 + 370 = 1295 \text{ руб.}$$

Тарифная ставка слесаря механосборочных работ составляет $T = 200$ рублей.

Основная заработная плата слесаря определяется по формуле

$$З/П_{\text{осн}} = 200 \cdot 3 \cdot 2 = 1200 \text{ руб.}$$

Дополнительная заработная плата составляет 40 % от основной и определяется по формуле

$$З/П_{\text{доп}} = 1200 \cdot 0,4 = 480 \text{ руб.}$$

Итоговая заработная плата слесаря определяется по формуле

$$З/П = 1200 + 480 = 1680 \text{ руб.}$$

Итоговая сумма для выплаты заработной платы, по изготовлению существующих опор, составляет 3189 рублей.

Определение страховых взносов

Страховые взносы составляют 30 % от итоговой заработной платы и определяется по формуле

$$СВ = 3189 \cdot 0,3 = 956,7 \text{ руб.}$$

Определение накладных расходов

Накладные расходы НР включают в себя производственные расходы ПР и общезаводские расходы ОР, которые находятся в процентном соотношении с основной заработной платой.

Производственные расходы ПР составляют 200 % от основной заработной платы и определяются по формуле

$$ПР = 3189 \cdot 2 = 6378 \text{ руб.}$$

Общезаводские расходы ОР составляют 250 % от основной заработной платы

$$ОР = 3189 \cdot 2,5 = 7972,5 \text{ руб.}$$

В итоге сумма накладных расходов составит

$$НР = 6378 + 7972,5 = 14350,5 \text{ руб.}$$

Расчет затрат на электроэнергию

Затраты на электроэнергию рассчитываем по формуле

Затраты на электроэнергию при операциях сверления и резьбонарезания

$$З_{\text{эл.с}} = 240 \cdot \frac{2 \cdot 0,8 \cdot 4,22 \cdot 1}{60 \cdot 0,85} = 31,8 \text{ рублей}$$

Затраты на электроэнергию при фрезеровочной операции

$$З_{\text{эл.ш}} = 30 \cdot \frac{4 \cdot 0,8 \cdot 4,22 \cdot 1}{60 \cdot 0,85} = 79,4 \text{ рублей}$$

Суммарные затраты на электроэнергию

$$З_{\text{эл}} = 31,8 + 79,4 = 111,2 \text{ рублей}$$

Общие затраты на изготовление определяем по формуле

$$С = 4000 + 3189 + 956,7 + 14350,5 + 111,2 = 22607,4 \text{ руб.}$$

Стоимость изготовления 12 опор круглой формы составляет 28774,1 рублей.

Таким образом, можно сделать вывод, что модернизированные опоры дешевле в изготовлении на 6167 рублей.

Замена материала штемпеля

Для удешевления пресс-оснастки заменим материал штемпеля 5ХНМ на более дешевый материал.

Для этого найдем стоимость каждого из материалов и для наглядности сведем полученные параметры материалов в таблицу 3.4.

Таблица 3.4– Параметры материалов

Материал	Допускаемые нормальные напряжения, МПа	Цена, руб за кг
5ХНМ	946,6	72
40Х	626,6	49
Сталь 20	193,3	47

Вес одного штемпеля составляет 184,5 кг, тогда вес 2 штемпелей составит 369 кг. Стоимость изготовления 2 штемпелей из стали 5ХНМ составит 26 568 рублей, а из стали 40Х – 18 081 рублей.

Таким образом, можно сделать вывод, что наиболее выгодным вариантом является изготовление штемпеля из стали 40Х. По своим прочностным характеристикам она ненамного уступает стали 5ХНМ, зато стоимость изготовления дешевле на 8487 рублей.

Оценка экономической эффективности

Общие затраты на изготовление (себестоимость) модернизированной оснастки для прессования сведены в таблицу 3.5.

Таблица 3.5 – Себестоимость изготовления пресс-оснастки

Показатели	Единица измерения	Сумма
Время изготовления одного привода	н/ч	135
Затраты на материалы	руб.	110 530
Основная заработная плата	руб.	21 606
Дополнительная заработная плата	руб.	8642
Страховые взносы	руб.	9074
Накладные расходы	руб.	136 119
Затраты на электроэнергию	руб.	9850
Себестоимость	руб.	315 905

Стоимость готовой пресс-оснастки составляет 700 000 рублей. Отсюда следует, что экономическая эффективность изготовления привода составит

$$e = \frac{C_a}{C} \cdot 100 \%,$$

где C_a – начальная стоимость изготовления пресс-оснастки, руб.;

$$e = \frac{700000}{315905} \cdot 100 \% = 2,21 \text{ или } 221 \%$$

Такой высокой экономической эффективности удалось добиться из-за того, что раньше на одной оснастке изготавливали изделие огнеупорное изделия одного типоразмера (т.е. для изготовления огнеупорного изделия другого типоразмера была необходима еще одна коробка формовочная). Благодаря внедрению сменного модуля формовочной коробки можно изготавливать огнеупорные изделия широкой номенклатуры. Экономический эффект производства оснастки по годам представлен в таблице 3.6.

Таблица 3.6 – Экономический эффект производства оснастки для прессования

Год	2020	2021	2022	2023	2024
Количество произведенных пресс-оснасток, шт.	4	6	8	10	12
Себестоимость проектируемой оснастки, руб.	1 263 620	1 895 430	2 527 240	3 159 050	3 790 860
Себестоимость базовой оснастки, руб.	2 800 000	4 200 000	5 600 000	7 000 000	8 400 000
Экономический эффект, руб.	1 536 380	2 304 570	3 072 760	3 840 950	4 609 140
Суммарный эффект за 5 лет, руб.					15 363 800

Составим график зависимости стоимости изделий от размера партии в расчете на 5 лет, который показан на рисунке 3.3.

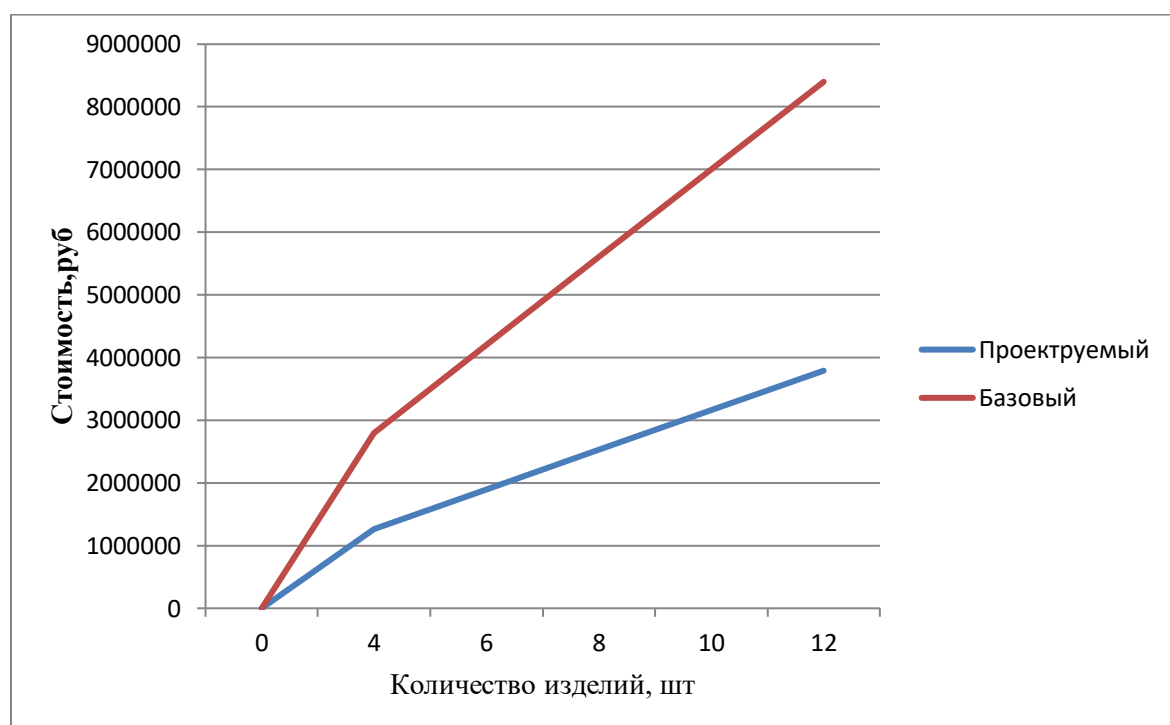


Рисунок 3.3 – График зависимости стоимости изделий от размера партии
Выводы по разделу 3.

Представленные расчеты показывают, что себестоимость продукции снизилась. Это значит, что рентабельность продукции повысится, увеличится прибыль и результаты деятельности в целом. То есть данный проект рекомендуется к использованию на производстве.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Для определения необходимости повышения эффективности нужно провести анализ финансового состояния. Это поможет верно сориентироваться в направлении и необходимости механизации производства.

Финансовое состояние предприятия и его устойчивость в значительной степени зависят от того, каким имуществом располагает предприятие, в какие активы вложен капитал и какой доход он принесет.

На основании проведённого анализа работы цеха за 2017–2019 годы можно сделать следующие выводы.

1. Наибольший удельный вес в структуре актива баланса составляют оборотные активы 69,3 % в 2017 году и 74,7 % на конец 2019 года.

2. Внеоборотные активы составили 30,7 % и 29 % на конец 2017 и 2018 года соответственно и 25,3 % на конец 2019 года. Снижение внеоборотных активов произошло по статье основные средства.

3. Основной рост в оборотных активах произошел по статье запасы и затраты (на 122,7 % за 2018 год и на 31,1 % за 2019 год). В том числе рост по статье сырье и материалы на 93,7 % за 2018 год и на 24,1 % за 2019 год.

4. Заемный капитал превышает собственный и составляет 27,8 % в 2017, 55,3 % в 2018 и 62,0 % в 2019 году.

5. В составе собственного капитала наибольший удельный вес составляет нераспределённая прибыль прошлых лет, которая составила 18 612 тыс. руб. в 2017, 19 985 тыс. руб. в 2018 и 20 180 тыс. руб. в 2019 году.

6. Общая величина запасов за весь анализируемый период превышает общую величину основных источников формирования запасов и затрат, что характеризует финансовую ситуацию как кризисную.

7. В 2017 году рентабельность продаж, общая рентабельность продаж, рентабельность реализованной продукции и рентабельность затрат имеют отрицательное значение из-за того, что в этот период предприятие сработало в убыток. В 2018 году рентабельность продаж и рентабельность реализованной продукции уже имеет положительное значение т. к. выручка от реализованной продукции превышает себестоимость. В 2019 году все эти показатели положительные, т.е. цех сработал прибыльно.

8. Динамика показателей интенсивности использования ресурсов позволяет определить тенденцию развития предприятия. В течение 2019 года предприятие уменьшает фондовооружённость путём списания старого оборудования на 9,4 %; одновременно увеличивая фонд оплаты труда и среднегодовую заработную плату одного работника на 13,8 %. В результате этого производительность труда выросла на 39,6 % и прибыль на одного работника на 3207,6 %. В 2019 году цех получил валовую прибыль 6576 тыс. руб.

На основе проведенного анализа можно сформулировать сущность проблемной ситуации для объекта исследования:

Доля основных средств уменьшается, т. к. предприятие постепенно старое оборудование списывает, не делая финансовые вложения на приобретение

основные средств и разработку технологий. При увеличении объемов предприятие будет испытывать голод в квалифицированных трудовых ресурсов. Предприятию необходимо внедрять более качественные новые технологии.

Отрицательная сторона имущественного положения – уменьшение коэффициента обновления основных средств. Предприятию необходимо постепенно обновлять парк оборудования.

Тенденция увеличения доли дебиторской задолженности отрицательно характеризует деятельность предприятия, так как говорит об отвлечении из оборота денежных средств.

К отрицательной тенденции можно отнести и снижение удельного веса денежных средств, которые составляют 27 % в 2017, 10,6 % в 2018 и 1,5 % в 2019 году. Они уходят на уплату своевременной заработной платы и налогов.

На протяжении анализируемого периода наибольший удельный вес в составе оборотных активов составляют запасы.

Оценка финансового состояния на краткосрочную перспективу производится с помощью показателя текущей ликвидности. Значения этого показателя составили: 2017–2,5; 2018–1,2; 2019–1,2.

Учитывая, что нормативное значение показателя составляет 2,5–2,0, можно сделать вывод, что по итогам работы 2017 года было ликвидным, наблюдалась хорошая динамика показателя. Однако 2018 и 2019 года завершились с проблемами в текущем финансовом состоянии. Предприятие с такой ликвидностью имеет низкий кредитный рейтинг. Об ухудшении ликвидности активов баланса свидетельствует увеличение доли запасов.

Общая величина запасов за весь анализируемый период превышает общую величину основных источников формирования запасов и затрат, что характеризует финансовую ситуацию как кризисную.

А также и коэффициент маневренности к концу 2019 года становятся ниже нормативного значения и составляет 0,3, т. е. степень мобильности собственных средств уменьшается.

Коэффициент финансовой независимости в части формирования запасов и затрат к концу 2019 года также имеет тенденцию снижения. Если в 2017 году цех в основном формировал часть запасов и затрат за счёт собственных средств, то в 2018 и в 2019 годах формирование запасов и затрат происходит в основном за счёт заёмных средств.

Увеличение оборачиваемости денежных средств (11,6 в 2017, 13,6 в 2018 и 41,8 в 2019 году) говорит об уменьшении денежных средств. Так как основная доля средств отвлекается на заработную плату основных рабочих.

Большая сумма нераспределённой прибыли указывает на то, что полученная прибыль «не работает» на предприятие.

В качестве повышения уровня эффективности производства можно предложить на имеющихся в распоряжении предприятиях производственных мощностях заменить некоторые виды материалов и улучшить конструкцию формовочной коробки прессы для огнеупоров.

Общие затраты на изготовление (себестоимость) модернизированной оснастки для прессования сведены и равны 315 905 рублей. Стоимость готовой пресс-оснастки составляет 700 000 рублей.

Такой высокой экономической эффективности удалось добиться из-за того, что раньше на одной оснастке изготавливали изделие огнеупорное изделия одного типоразмера (т. е. для изготовления огнеупорного изделия другого типоразмера была необходима еще одна коробка формовочная). Благодаря внедрению сменного модуля формовочной коробки можно изготавливать огнеупорные изделия широкой номенклатуры.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Бланк, И.А. Словарь-справочник финансового менеджера / И.А. Бланк– К.: Изд-во «Ника-Центр», 2012. – 480 с.
2. Бланк, И.А. Управление прибылью/ И.А. Бланк. – К.: Пчд-но «Ника Центр», 2017.–480 с.
3. Бочаров, В.В. Методы финансирования инвестиционной деятельности предприятий/ В.В. Бочаров. – М.: Финансы и статистика. 2018.– 160 с.
4. Гинзбург, А.И. Экономический анализ/ А.И. Гинзбург. – СПб.: Питер, 2018 – 480 с.
5. Годин, А.М. Маркетинг: учебник/А.М. Годин – 5-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2011 – 756 с.4.
6. Ковелло, Джозеф А. Бизнес-планы. Полное справочное руководство/Джозеф А. Ковелло, Бриан Дж. Хейзелгрэн.: Пер. с англ. – М.,: БИНОМ, 2012 –352 с.: ил.
7. Донцова, Л.В., Комплексный анализ бухгалтерской отчетности/Л.В. Донцова,Н.А. Никифорова–4-е изд., перераб. и доп.– М.: Издательство «Дело и Сервис», 2011.– 304 с.
8. Егоров, Ю.Н. Планирование на предприятии / Ю.Н. Егоров, С.А. Варакута – М.: ИНФРА-М, 2017 – 176 с.
9. Инвестиции: учебник / под ред. В.В. Ковалева, В.В. Иванова, В.А. Лялина. – М.: ТК Велби, Изд-во Проспект, 2019. – 440 с.
10. Ковалев, В.В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия: учебник/ В.В. Ковалев, О.Н. Волкова –М.: ТК Велби, Проспект, 2018– 424 с.
11. Котлер, Ф. Маркетинг менеджмент/Пер. с англ. под ред. Л.А. Волковой, Ю.Н. Каптуревского.– СПб: Питер, 2011.–752 с.: ил.
12. Лапуста, М.Г. Финансы фирмы: Учебное пособие/М.Г. Лапуста,Л.Г. Скамай – М.: ИНФРА-М, 2012.– 264 с.– (Серия «Вопрос- ответ»).
13. Менеджмент. Учебник/ Под ред. В.В. Томилова.– М.: Юрайт-Издат, 2017. – 591с.
14. Мескон, М.Х., Альберт М., Хедоури Ф. Основы менеджмента: Пер. с англ. – М.: Дело, 2018. – 720 с.
15. Миронов, М.Г. Финансовый менеджмент: Учебное пособие / М.Г. Миронов, Е.А. Замедлина, Е.В. Жарикова –М.: Издательство «Экзамен», 2018. – 224 с.
16. Пелих, А.С. Бизнес-план или как организовать собственный бизнес / А.С. Пелих – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Ось-89, 2019 – 112 с.
17. Протасов, В.Ф. Анализ деятельности предприятия (фирмы): производство, экономика, финансы, инвестиции, маркетинг / В.Ф. Протасов –М.: Финансы и статистика, 2017 – 536 с.: ил.
18. Савицкая, В.Г. Анализ хозяйственной деятельности предприятия: Учебник / В.Г. Савицкая – 4-е изд. –М.: ИНФРА-М, 2019 – 512 с.
19. Сергеев, А.А. Экономические основы бизнес-планирования: Учеб. Пособие для вузов / А.А. Сергеев– 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2018 – 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, 2017 – 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. Современный маркетинг: Настольная книга по исследованию рынка: Учеб.пособие / В.Е. Хруцкий, И.В. Корнеева –3–е изд., перепаб. и доп.– М: Финансы и статистика, 2017. – 560 с.: ил.
24. Шеремет, А.Д. АХД предприятий: Учебное пособие / А.Д. Шеремет, Р.С. Сайфулин– М.: ИНФРА–М, 2012. – 343 с.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Бухгалтерский баланс штамповочно-прессового цеха ФГУП «ПСЗ» (ф. 1) за
2017–2019 гг.

Таблица А.1 – Бухгалтерский баланс штамповочно-прессового цеха
ФГУП «ПСЗ»

Наименование показателя	На 31.12.2019г., тыс. руб.	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	8074	8450	6657
Доходные вложения в материальные ценности			
Финансовые вложения	5	5	5
Отложенные налоговые активы	4613	4693	1367
Прочие внеоборотные активы			
ИТОГО по разделу 1	12 692	13 148	8029
2. Оборотные активы			
Запасы	25 830	19 710	8852
НДС по приобретенным ценностям	969	484	9
Дебиторская задолженность	10 155	8393	4345
Финансовые вложения (за исключением финансовых эквивалентов)			
Денежные средства и денежные эквиваленты	564	3408	4890
Прочие оборотные активы			
Итого по разделу 2	37 518	32 122	18 096
Баланс	50 210	45 270	26 125

Окончание таблицы А.1

ПАССИВ			
3. Капитал и резервы			
Уставный капитал (складочный капитал, вклады товарищей)	18	18	18
Собственные акции выкупленные у акционеров			
Переоценка внеоборотных активов			
Добавочный капитал (без переоценки)	224	224	224
Резервный капитал			
Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)	18 805	19 985	18 612
Итого по разделу 3.	19 067	20 247	18 874
4. Долгосрочные обязательства Заемные средства			
Отложенные налоговые обязательства		-1064	-132
Оценочные обязательства			
Прочие обязательства			
Итого по разделу 4		-1064	-132
5. Краткосрочные обязательства Заемные средства	6500		
Кредиторская задолженность	24 643	26 087	7383
Доходы будущих периодов			
Оценочные обязательства			
Прочие обязательства			
Итого по разделу 5	31 143	26 087	7383
Баланс	50 210	45 270	26 125

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Отчет о финансовых результатах штамповочно-прессового цеха ФГУП «ПСЗ» за
2017–2019 гг.

Таблица Б.2 – Отчет о финансовых результатах штамповочно-прессового цеха
ФГУП «ПСЗ» за 2017–2019 гг.

Наименование показателя	2019г.	2018г.	2017г.
Выручка	83 060	56 380	54 216
Себестоимость продаж	76 484	56 198	56 563
Валовая прибыль (убыток)	6576	182	-2347
Коммерческие расходы			
Управленческие расходы			
Прибыль (убыток) от продаж	6576	182	-2347
Доходы от участия в других организациях			
Проценты к получению			
Проценты к уплате			
Прочие доходы	9062	9781	1892
Прочие расходы	13 921	12 668	2219
Прибыль (убыток) до налогообложения	1717	-2705	-2674
Текущий налог на прибыль	494	173	
В т.ч. постоянные налоговые обязательства (активы)			
Изменение отложенных налоговых обязательств			
Изменение отложенных налоговых активов			
Прочее			
Чистая прибыль (убыток)	75	-1373	-1452