

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Тольяттинский государственный университет»

Институт финансов, экономики и управления

(наименование института полностью)

38.03.02 Менеджмент

(код и наименование направления подготовки / специальности)

Логистика и управление цепями поставок

(направленность (профиль) / специализация)

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА (БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА)

на тему Совершенствование логистической системы предприятия

Обучающийся

А.Д. Ардамакова

(Инициалы Фамилия)

(личная подпись)

Руководитель

д-р. экон. наук, профессор, Пипко Е.Г.

(ученая степень (при наличии), ученое звание (при наличии), Инициалы Фамилия)

Тольятти 2024

Аннотация

Бакалаврскую работу выполнил студент: Ардамакова А.Д.

Тема работы: «Совершенствование логистической системы предприятия (на примере АО «Полад»)»

Научный руководитель: д.э.н., проф. Пипко Е.Г.

Цель бакалаврской работы заключается в совершенствовании логистической системы предприятия.

Объектом исследования является предприятия г. Тольятти ЗАО «Полад».

Предметом исследования является логистическая система предприятия.

В первой главе работы изучаются теоретические аспекты логистической системы, основные принципы ее работы, виды, движение потоков внутри системы.

Во второй главе проводится анализ организационно-экономической характеристики ЗАО «Полад» за 2021-2023гг. Оценивается логистическая система предприятия, ее структура, выявляются основные недостатки.

В третьей главе разрабатываются мероприятия, направленные на совершенствование логистической системы ЗАО «Полад» и проводится расчет экономической эффективности.

Методической основой бакалаврской работы являются труды и разработки отечественных ученых в вопросе совершенствования логистической системы предприятия.

В процессе написания бакалаврской работы были применены следующие методы: анализ, моделирование, сравнения.

Важность бакалаврской работы заключается в совершенствовании логистической системы предприятия.

Структура бакалаврской работы включает в себя: введение, три главы, заключение, список используемой литературы, состоящий из 22 источников, 12 таблиц, 23 рисунков, 4 приложения.

Оглавление

Введение.....	4
Глава 1 Теоретические аспекты формирования логистической системы предприятия	6
1.1 Понятие, сущность логистической системы предприятия	6
1.2 Особенности логистического управления и оценка функционирования логистической системы	13
Глава 2 Анализ логистической системы предприятия ЗАО «Полад»	20
2.1 Организационно-экономическая характеристика предприятия ЗАО «Полад»	20
2.2 Анализ логистической системы предприятия.....	27
Глава 3 Совершенствование логистической системы предприятия ЗАО «Полад»	40
3.1 Разработка мероприятий направленных на совершенствование логистической системы предприятия	40
3.2 Расчет экономической эффективности предложенных мероприятий....	44
Заключение	51
Список используемой литературы	53
Приложение А Организационная структура управления	56
Приложение Б Логистическая система управления предприятием ЗАО «Полад»	57
Приложение В Разрывы в логистической системе предприятия ЗАО «Полад»	58
Приложение Г Сводная таблица SWOT - анализа	59

Введение

Актуальность данной темы заключается в том, что в настоящее время, в условиях неопределенности и неустойчивой среды, российские предприятия уделяют особое внимание управлению логистической системой. Повышается роль и значимость оценки логистических операций, от степени эффективности, которых зависит качество функционирования всей логистической системы.

Для более эффективного построения и функционирования логистических систем, предприятия применяют процессный подход к управлению, сбалансированную систему показателей, концепцию бережливое производство и пр.

Логистическая система позволяет построить упорядоченную модель, в которой возможно спланировать и реализовать перенос ресурсного капитала, представленного в качестве логистического потока, начиная с закупки ресурсов и заканчивая реализацией готовой продукции.

Цель бакалаврской работы заключается в совершенствовании логистической системы предприятия.

Задачи бакалаврской работы:

- изучить теоретические аспекты функционирования логистической системы предприятия;
- провести анализ организационно-экономической характеристики предприятия ЗАО «Полад»;
- провести оценку логистической системы предприятия ЗАО «Полад»;
- разработать мероприятия, направленные на совершенствование логистической системы предприятия;
- провести расчет экономической эффективности предложенных мероприятий.

Объектом исследования является предприятия г. Тольятти ЗАО «Полад».

Предметом исследования является логистическая система предприятия.

Методической основой бакалаврской работы являются труды и разработки отечественных ученых в вопросе совершенствования логистической системы предприятия.

В процессе написания бакалаврской работы были применены следующие методы: анализ, моделирование, сравнения.

Важность бакалаврской работы заключается в совершенствовании логистической системы предприятия.

В первой главе работы изучаются теоретические аспекты логистической системы, основные принципы ее работы, виды, движение потоков внутри системы.

Во второй главе проводится анализ организационно-экономической характеристики ЗАО «Полад» за 2021-2023гг. Оценивается логистическая система предприятия, ее структура, выявляются основные недостатки.

В третьей главе разрабатываются мероприятия направленные на совершенствование логистической системы ЗАО «Полад» и проводится расчет экономической эффективности.

Структура бакалаврской работы включает в себя: введение, три главы, заключение, список используемой литературы, состоящий из 22 источников, 12 таблиц, 23 рисунков, 4 приложения.

Глава 1 Теоретические аспекты формирования логистической системы предприятия

1.1 Понятие, сущность логистической системы предприятия

«Логистическая система – это сложная организационно-завершенная (структурированная) экономическая система, которая состоит из элементов – звеньев, взаимосвязанных в едином процессе управления материальными и сопутствующими им потоками» [14].

«Звено логистической системы представляет собой экономический и (или) функционально обособленный объект, не подлежащий дальнейшей декомпозиции в рамках поставленной задачи анализа или построения логистической системы, выполняющей свою локальную цель, связанную с определенной логистической функцией и логистической операцией» [20].

«Формирование логистической системы, в которой все функциональные области интегрированы, требует достаточно продолжительного времени. Так, в работе отмечается, что развитие логистических систем предприятий проходит четыре последовательные стадии развития» [21].

«На первой стадии логистика затрагивает складирование и транспортировку готовой продукции. Эти функции выполняются по принципу непосредственного реагирования на ежедневные колебания спроса и сбои в процессе распределения продукции» [17].

«На второй стадии логистика включает обслуживание заказчиков, обработку заказов, складирование, управление запасами готовой продукции, транспортировку, т.е. интегрируются все логистические функции, выполняемые при распределении готовой продукции. На предприятии составляются сметы расходов, учитывающие все логистические операции, основной акцент в управлении делается на снижение затрат» [17].

«На третьей стадии к результату, достигнутому на предыдущем уровне, добавляются доставка сырья, материалов на предприятие, прогноз сбыта,

управление запасами материалов, незавершенного производства, закупка сырья, материалов, проектирование логистических систем. Оценка функционирования логистики предприятия производится на основе сравнения со стандартами качества» [17].

«На четвертой стадии интегрируются все функциональные области логистики. Предприятия выходят на глобальный уровень работы с учетом законов разных стран; логистика охватывает и таможенные операции, вводится сплошная единая документация, усиливается потребность в «третьей стороне» (в логистических посредниках)» [17].

«Также логистическую систему рассматривают, как совокупность подсистем, состоящих из известных материальных, финансовых и информационных потоков, трансформирующих предметы труда, от производителя до конечного потребителя. По всей протяженности рассматриваемых потоков и в их каждой конкретной точке логистические операции обеспечивают в интегративной увязке применение рассмотренных функций, исходя из системных целей и критериев эффективности» [7].

Логистическая система инициирует и стимулирует продвижение материальных потоков, управляемых высококвалифицированными специалистами, используя всю научно-техническую, технологическую силу. Непосредственно в логистических процессах используются разнообразные материальные средства, включая основные и оборотные фонды. Осуществление процесса продвижения материальных и других потоков напрямую связано со многими составляющими, которые способствуют непосредственному движению грузов. При этом необходимо акцентировать следующее: когда рассматривается движение материальных потоков, следует рассматривать материалопроводящую систему, при этом логистика использует материалопроводящую систему, с определенными заданными параметрами. Это дает нам возможность рассматривать логистическую систему, как сложную организационно-завершенное интегральное образование.

Свойства, соответствующие сложной логистической системе следующие: иерархичность, целостность, сложность и структурированность. Следует отметить, что при адаптации к особенностям логистики эти качественные параметры становятся системно завершенными (рисунок 1).

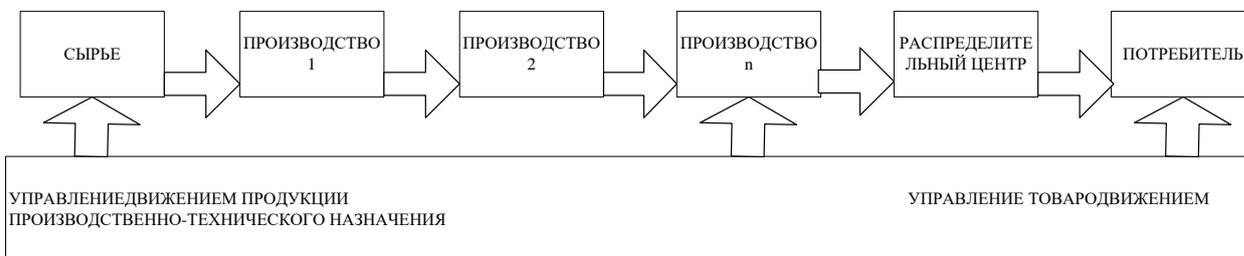


Рисунок 1 – Управление материальным потоком

Эффективность и производительность логистической системы зависит от набора и характера подсистем. Определяя пределы логистической системы, следует иметь в виду, что территориально она может распространяться даже за пределы страны. И любой системе, естественно, присущи пограничные пределы. Поэтому в качестве цели анализа применительно к логистической системе используется цикл обращения средств производства. Иными словами, схема конкретизации крайних границ логистической системы рассматривается на рисунке 2

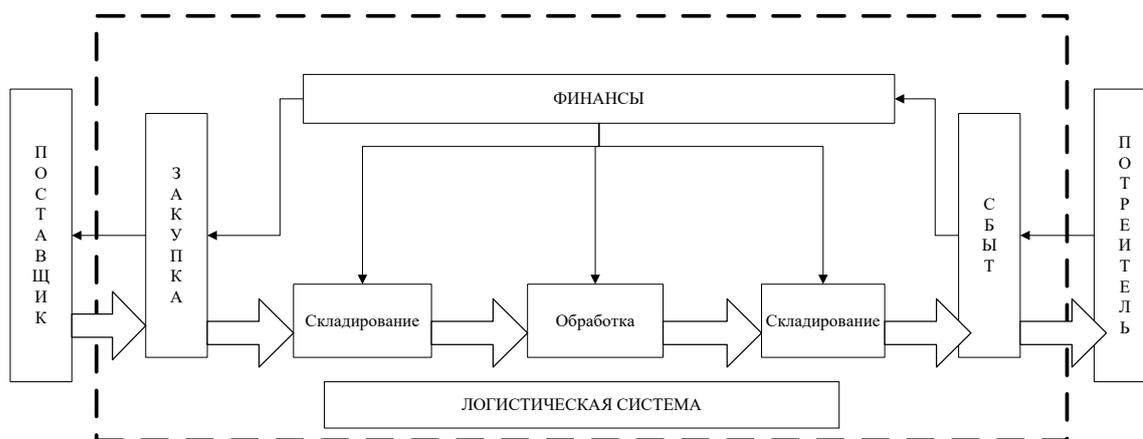


Рисунок 2 – Логистическая система предприятия

На рисунке 3 рассмотрим цикл обращения средств производства. Изначально осуществляется покупка (Ф1) средств производства. Далее

средства производства в виде материального потока (МП1) вливаются в логистическую систему, устанавливаются, хранятся, подвергаются обработке, опять хранятся и впоследствии переходят во вне из логистической системы в систему потребления (МП2) на основе обмена на вливающиеся в систему финансовые ресурсы (Ф2). Формирование ограничений для всей логистической системы на основе круговорота средств производства в рамках логистической системы сформулировано так: «внесение денежных средств — получение денежных средств».

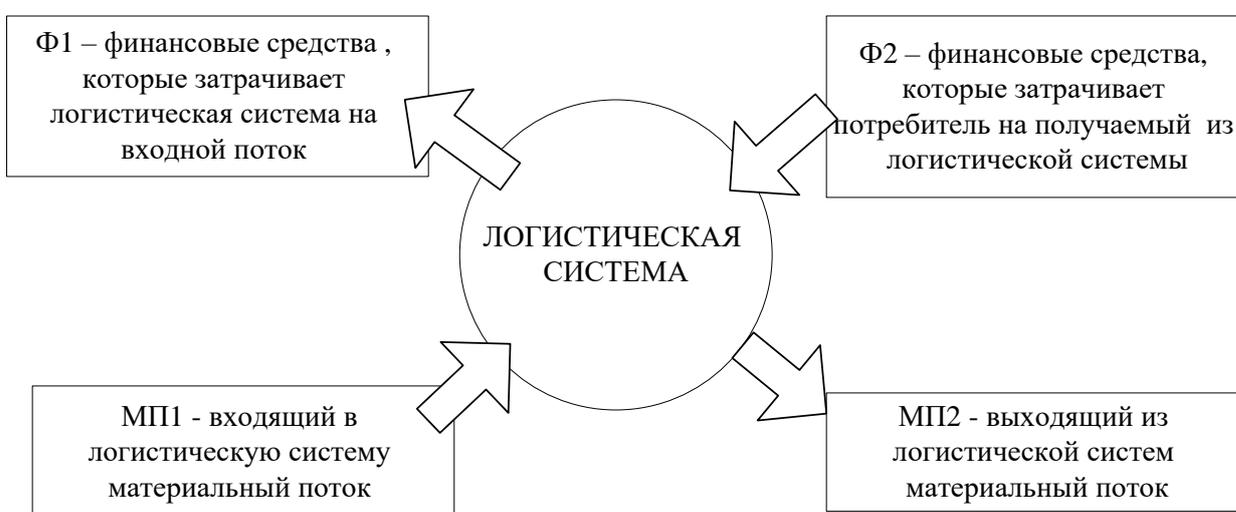


Рисунок 3 – Поток в логистической системе

«На практике все логистические системы можно разделить на: макрологистические и микрологистические системы. Макрологистическая система — это внешняя по отношению к логистическим процессам система управления материальными, финансовыми, информационными потоками, синтезирующая фирмы и коммерческие структуры промышленного производства, совместно с посредническими, торговыми и транспортными организациями для достижения общей цели (рисунок 4). Включаемые в макрологистическую систему фирмы и организации дифференцируются по различным признакам. Практически макрологистическая система включена в инфраструктуру экономики региона, страны или группы стран. В основе

формирования макрологистических систем лежит принцип минимума общих логистических издержек» [17]. Но в действительности принципами, влияющими на образование макрологистической системы, являются политические, социальные, экологические, экономические и др.

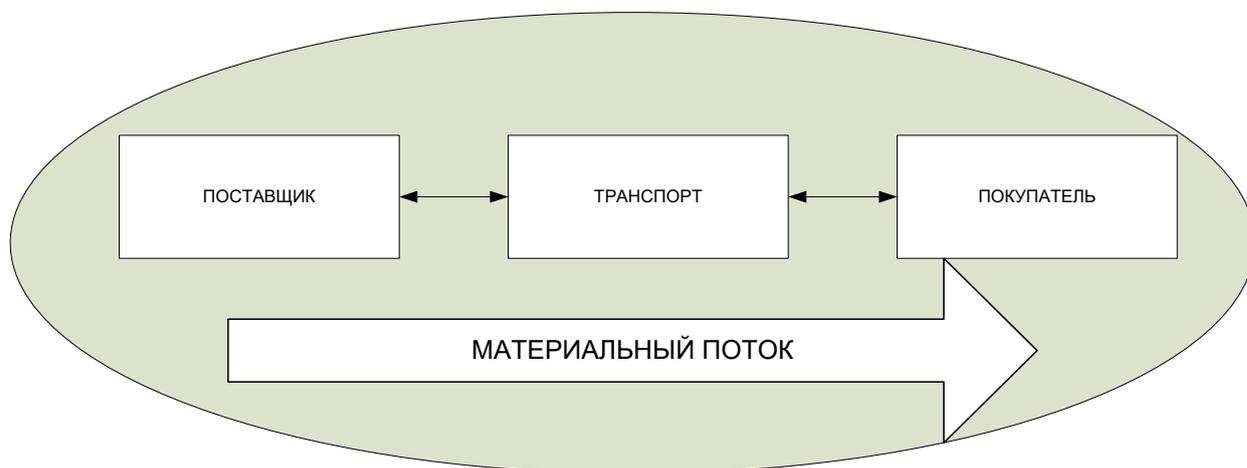


Рисунок 4 – Макрологистическая система предприятия

Макрологистические системы, позволяют осуществлять:

- планирование, организацию, координацию, стимулирование и контроль различных видов транспорта в транспортных узлах;
- «минимизация издержек в относительно самостоятельных географических административно-территориальных распределительных образованиях, обеспечивающих полиассортиментные материалопроводящие потоки» [13];
- позиционирование и последующее распределение на закрепленных территориях инфраструктурных объектов логистики и т.п.

Большинство макрологистических систем делят по признакам: по мегаглобализационным показателям; по дифференциально-территориальным особенностям; по структурно-функциональному разделению; и т.д. (рисунок 5).



Рисунок 5 - Классификация макрологистической системы

Классификационным признаком макрологистических систем могут быть различные виды связи (рисунок 6): системы с прямыми связями —А; эшелонированные системы —Б; системы с гибкой связью —В.

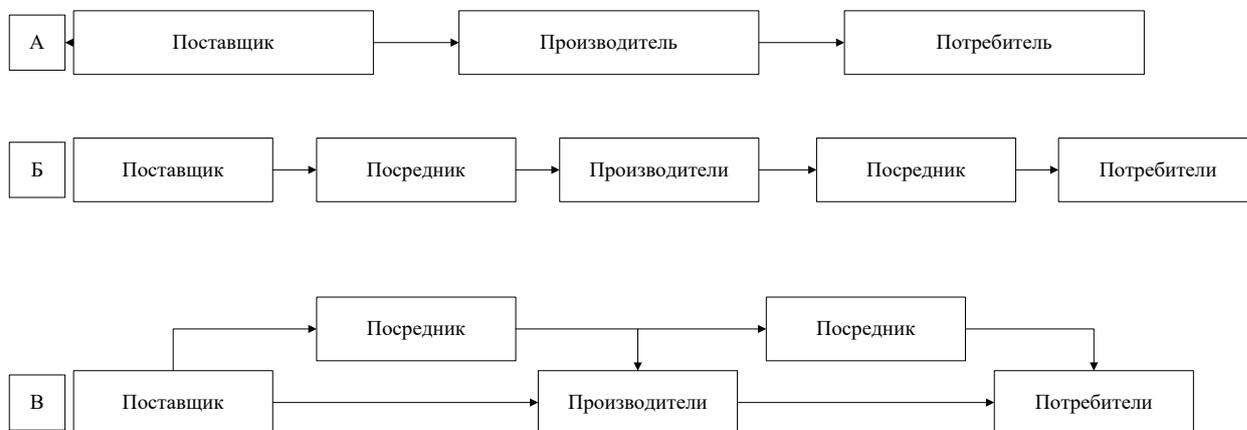


Рисунок 6 – Разнообразие взаимодействующих потоков в макрологистических системах

На практике микрологистические системы можно рассматривать как составную часть макрологистических систем. Это могут быть коммерческие производственные и торговые предприятия, различные комплексы. Иными словами, это организационно, технически, технологически, финансово образовавшиеся производства, имеющие единую инфраструктуру. Мы

рассматриваем все многообразие микрологистических систем, как единую совокупность, относящуюся к определенной организации бизнеса. Это может быть, к примеру, коммерческая фирма, которая является производителем товара, оптимизирующей материальные, финансовые, информационные потоки в процессе производства, снабжения и сбыта.

«Подсистемы микрологистической системы включают: планирование, координацию и управление производством. Здесь формируется материальный поток, выходящий от подсистемы закупок, который, координирует, управляет технологическими операциями, превращающими предмет труда в продукт труда; реализует вход материального потока в логистическую систему и при сбыте осуществляет выход материального, финансового и информационного потока из структур логистической системы» [11] (рисунок 7).

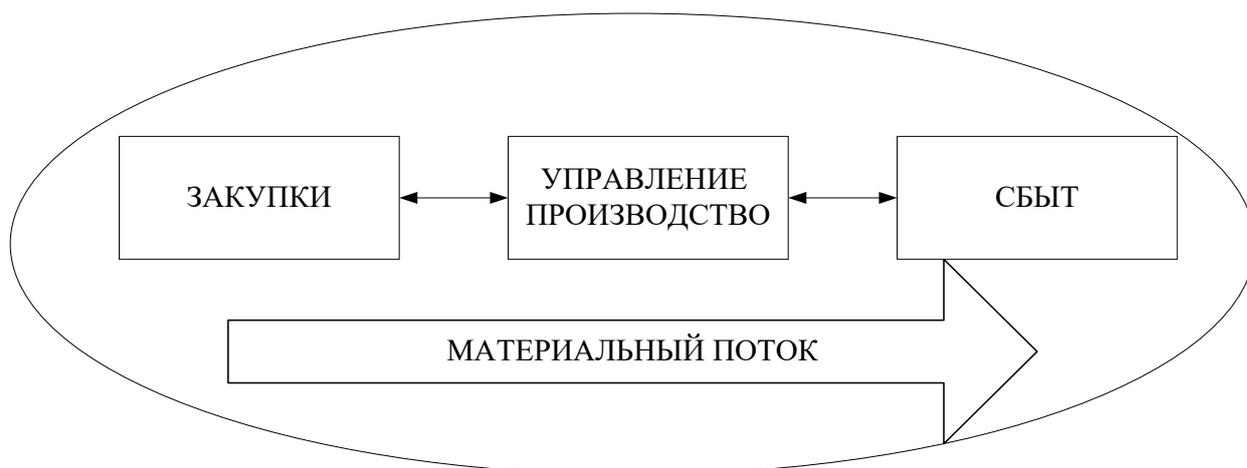


Рисунок 7 – Микрологистическая система

Каждая микрологистическая система обеспечивает решение своих задач. Различают внешние и внутренние виды микрологистических систем. Наиболее интересными, с позиций эффективности являются интегрированные микрологистические системы. С позиции интегрального подхода к логистике, предельные внутренние границы системы здесь зависят от материального, финансового, информационного механизма взаимодействия.

Внутрипроизводственный интегративный процесс, как правило, включает внутрипроизводственные логистические подсистемы и взаимосвязи между ними. На практике интеграция внутри и внешних логистических составляющих зачастую используются как единое образование, осуществляющее подвижку всех потоковых процессов.

1.2 Особенности логистического управления и оценка функционирования логистической системы

Практика классического управления показывает, что каждое звено логистической цепи обладает индивидуальной системой управления (рисунок 8), достигающей собственные цели и соответствующей своим индивидуальным критериям эффективности. Каждое звено логистической цепи имеет свои индивидуальные input-output потоки, где последний выходной поток представляется результирующим.

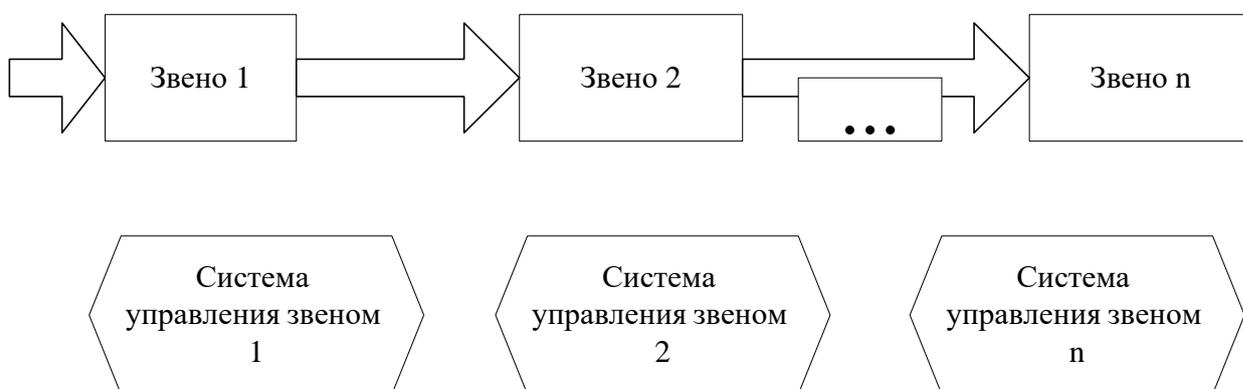


Рисунок 8 – Позиционирование традиционного подхода к управлению материальными потоками

«Его показатели рассчитываются с помощью управленческих воздействий, которые используются поочередно в каждом из отдельных звеньев логистической цепи. В силу этого они являются спонтанными с позиций совместных целей.

Логистический подход формирует скоординированные управляющие воздействия, которые формируются в единой логистической системе управления и воздействуют на принципиально другой объект управления — сквозной материальный поток (рисунок 9). Такие управляющие воздействия применяются с учетом общих целей и общих параметров эффективности исследуемой логистической цепи. В результате такого системного воздействия параметры выходного материального потока могут быть вполне прогнозируемыми» [12].

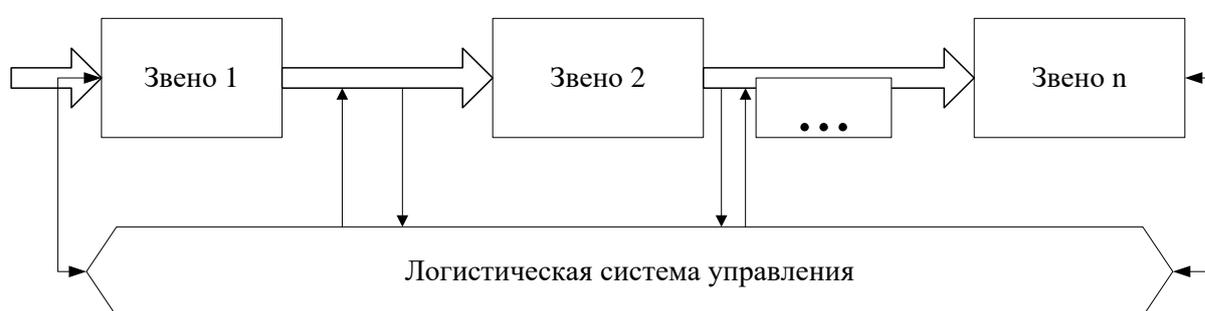


Рисунок 9 – Логистический подход к управлению материальным потоком

Традиционно выделяют следующие классические функции управления: планирование, организацию, координацию, стимулирование и контроль. Специалисты так же используют функцию под названием стратегическое, оперативно-логистическое планирование. Формирование логистической стратегии сроком на 5 –15 лет является первой среди функций управления. Она занимает важное место в компании совместно с корпоративной, маркетинговой и производственной стратегиями и устанавливает фундаментальные основы совокупной миссии логистической системы. Логистическая и сопутствующие ей стратегии должны разрабатываться системно и комплексно.

Выработка логистической стратегии основывается на следующих представлениях: перспективы развития компании, корректировка ее типа, будущие потребители, перспективы развития бизнеса и т.д. После

накапливания информации происходит разработка логистической стратегии. Производится перспективная оценка ситуации, анализ будущих ситуаций, устанавливаются приоритеты, разрабатывается процесс выполнения стратегического плана. Важнейшими перспективными целями логистической стратегии как правило бывают: сокращение затрат, минимум финансовых вложений в логистическую систему, повышение качества логистического обслуживания.

Логистический оперативный план - это краткосрочное оперативное управление, применяемое в текущей работе. С помощью оперативного плана достигаются стратегические цели организации, которые формируются, координируясь со стратегией фирмы, на период до 1 года и как правило в среднем звене компании.

В функцию организации управления входит осуществление определенного порядка и степени упорядоченности в построении и функционировании логистической системы. При организации управления в логистической системе используются следующие основные разновидности структур управления: линейные, функциональные, линейно-функциональные, матричные, продуктовые и др.

Такая функция управления, как мотивация активизирует производственную работу сотрудников предприятия, участвующих в процессе продвижения и оптимизации материального потока. «В первую очередь, естественно, это касается управленческих и производственных кадров самой организации. При этом здесь можно использовать материально-моральное стимулирование» [15]. Оценка деятельности в количественном и качественном аспекте составляет суть и содержание следующей управленческой функции - контроль за работой в организации.

Координация — это функция постоянной, конвейерной работы системы. В подсистеме логистического сервиса можно сформулировать следующие задачи координации — достижение полной гармонии в функционировании всех подсистем, обеспечивающих прохождение материального, финансового

и информационного потока, осуществление согласованности всех стадий логистического процесса.

Рассмотрим оценку функционирования логистической системы.

В условиях конкурентной борьбы среди логистических контрагентов для оценки деятельности, а также для определения эффективности принимаемых логистических решений становится очень актуальным экономический и финансовый анализ - аудит.

Это осуществляется путем решения таких задач:

- анализ достижения текущих плановых задач выполнения логистических показателей стратегического плана;
- контроль за реальным положением производственного, маркетингового, логистического и стратегического планов;
- использование специальных методик для проверки на соответствие стандартам качества продукции и уровня логистического сервиса;
- выявление текущих и прогнозируемые перспективных уровней удовлетворенности запросов потребителей;
- постоянный мониторинг за показателями эффективности реализации логистических работ каждым структурным подразделением логистической системы;
- применение финансового анализа, аудита и других методов за использованием в системе логистического управления основного и оборотного капитала, материальных ресурсов, инвестиций и др.;
- постоянный мониторинг за поддержанием высокой производительности;
- оценка и последующее совершенствование степени технологической и технической подсистем в управлении логистическими системами;

- постоянная оценка и проверка на предмет логистической эффективности материальной, финансовой и информационной подсистем;
- применение автоматизации при проведении финансового аудита;
- проведение подробного анализа всех составляющих логистические издержки;
- соотнесение положения компании на рынке и ее логистической стратегии;
- прогнозирование, анализ, выделение логистических рисков и формирование мероприятий по их минимизации;
- анализ внешних логистических структур с целью оптимизации соответствующих логистических связей;
- комплексный анализ как внутренних, так и внешних звеньев логистической системы и т. п.

«Большое значение для эффективности анализа имеет информационная база, которая включает в себя совокупность нормативных, плановых, учетных и отчетных показателей, характеризующих состояние и динамику логистической системы и ее внешней экономической среды. Не менее важен с точки зрения оценки логистической деятельности контроллинг» [20].

«Контроллинг — это систематизированный и постоянно осуществляющийся процесс получения, переработки, комплексного анализа логистических информационных массивов, обеспечивающий оперативными данными аппарат управления и позволяющий устанавливать и решать логистические проблемы. Этот процесс предназначен для управления и координации как внутренних, так и внешних материальных объектов, и сопутствующих им потоков с другими процессами» (рисунок 10) [20].



Рисунок 10 – Контроллинг в логистической системе

Во-первых, при осуществлении контроллинга необходимо оценить и отобрать показатели, характеризующие деятельность системы.

Во-вторых, одновременно с предыдущей стадией, следует получать информационные массивы, о всех позициях промежуточных этапов, используя обратную связь. Это должна быть точная информация, синхронизированная с прохождением материального потока.

В-третьих, необходима корректировка и уточнение полученных и фактических данных. Главная задача специалиста при этом заключается в выявлении коэффициента рассогласованности между фактическими и плановыми цифровыми показателями.

Таким образом, определяются конкретные процессы непосредственного воздействия на производственные процессы. Здесь используется искусство активизировать или замедлять механизм воздействия, привлекать или выключать координирующие действия и ресурсы.

Непосредственным атрибутом осуществления оценки является свойство отчетности, которое присуще каждой информационной системе. На практике используются:

- «отчеты о состоянии дел;
- отчеты о тенденциях;

- специальные отчеты» [21].

Отчеты о состоянии дел — это оперативная, каждодневная информация, позволяющая получать данные, характеризующие текущее состояние дел. Отчеты о тенденциях — это информационная аналитика, используемая руководителями выше среднего уровня. В таких отчетах фигурируют селективные показатели, которые дают руководителю общий обзор ситуации с последующей выработкой управленческо-логистических воздействий. Специальные отчеты — это индивидуальные, разовые материалы. Их функция — это разного рода аналитика любых сфер производства. Здесь популярны три типа отчетов:

- отчеты подробно анализирующие и диагностирующие отдельные фазы производственно-управленческих операций.
- докладные записки, которые включают планы альтернативных действий и возможного развития событий.
- отчеты, связанные с кардинальными событиями в стратегии организации. Эти доклады готовятся по распоряжению руководства организации и затрагивают вопросы, выходящие за рамки логистики.

Таким образом, к наиболее общим, типовым показателям оценки эффективности логистических операций и бизнес-процессов относятся показатели, характеризующие мощность, производительность, издержки логистической системы предприятия.

«Существует большое разнообразие и количество показателей логистических бизнес-процессов, измерение которых не окончательная задача. Само измерение предоставляет важную информацию, на основании которой делается вывод об эффективности логистической системы с учетом установленных перед предприятием целей» [18].

Глава 2 Анализ логистической системы предприятия ЗАО «Полад»

2.1 Организационно-экономическая характеристика предприятия ЗАО «Полад»

Компания ЗАО «Полад» основана в 1991 году. За это время компания прошла большой путь от небольшого кооператива до производственного холдинга, известного в сфере производства комплектующих деталей для автомобильной промышленности.

«Клиенты - крупнейшие автосборочные предприятия России: АО «Автоваз», ЗАО «Рено Россия», АО «Лада Запад Тольятти», ООО «Лада Ижевск», холдинг «Группа ГАЗ», ООО «УАЗ» и другие» [15].

«Производимые автокомпоненты используются в производстве отечественных и зарубежных автомобилей. Система менеджмента качества компании ЗАО «Полад» сертифицирована на соответствие международным стандартам автомобильной промышленности IATF 16949:2018 и ISO 9001:2018. В систему интегрированы требования стандартов ISO 14001 (Системы экологического менеджмента), ISO 26000 (Руководство по социальной ответственности), ISO 45001 (Охрана труда и техника безопасности), ISO 27000 (Информационная безопасность). Сегодня наша компания выпускает свыше 600 наименований изделий из металла и пластика, располагает 4 производственными площадками» [15].

«По уровню качества, надежности, экономической эффективности наша продукция соответствует высоким стандартам автомобильной промышленности. Именно поэтому наши партнеры выбирают «Полад» своим поставщиком» [15].

«Миссия компании Полад - команда профессионалов, уверенно идущая в ногу со временем» [15].

«Основные принципы деятельности. Корпоративная философия:

- качество продукции, стандартов, отношений, персонала, производства;
- ответственность – за собственную работу и результат компании в целом;
- безопасность ведения производственных процессов и выпускаемой продукции;
- результативность, выраженная в увеличении оборота компании и стремлении к максимально положительному результату;
- активность и инициативность в решении бизнес и производственных задач» [15].

Далее в приложении А, на рисунке А.1 представим организационную структуру управления предприятием ЗАО «Полад».

Функции отдела логистики:

- организация и управление движением внешних и внутренних материальных потоков на предприятии;
- планирование бюджета на исполнение логистических операций, учет и анализ затрат на выполнение заказов с целью выполнения стратегического плана;
- прогнозирование рынка для эффективной организации логистического процесса организации;
- интеграция планирования логистических операций внутри организации;
- осуществление контроля за эффективностью выполнения логистических операций.

Отдел управления продаж:

- проведение маркетинговых исследований и выделения целевой аудитории компании ЗАО «ПОЛАД»;
- построение взаимоотношения с клиентами и увеличение лояльности;

- ведение договоров с основными потребителями.

Дирекция по развитию:

- проводит анализ рынка поставщиков;
- улучшает работу бизнес-процессов;
- оптимизирует логистику и сокращает логистические затраты.

Дирекция по качеству:

- разработка политики в области качества;
- обеспечения соответствия качества услуг, согласно требованиям, установленным внутренним и внешним рынком;
- формирование единой политики по стандартизации на предприятии и контроль за ее исполнением;
- разработка методической документации по обеспечению работ по стандартизации (рисунок 11, таблица 1).

Таблица 1 – Организационно-экономические показатели деятельности предприятия ЗАО «Полад» 2021-2023 гг.

Показатели	2021	2022	2023	Изменение		Изменение	
				2022-2021гг		2023-2022гг	
				Абс.изм(+/-))	Темп роста, %	Абс.из м(+/-)\	Темп роста, %
1	2	3	4	5	6	7	8
Выручка ¹ , тыс.руб.	1 022 147	933 260	882 139	-88 887	91	-51 121	95
Себестоимость	873 600	777 006	735 496	-96 594	89	-41 510	95
Валовая прибыль ¹ (убыток), тыс.руб.	148 547	156 254	146 643	7 707	105	-9 611	94
Управленческие расходы ¹ , тыс.руб.	120 257	113 907	112 842	-6 350	95	-1 065	99
Коммерческие расходы ¹ , тыс. руб.	27 230	17 943	1 846	-9 287	66	-16 097	10

Продолжение таблицы 1

Показатели	2021	2022	2023	Изменение		Изменение	
				2022-2021гг		2023-2022гг	
				Абс.изм(+/-))	Темп роста, %	Абс.из м(+/-))	Темп роста, %
Прибыль (убыток) от продаж, тыс. руб.	1 060	24 404	31 955	23 344	2 302	7 551	131
Чистая прибыль ¹ , тыс. руб.	467	1 285	769	818	275	-516	60
Основные средства, тыс. руб.	314 574	283 137	266 426	-31 437	90	-16 711	94
Оборотные активы ² , тыс. руб.	1 180 866	1 211 264	1 314 324	30 398	103	103 060	109
Численность ППП, чел.	328	324	311	-4	99	-13	96
Фонд оплаты труда ППП ³ , тыс. руб.	137760	136080	149280	-1 680	99	13 200	110
Среднегодовая заработная плата работающего, тыс. руб. (стр11/стр10)	420	420	420	0	100	0	100
Среднегодовая выработка, тыс. руб.	3116	2880	2836	-236	92	-44	98
Фондоотдача	3,25	3,30	3,31	0	101	0	100
Оборачиваемость активов, раз	0,9	0,8	0,7	0	89	0	87
Рентабельность продаж,	0,05	0,14	0,09	0		0	
Затраты на рубль выручки, (стр2+стр4+стр5)/стр1*100 коп.)	1,00	0,97	0,96	0		0	

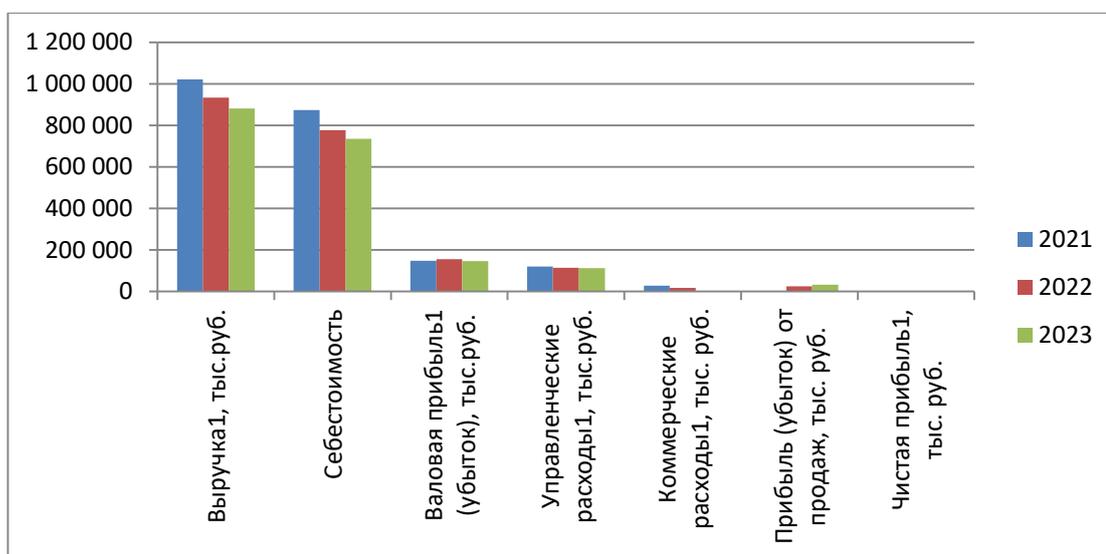


Рисунок 11 – Экономические показатели деятельности предприятия ЗАО «Полад»

Как видно из таблицы 1 и рисунка 11, выручка за исследуемый период имеет тенденцию к снижению, так в 2022 году снижение происходит на 9% по отношению к 2021 году, а в 2023 году еще на 5%, это говорит о том, что на предприятии происходит снижение объемов продаж выпускаемых комплектующих изделий. Так же следует отметить, что в данном периоде происходит снижение себестоимости выпускаемых изделий за счет оптимизации производственных процессов, в 2022 году снижение произошло на 11%, а в 2023 году еще на 5%.

За счет снижения себестоимости в 2022 году на 2%, что больше чем снижение выручки, происходит увеличение валовой прибыли на 5% по сравнению с предыдущим периодом, однако в 2023 году снижение выручки и себестоимости на одинаковое количество процентов, привело к сокращению валовой выручки на 6%.

Управленческие расходы за период с 2021 по 2023 года сокращаются на 5% и 1% соответственно, коммерческие расходы также имеют тенденцию к сокращению, так в 2022 году снижение происходит на 34%, а в 2023 году на 90%. Данное сокращение затрат связано с тем, что компания ЗАО «Полад» сократила: - количество рекламы своей продукции; - транспортные расходы на

доставку комплектующих до потребителей, по причине сокращения количества потребителей и закрытия большинства иностранных компаний, которые производили продукцию на территории РФ.

Несмотря на сокращение выручки от реализации, из-за параллельного снижения затрат на производство и реализацию, происходит рост прибыли от продаж, так в 2022 году прибыль составляет 24 404 т.р. а в 2023 году 31 955 т.р. За счет роста прибыли от продаж в 2022 году происходит рост чистой прибыли на 175 %, а уже в 2023 году, чистая прибыль сокращается на 40%.

На рисунках 12 и 13 представлена динамика изменения фондоотдачи и оборачиваемости активов за исследуемый период.

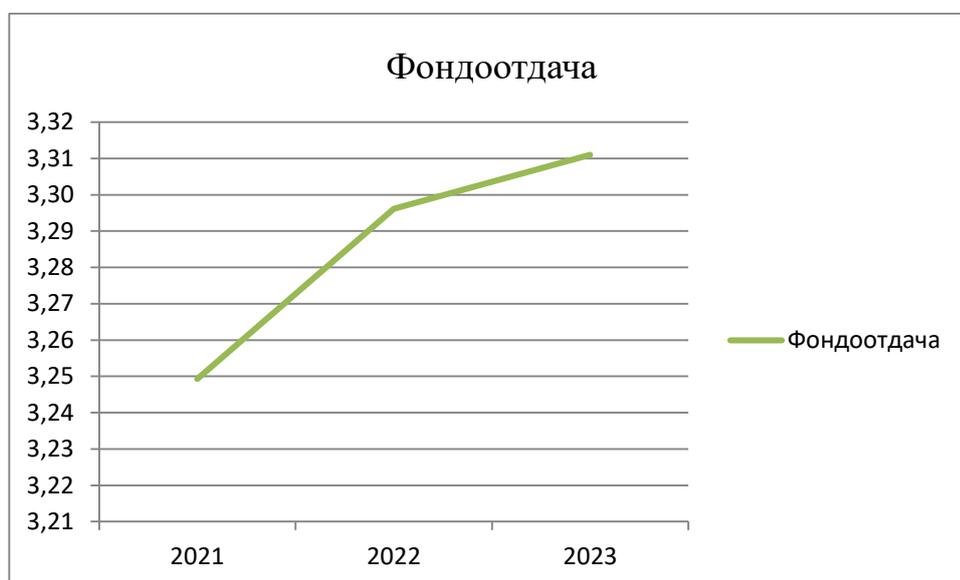


Рисунок 12 – Динамика фондоотдачи за 2021-2023гг.

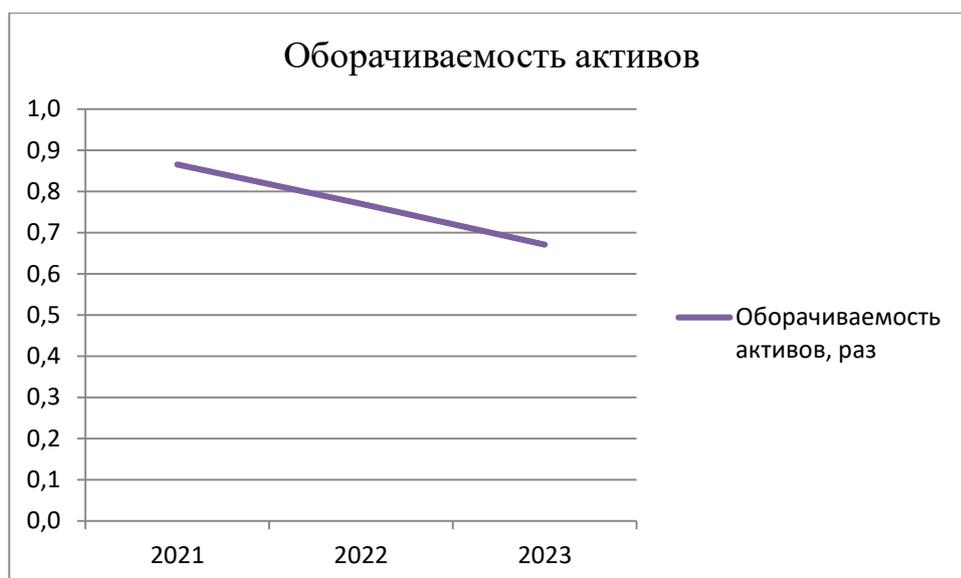


Рисунок 13 – Изменение оборачиваемости активов за 2021-2023 гг.

Таким образом, в результате представленных данных на рисунках 12 и 13 можно сделать выводы о том, что фондоотдача за исследуемый период имеет стабильное значение, которое в среднем составляет 3,30. Оборачиваемость активов за период с 2021 по 2023 год имеет тенденцию к снижению, так в 2022 году снижение происходит на 11, а в 2023 году еще на 13 раз.

На рисунке 14 представлена динамика рентабельности продаж за исследуемый период.

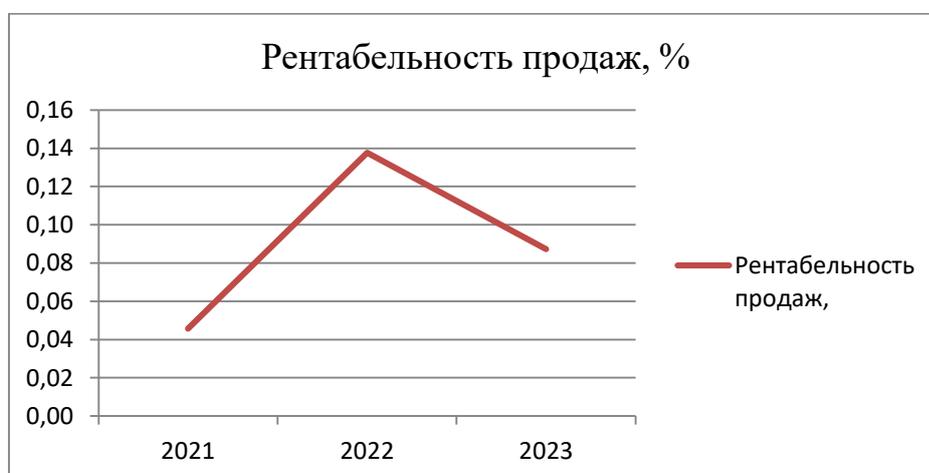


Рисунок 14 – Динамика рентабельности продаж за 2021-2023 гг

На рисунке 14 представлена рентабельность продаж за 2021-2023 год, где видно, что в 2022 году рентабельность увеличивается до 0,14%, а в 2023 году снижается до 0,09%, это связано с изменением основных экономических показателей продаж за исследуемый период.

Таким образом, в результате проведенной оценки технико-экономических показателей предприятия, можно сделать вывод о том, что предприятие ЗАО «Полад» за исследуемый период отработало не эффективно.

2.2 Анализ логистической системы предприятия

Проведем оценку микрологистической системы предприятия ЗАО «Полад».

На рисунке 15 представлена диаграмма оценки основных конкурентов по объему выручки за 2023 год.

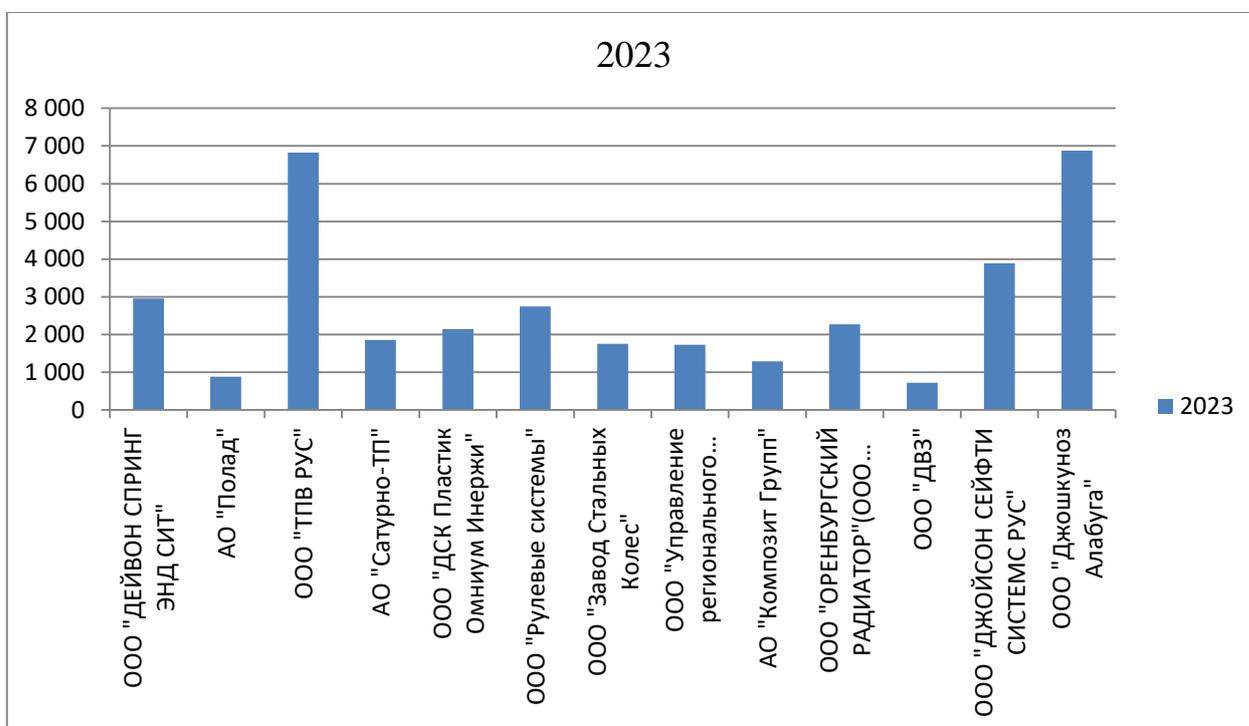


Рисунок 15 – Основные конкуренты предприятия ЗАО «Полад»

У компании ЗАО «Полад» имеется 12 основных конкурентов, которые производят аналогичные комплектующие для предприятий российского автопрома.

Как видно из рисунка 15 наибольшую выручку за 2023 год имеют предприятия ООО «ТПВ РУС», ООО «Джошкуноз Алабуга», ООО «Джойсон сейфти системс рус», которые в свою очередь и являются основными конкурентами ЗАО «Полад». Остальные 8 конкурирующих компаний по объему выручки находятся примерно на одном уровне с предприятием ЗАО «Полад», это говорит о том, что в настоящий момент на рынке автокомплектующих достаточно жесткая конкуренция. В первую очередь это связано с тем, что большое количество компаний по производству автомобилей покинули российский рынок.

На рисунке 16 представлены основные конкуренты сегментированные по регионам, в которых они располагаются, основная доля предприятий конкурентов находится в Самарской области и занимает 58% от общего объема рынка. На втором месте предприятия республики Татарстан с долей 19%, на третьем месте предприятие Ульяновской области с долей 13% и 10% занимают предприятия Оренбургской области.



Рисунок 16 – Сегментация основных конкурентов по регионам

На рисунке 17 представлены основные поставщики комплектующих изделий для предприятия ЗАО «Полад».

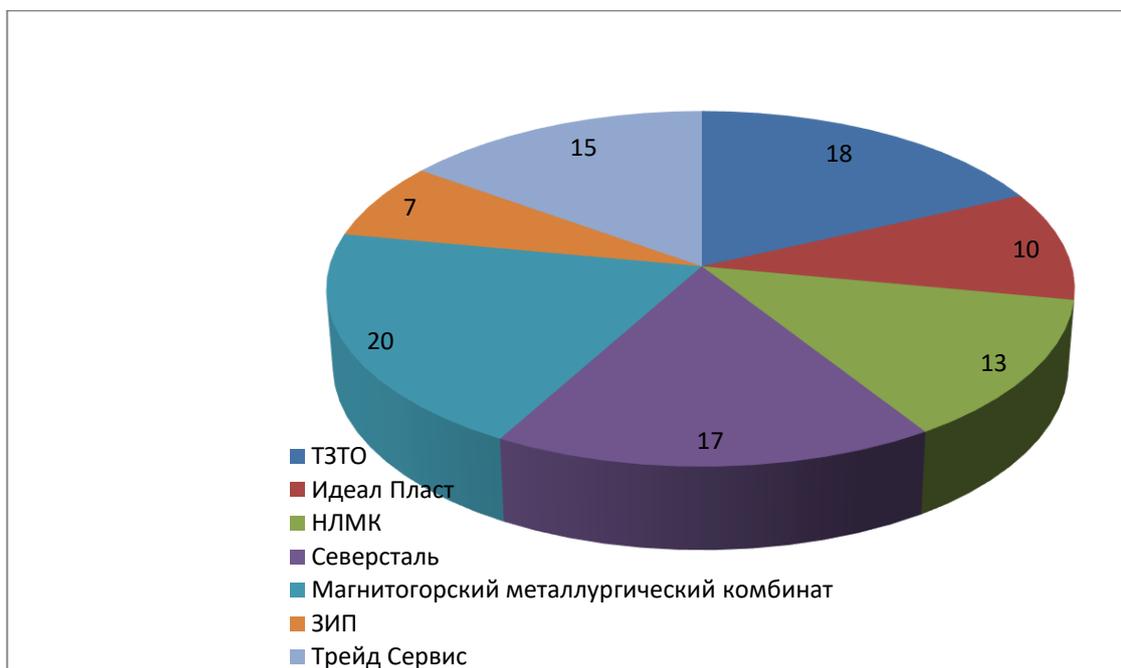


Рисунок 17 – Доли основных поставщиков предприятия ЗАО «Полад»

Из рисунка 17 видно, что в настоящий момент у предприятия ЗАО «Полад» имеется семь основных поставщиков, при этом доли у каждого практически одинаковые. Наибольшую долю 20% поставляемых материалов имеет «Магнитогорский металлургический комбинат», от 10-17% распределены компании ООО «Идеал пласт», ООО «НЛМК», АО «Северсталь», и компания ООО «Трейд Сервис», с минимальным объемом поставляемых комплектующих компания ООО «ЗИП».

На рисунке 18 представлены основные потребители предприятия ЗАО «Полад».

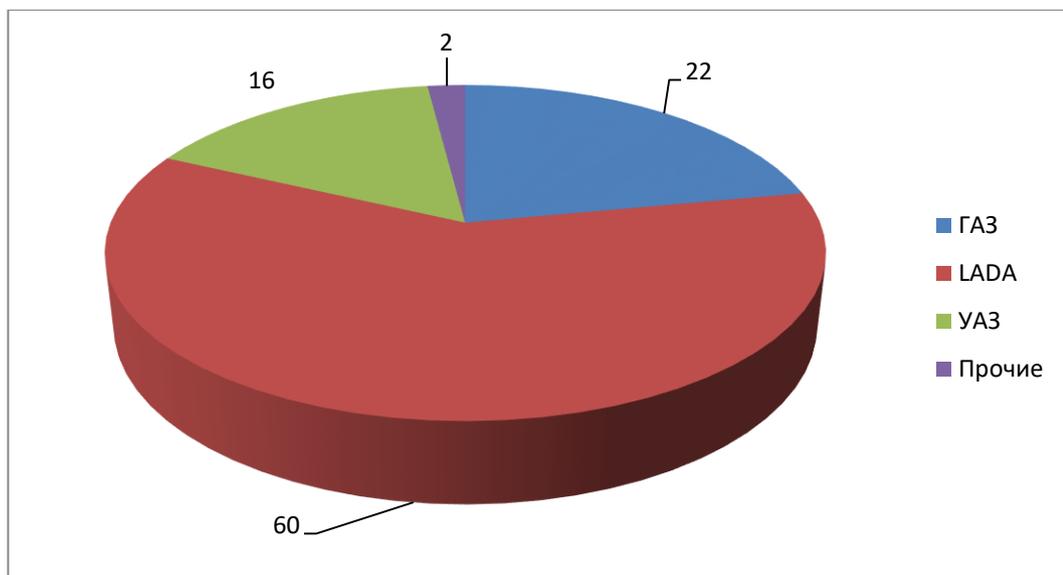


Рисунок 18 – Доли основных потребителей на рынке

Из рисунка 18 видно, что основными потребителями компании ЗАО «Полад» являются компании российского автопрома, основным потребителем из которых с общим объемом потребления 60%, компания АО «Автоваз». Далее 22% занимаем потребитель ГАЗ, 16% компания УАЗ и 2% прочие мелкие производители. Отметим, что в настоящий момент компания ЗАО «Полад», работает только на первичном рынке с основными производителями автомобилей.

При этом хотелось бы отметить, что рынок потребителей резко сократился в связи с уходом иностранных компаний с российского рынка.

ЗАО «Полад» выпускает более 700 наименований автокомпонентов из металла, пластмассы, ПВХ-материалов. Занимается проектированием оснастки и имеет собственное инструментальное производство, где осуществляется мелкий и средний ремонт штампов.

В производстве полимерных деталей за счёт автоматизации процесс литья позволяет оптимизировать использование трудовых и материальных затрат. Производство штампованных деталей располагается на двух площадках в г. Тольятти. В производстве используются более 100 прессов, сварочные посты, агрегатные, мультислайдерные и сборочные станки.

Изготавливаются изделия для непосредственной сварки кузова автомобиля, а также детали, участвующие в сборке самого автомобиля.

К производству с использованием специальных технологий относятся:

- «производство сварных узлов;
- специальная обработка;
- производство изделий из проволоки;
- литье металлов под давлением» [14].

Далее проведем оценку логистической системы предприятия ЗАО «Полад». На рисунке Б.1 представленном в приложении Б, рассмотрена действующая логистическая система предприятия ЗАО «Полад».

На схеме видно, что все звенья логистической системы предприятия связаны между собой материальными и информационными потоками. Так на входе в логистическую систему предприятия ЗАО «Полад» размещаются основные поставщики сырья, материалов для производства комплектующих изделий, на выходе основные компании потребители. Внутри предприятия логистическая система состоит из процесса закупки, который включает в себя операции по заключению договоров с основными поставщиками, прием заявок от производства на закупку тех или иных материалов согласно графика и плана производства, размещение заявки на закупку необходимых ресурсов, согласования сроков поставки и организацию доставки данных ресурсов до предприятия. После того как ресурсы закуплены и доставлены на предприятие ЗАО «Полад», они размещаются на складах. На предприятии имеется два основных склада, один склад предназначен для хранения сырья и материалов из полимера, второй для хранения сырья и материалов для производства штампованных деталей. Далее на основании запроса из производства, со складов, сырье и материалы поступают в соответствующие производственные подразделения. Проходя весь процесс производственного цикла, на выходе получается готовая продукция, которая в свою очередь размещается на соответствующем складе готовой продукции. Далее отдел сбыта согласно заключенным договорам и заказам потребителей осуществляет отгрузку и

реализацию данных деталей и комплектующих на рынок. Все процессы управляются дирекциями по развитию предприятия, по качеству, логистике и продаж.

Далее на рисунке 19 представим процессную модель ЗАО «Полад».



Рисунок 19 – Бизнес – процессы логистической системы предприятия ЗАО «Полад»

Процессная модель управления компании ЗАО «Полад» включает в себя три уровня управления. На верхнем уровне стратегическое управление, которое в себя включает управленческие процессы, стратегическое планирование и управление СМК. На втором уровне тактическое управление, включающее в себя операционные процессы, к которым относят управление закупками, управление производством и сбыт готовой продукции.

На третьем уровне оперативное управление, которое включает в себя вспомогательные процессы, обеспечивающие работу предприятия и процессов верхних уровней. К процессам оперативного уровня относят: управление персоналом, управление финансами, управление информационными технологиями, управление логистикой и управление техническим обслуживанием.

На рисунке 20 представлена диаграмма Исикава, которая отображает основные элементы, влияющие на эффективность логистической системы предприятия в целом ЗАО «Полад».

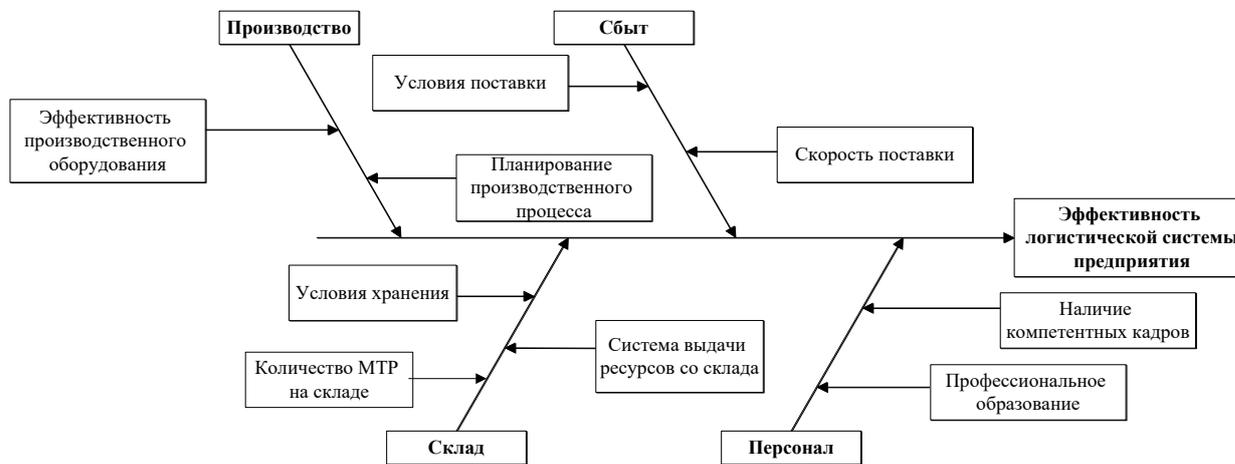


Рисунок 20 – Диаграмма Исикава эффективности логистической системы

Первым элементом, влияющим на эффективность логистической системы, является «Производство», которое включает в себя:

- эффективность работы производственного оборудования (производственную мощность, время производственного цикла, количество брака и т.д.);
- планирование производственного процесса (анализ производственных данных, расчет показателей, распределение нагрузки на производственные мощности, распределение нагрузки на человеко-часы).

Вторым элементом является «Сбыт» готовой продукции:

- условия поставки (объем, условия оплаты и пр.);
- скорость поставки (заключение дополнительного соглашения, время поставки и т.д.).

Третьим элементом является «Склад»:

- условия хранения (соблюдение температурного режима и влажности, ГОСТов размещения ресурсов на складе);
- система выдачи ресурсов со склада (система LIFO и FIFO);
- количество материально-технических ресурсов, хранящихся на складе.

Четвертым элементом «Персонал» от образования, опыта и квалификации персонала зависит эффективность выполнения операций и задач, что в целом влияет на эффективную работу предприятия.

В таблицах 2-4 представлен SWOT- анализ предприятия ЗАО «Полад», где определены сильные и слабые стороны предприятия, а так же возможности и угрозы, которые возникают во внешней среде (Приложение Г, таблица Г.1).

Таблица 2 – SWOT - анализ предприятия ЗАО «Полад»

	Сильные стороны	Слабые стороны
-	<ul style="list-style-type: none"> -Долгосрочные отношения с поставщиками -Высокая технологичность производственного оборудования -Сертифицированная система менеджмента качества - Широкий номенклатура выпускаемой продукции - Имидж компании 	<ul style="list-style-type: none"> -Высокие энергозатраты на производство -Высокая зависимость от основного потребителя -Отсутствие гибкой производственной системы -Низкая конкурентоспособность в отрасли -Высокая текучесть кадров
Возможности	Сокращение производственных простоев за счет использования высокотехнологичного оборудования	За счет увеличения рынков сбыта сократить зависимость от основного потребителя и повысить конкурентоспособность организации
<ul style="list-style-type: none"> -Возможность расширения ассортимента оказываемых услуг -Увеличение доли рынка -Повышение адаптивности производственных процессов к изменению рынка -Сократить время простоя производства - Выход на новые рынки 		
Угрозы	За счет использования системы менеджмента качества, повысить качество выпускаемой продукции	-
<ul style="list-style-type: none"> -Снижение объемов продаж -Повышение ставки рефинансирования -Повышение курса валюты -Изменение налогового законодательства - Повышение цен на сырье и материалы 		

Таблица 3 – Матрица SWOT- анализ влияние угроз

Вероятность реализации угроз	Последствия угроз		
	Разрушительные (Р)	Тяжелые (Т)	Легкие (Л)
Высокая	ВР	ВТ	ВЛ
(В)	Снижение объемов продаж	Новые конкуренты	-
Средняя	СР	СТ	СЛ
(С)		Новые законодательные акты	
		Повышение ставки рефинансирования	
Низкая (малая вероятность) (Н)	НР	НТ	НЛ
		Неблагоприятный сдвиг курса валют	-

Таблица 4 – Матрица SWOT- анализ влияние возможностей

Вероятность использования возможностей	Влияние возможностей		
	Сильное (С)	Умеренное (У)	Малое (М)
Высокая (В)	ВС	ВУ	ВМ
	Возможность расширения ассортимента оказываемых услуг	Сокращение времени простоя производства	Повышение адаптивности производственных процессов к изменению рынка
Средняя (С)	СС	СУ	СМ
	Ослабление ограничивающего законодательства (снижение ставки налогов)	Стабилизация экономики	
	-	Избыток товара у поставщиков	
Низкая (Н)	НС	НУ	НМ
	Благоприятный сдвиг курса валют		

Так за счет использования высокотехнологического оборудования у предприятия ЗАО «Полад» есть возможность сократить производственные

простой. За счет увеличения рынка сбыта сократить зависимость от основного потребителя и тем самым повысить конкурентоспособность организации.

За счет применения системы менеджмент качества повысить качество выпускаемой продукции.

Исходя из анализа технико-экономических показателей деятельности предприятия видно, что не смотря на то, что ежегодно снижаются объемы реализации продукции, у компании ЗАО «Полад» происходит рост оборотных активов. В связи с этим проведем анализ оборотных активов.

В таблице 5 и на рисунке 21 представлены данные по оборотным активам предприятия ЗАО «Полад» за 2021-2023 гг.

Таблица 5 – Оборотные активы предприятия ЗАО «Полад» за 2021-2023 гг.

Показатели	2021	Доля в оборотных активах, %	2022	Доля в оборотных активах, %	2023	Доля в оборотных активах, %
Запасы	7 618	43,3	10 061	18,4	13 521	19,5
Дебиторская задолженность	14 700	83,6	12 741	23,3	17 340	25,0
Денежные средства и денежные эквиваленты	1 615	9,2	31 549	57,8	38 011	54,7
Прочие оборотные активы	217	1,2	270	0,5	555	0,8
Оборотные активы предприятия	17 578	100,0	54 621	100,0	69 427	100,0

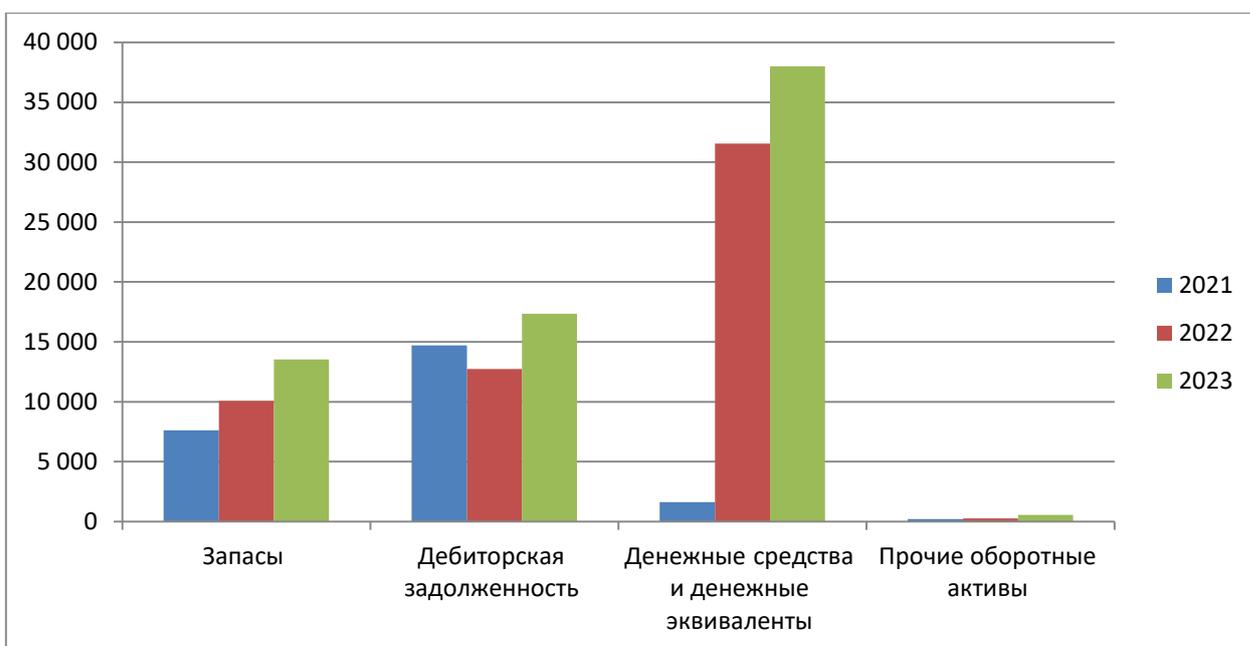


Рисунок 21 – Динамика оборотных активов за 2021-2023 гг

Исходя из представленных данных оборотных активов предприятия в таблице 5 и на рисунке 21 можно сделать вывод о том, что за исследуемый период количество оборотных активов имеет тенденцию роста, резко возрастает уровень запасов и уровень денежных средств в денежном эквиваленте.

Далее в таблице 6 и на рисунке 23 оценим уровень запасов на предприятии ЗАО «ПОЛАД» за 2021-2023 г.г.

Таблица 6 – Уровень запасов предприятия на 2021-2023 гг, тыс. руб.

Показатели	2021	Доля в оборотных активах, %	2022	Доля в оборотных активах, %	2023	Доля в оборотных активах, %
Сырье и материалы	1828	24	2113	21	2839	21
Запасы незавершенного производства	1 219	16,0	1 409	14,0	1 487	11,0
Готовая продукция	4 571	60,0	6 540	65,0	9 194	68,0
Запасы	7 618	100,0	10 061	100,0	13 521	100,0

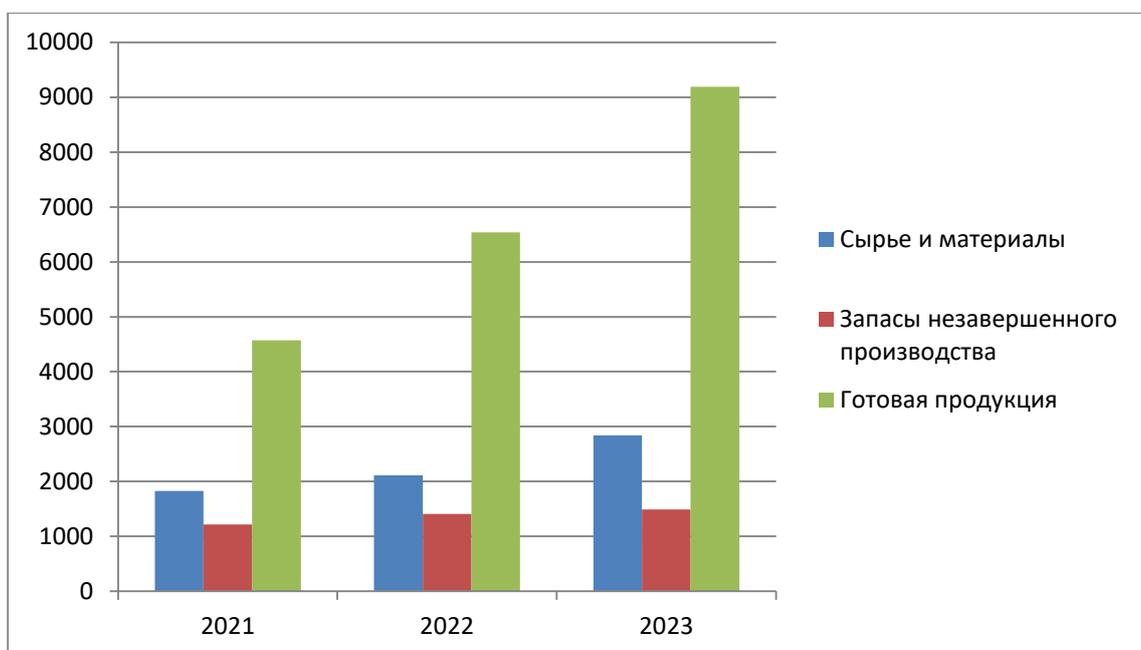


Рисунок 22 – Динамика уровня запасов за 2021-2023 гг.

В таблице 6 и на рисунке 22 представлен уровень запасов по следующим категориям: - сырье и материалы, которые предприятие закупает для производства своей продукции; - запасы незавершенного производства, хранящиеся внутри производственного подразделения; - готовая продукция, запасы которой имеют наибольший процент в общем объеме запасов предприятия и имеет тенденцию к росту в течении исследуемого периода. Это связано с тем, что в настоящий момент часть потребителей ушли с рынка, в связи, с чем резко сократился спрос на данную продукцию, а так же необходимо учитывать высокую конкуренцию на рынке комплектующих изделий. Исходя из того, что предприятие не может резко адаптироваться под снижение спроса на рынке и происходит рост наличия готовой продукции на складе.

В приложении В, на рисунке В.1 представлены разрывы в логистической системе предприятия ЗАО «Полад»:

- сокращение рынка сбыта;
- отсутствие поддержания необходимого уровня запасов;
- несоответствие условиям хранения ТМЦ;

- отсутствие гибкой производственной системы.

Таким образом, в результате проведенного анализа можно сделать вывод о том, что данная система была ориентирована на производство и рассчитана на постоянный уровень спроса в течение длительного времени и поэтому удобна для производителя в рамках сохранения постоянно высокого ритма производства продукции и соответственно поставки ее клиенту в запланированных заранее объемах и ценах.

Такая система характеризуется:

- постоянной загрузкой производства и сохранением высокого коэффициента его использования;
- тенденцией к увеличению объемов производства, независимо от спроса на продукцию;
- наличием максимальных запасов необходимых для производства ресурсов.

Глава 3 Совершенствование логистической системы предприятия ЗАО «Полад»

3.1 Разработка мероприятий, направленных на совершенствование логистической системы предприятия

Исходя из проведенного анализа во второй главе логистической системы управления предприятием, основные проблемы связаны с управлением запасами готовой продукции. Основной причиной появления данных проблем является отсутствие гибкости производства под изменяющиеся условия внешней среды и резкое сокращение рынка сбыта.

Первое мероприятие, направленное на устранение данных потерь с запасами, заключается во внедрении программы по управлению запасами материальных ресурсов и готовой продукции Stock-M. Данная программа — это автоматизированная система управления запасами в режиме реального времени. Данная программа позволяет вычислить наличие и объем готовой продукции на складе и провести подготовку ее к отгрузке согласно заказам потребителей. Для каждой позиции готовой продукции программа рассчитывает параметры заказа и тем самым позволяет регулировать количества продукции на складе и устранять ее излишки.

Преимущества:

- сократить объемы лишней продукции на складе;
- высвободить замороженные запасы;
- освобождение складских площадей;
- возможность вовремя реализовывать готовую продукцию, тем самым сокращая время хранения и порчи продукции;
- сокращаются риски сорванных поставок;
- сокращается дополнительная транспортировка готовой продукции с места на место внутри склада.

При расчетах программы Stock-M учитываются следующие факторы:

- количество заказов;
- вид упаковки и ее размерность;
- кратность партий;
- акции и распродажи.

При использовании данной программы процесс управления запасами готовой продукции представляет собой удобные аналитические отчеты и графики. При этом следует отметить, что система отчетов концентрирует внимание сотрудников на ключевых показателях. А также в этой программе могут создаваться автоматизированные отчеты для руководителей, которые в себе будут содержать динамику запасов изменения потребности в оборотных средствах и эффективность управления запасами по ключевым показателям.

Просматривая ежедневно сформированные отчеты руководство предприятия может осуществлять контроль за исполнением задач менеджмента и своевременно реагировать на изменения в работе логистической системы, разрабатывать корректирующие действия по устранению проблем.

Программа Stock-M помогает в работе следующих функций:

- анализировать и ранжировать запасы по показателям доходности и оборачиваемости.
- работа со статусами запасов «под заказ» и «всегда в наличии»;
- составление матрицы ассортимента для групп готовой продукции.

Внедрение данной системы включает в себя осуществление консультации руководителей дирекции и ключевых сотрудников по бизнес процессам логистической системы ЗАО «Полад», а также проводить обучение сотрудников к новым подходам управления запасами готовой продукции.

Второе мероприятие направлено на создание системы адресного хранения на складе готовой продукции. Данная система позволит размещать

продукцию только в те адреса хранения, которые принадлежать именно этой группе продукции.

Главными преимуществами внедрения адресной системы является простота поиска продукции на складе, минимальное время поиска готовой продукции, простота в использовании. При составлении схемы размещения товаров на складе должно учитываться перспективное изменение объемов запасов. Далее перейдем к описанию внедрения данной системы на складе готовой продукции из ПВХ. На данном складе будет применяться индивидуальная система кодирования, иными словами каждой позиции присваивается индивидуальный код, который содержит в себе информацию о данной продукции. Смысловый код включает в себя, например, девять цифр, содержащих в себе следующую информацию (номер ячейки, номер товарной группы, товарная позиция, статус данного товара). Значение каждой цифры и структура кода должны быть официально зафиксированы в нормативных документах ЗАО «Полад», важно обратить внимание на то, что и руководитель склада, и другие сотрудники организации умели читать информацию в кодировке. Так же хотелось бы отметить, что стоимость внедрения данной программы достаточно невысока и включает в себя закупку термо-этикетки и специального принтера. На основании полученных данных был выстроен оптимальный маршрут движения кладовщика. За счет применения адресного хранения увеличивается скорость набора заказов.

«Таким образом, адресная система хранения обеспечит ряд преимуществ:

- упростит поиск товара при комплектации заказов;
- позволит быстро осуществить расстановку вновь поступившей продукции;
- сократить количество ошибок при комплектации заказов;
- оптимизировать контроль за хранением готовой продукции на складе;
- повысить качество обслуживания клиентов» [5].

«Так же внедрение адресной системы позволит увеличить производительность склада, при минимальных финансовых затратах.

Для того чтобы сократить внутри складские перемещения зона хранения разделяется на две зоны; первая зона будет включать в себя готовую продукцию которая пользуется наибольшим спросом, во второй зоне будет размещаться готовая продукция с наименьшей частотой обращения. Оптимизация размещения продукции на складе представлена в таблице 7 и будет происходить за счет, ABC-анализа, который позволит классифицировать ассортимент готовой продукции» [4]. Анализ будем проводить согласно обороту продукции и за основу возьмем статистику по обороту за 2023 год.

Таблица 7 - Расположение продукции после проведения ABC-анализа

Первая зона (А)	Вторая зона (В)	Третья зона (С)
Бампер задний	Петля двери 2108-2109-2114-2115	Обивка арки внутренняя левая
Заглушка на бампер передний под ПТФ	Колпак колеса в сборе без эмблемы	Обивка арки внутренняя правая
Щиток переднего крыла прав (Локер) пластик	Кожух защитный правый пластик	Петля двери (верх+низ)
Щиток переднего крыла лев (Локер) пластик	Кожух защитный левый пластик	Заглушка ПТФ переднего бампера
Петля капота	-	-
Колпак колеса в сборе	-	-
Балка бампера передняя (пластик)	-	-
Колпак колеса в сборе с эмблемой	-	-

Рациональное размещение готовой продукции позволит увеличить скорость процесса обслуживания заказов за счет сокращения движений кладовщика.

Третье мероприятие по совершенствованию логистической системы будет являться предложением по выходу на вторичный рынок автокомпонентов с целью увеличить объемы реализации готовой продукции, которая в больших количествах в настоящий момент хранится на складе.

Основной стратегической целью компании ЗАО «Полад» является предоставление потребителям автомобилей LADA необходимого набора основных автокомпонентов для проведения ремонта и технического обслуживания автомобилей на станциях технического обслуживания основных дилеров Автоваза. Основным преимуществом приобретения автокомпонентов у официальных дилеров является гарантия получения оригинальных запасных частей. Мы предлагаем компании ЗАО «Полад» напрямую реализовывать комплектующие изделия официальным дилерам АвтоВАЗа, таким как СТО «Комсомольское», СТО «Центральное», СТО «Автозаводское» так как данные дилеры являются одними из самых крупных в городе Тольятти.

3.2 Расчет экономической эффективности предложенных мероприятий

Проведем расчет экономической эффективности предложенных мероприятий по совершенствованию логистической системы предприятия ЗАО «Полад». В таблице 8 представим экономический эффект от внедрения адресного хранения и программного продукта Stock-M.

Таблица 8 – Экономический эффект от первого и второго мероприятия

Показатели	2023 г	Прогноз	Абсолютное отклонение
Выручка, тыс. руб.	882 139	882 139	0
Себестоимость продаж, тыс. руб.	735 496	639 561	-95 935
Валовая прибыль, тыс. руб.	146 643	242 578	+95 935

Продолжение таблицы 8

Показатели	2023 г	Прогноз	Абсолютное отклонение
Управленческие расходы ¹ , тыс.руб.	112 842	112 932	+90
Прибыль от продаж, тыс. руб.	31 955	129 646	+97 691
Экономический эффект, тыс. руб.	97 691		

Согласно экспертным оценкам, внедрение программного продукта Stock-M и адресного хранения на предприятиях автомобильной промышленности влияет на сокращение себестоимости продукции за счет снижения затрат на хранения и обработку готовой продукции примерно на 15%. Затраты на приобретения программного продукта и внедрение адресного хранения составляют 90 000 рублей. Таким образом, выручка от первых двух мероприятий остается не изменой. экономический эффект от предложенного мероприятия составляет 97 691 т.р.

Далее в таблице 9 проведем расчет экономического эффекта от мероприятия направленного на расширение рынка сбыта и выхода предприятия ЗАО «Полад» на вторичный рынок по продаже комплектующих изделий.

Таблица 9 - Экономический эффект от мероприятия направленного на расширение рынка сбыта

Показатели	2023 г	Прогноз	Абсолютное отклонение
Выручка, тыс. руб.	882 139	1 146 780	264 641,7
Себестоимость продаж, тыс. руб.	735 496	735 496	0
Валовая прибыль, тыс. руб.	146 643	411 284	364 641
Управленческие расходы ¹ , тыс.руб.	112 842	112 842	0
Прибыль от продаж, тыс. руб.	31 955	298 442	266 487
Экономический эффект, тыс. руб.	266 487		

На основе экспертных оценок, средний процент реализации готовой продукции на вторичный рынок составляет 30%. В результате предложенного мероприятия экономический эффект составляет 266 487 т.р. Данный эффект достигнут за счет реализации готовой продукции, которая хранилась на предприятии в запасах.

Далее в таблице 10 проведем затраты на предложенные мероприятия

Таблица 10 – Затраты на мероприятия

Наименование мероприятия	Затраты, руб.
Переобучение персонала	57350
Проведение инвентаризации склада	62800
Переразмещение продукции	30000
Кодификация	8465
Сумма	158615

Общая сумма затрат составляет 158 615 р.

В таблице 11 приведем суммарный экономический эффект от предложенных мероприятий.

Таблица 11 – Суммарный экономический эффект от предложенных мероприятий

Показатели	2023 г	Прогноз	Абсолютное отклонение
Выручка, тыс. руб.	882 139	1 146 780	264 641,7
Себестоимость продаж, тыс. руб.	735 496	639 561	-95 935
Валовая прибыль, тыс. руб.	146 643	507 219	360 576
Управленческие расходы ¹ , тыс.руб.	112 842	113 090,6	248,6
Прибыль от продаж, тыс. руб.	31 955	394 128,4	362 173,4
Экономический эффект, тыс. руб.	362 173,4		

С учетом общей суммы затрат 248 600 р. увеличения выручки на 30%, сокращения себестоимости на 15%, прибыль от продаж составляет 394 128,4 т.р, что на 362 173,4 т.р. выше предыдущего периода.

В таблице 12 представим изменения уровня запасов после предложенных мероприятий.

Таблица 12 – Уровень запасов после предложенных мероприятий

Показатели	2021	Доля в оборотных активах, %	2022	Доля в оборотных активах, %	2023	Доля в оборотных активах, %	Прогноз	Доля в оборотных активах
Сырье и материалы	1828	24	2113	21	2839	21	2839	26,4
Запасы незавершенного производства	1 219	16,0	1 409	14,0	1 487	11,0	1 487	13,8
Готовая продукция	4 571	60,0	6 540	65,0	9 194	68,0	6 436	59,8
Запасы	7 618	100,0	10 061	100,0	13 521	100,0	10 763	100

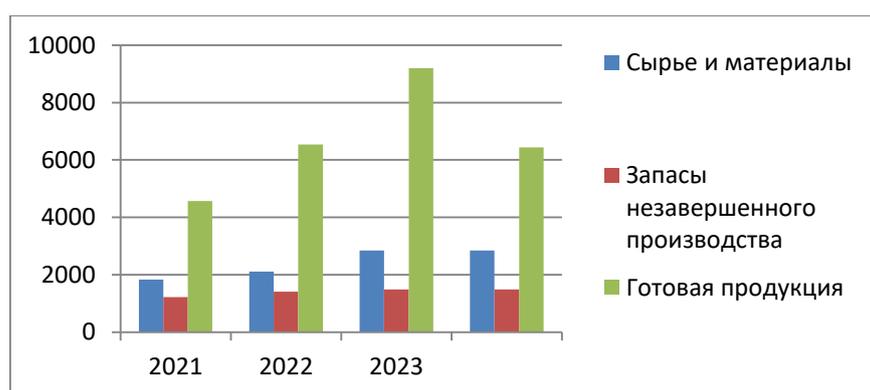


Рисунок 24 – Изменение уровня запасов на предприятии ЗАО «Полад» после предложенных мероприятий

Как видно из таблицы за счет реализации готовой продукции, которая хранилась в запасах на предприятии в объеме примерно 30%, происходит

сокращение стоимости запасов готовой продукции и в прогнозном году процент в общей доле запасов составляет 59,8%.

Рассчитаем экономическую эффективность предлагаемого мероприятия. Определим рост выручки от реализации, который рассчитывается по следующей формуле 1:

$$P = \frac{B_2}{B_1} \cdot 100 \quad (1)$$

где, P – рост выручки;

B_1 - объем выручки от реализации до внедрения мероприятия;

B_2 - объем выручки от реализации после внедрения мероприятия.

$$P = \frac{1146\ 780}{882139} \cdot 100 = 130$$

Относительное высвобождение численности работников после внедрения этого мероприятия (формула 2):

$$\mathcal{E}_q = \mathcal{C}_{исх} \cdot \frac{P}{100} - \mathcal{C}_1 \quad (2)$$

где, \mathcal{E}_q – относительное высвобождение численности работников;

$\mathcal{C}_{исх}$ – численность работников до внедрения мероприятия.

$$\mathcal{E}_q = 311 \cdot \frac{130}{100} - 311 = 93,3$$

Рост среднегодовой выработки на одного работающего после внедрения мероприятия (формула 3):

$$\Delta\Pi_m = \frac{\mathcal{E}_q \cdot 100}{\mathcal{Ч}_{исх} - \mathcal{E}_q} \quad (3)$$

Где, Π_m – рост среднегодовой выработки на одного работающего;

$\mathcal{Ч}_{исх}$ – численность работников до внедрения мероприятия.

$$\Delta\Pi_m = \frac{93,3}{217,7} = 0,42 \cdot 100 = 42$$

Годовая экономия по оплате труда в себестоимости после внедрения этого мероприятия (формула 4):

$$\mathcal{Эз}/n = 3 \times \mathcal{Э}_q, \quad (4)$$

где, $\mathcal{Эз}/n$ – годовая экономия себестоимости по оплате труда;

3 – среднегодовая оплата труда работающего.

$$\mathcal{Эз}/n = 420 \times 93,3 = 39186$$

Годовая экономия оплаты труда по социальным отчислениям в себестоимости после внедрения этого мероприятия (формула 5):

$$\mathcal{Эс}/o = \mathcal{Эз}/n \times \frac{H}{100}, \quad (5)$$

где, $\mathcal{Эс}/o$ – годовая экономия по социальным отчислениям;

H – %отчисления от оплаты труда по социальным отчислениям.

$$\mathcal{Эс}/o = 39186 \times 0,3 = 11756$$

Годовая экономия по условно – постоянным расходам в себестоимости после внедрения мероприятия (формула 6):

$$\mathcal{E}_{yn} = \frac{Z_{y/n} \cdot \Pi_m}{100} \quad (6)$$

$$\mathcal{E}_{yn} = 131670 \cdot 0,42 = 55301,4$$

Сумма рассчитанных показателей по каждой статье затрат экономии себестоимости составит совокупную годовую экономию себестоимости от внедрения данного мероприятия общее изменение себестоимости от внедрения данного мероприятия составит (формула 7):

$$\mathcal{E}_{общ} = \mathcal{E}_{z/n} + \mathcal{E}_{соц} + \mathcal{E}_{услност} - Z_{мер} \quad (7)$$

где, $\mathcal{E}_{общ-с}$ – общее изменение себестоимости от внедрения данного мероприятия;

$Z_{мер}$ – затраты на внедрение мероприятия.

$$\mathcal{E}_{общ} = 131670 + 39501 + 3746,5 - 158,6 = 16302,5$$

Таким образом, в результате проведенных расчетов выручка от реализации мероприятий увеличивается на 130%, годовая экономия составляет 16 302, 5 т.р.

Заключение

В первой главе работы изучаются теоретические аспекты логистической системы, основные принципы ее работы, виды, движение потоков внутри системы.

Во второй главе проводится анализ организационно-экономической характеристики ЗАО «Полад» за 2021-2023 гг.

Как видно из таблицы 1 и рисунка 12, выручка за исследуемый период имеет тенденцию к снижению, так в 2022 году снижение происходит на 9% по отношению к 2021 году, а в 2023 году еще на 5%, это говорит о том, что на предприятии происходит снижение объемов продаж выпускаемых комплектующих изделий. Так же следует отметить, что в данном периоде происходит снижение себестоимости выпускаемых изделий за счет оптимизации производственных процессов, в 2022 году снижение произошло на 11%, а в 2023 году еще на 5%.

За счет снижения себестоимости в 2022 году на 2%, что больше чем снижение выручки, происходит увеличение валовой прибыли на 5% по сравнению с предыдущим периодом, однако в 2023 году снижение выручки и себестоимости на одинаковое количество процентов, привело к сокращению валовой выручки на 6%.

Управленческие расходы за период с 2021 по 2023 года сокращаются на 5% и 1% соответственно, коммерческие расходы также имеют тенденцию к сокращению, так в 2022 году снижение происходит на 34%, а в 2023 году на 90%. Данное сокращение затрат связано с тем, что компания ЗАО «Полад» сократила: - количество рекламы своей продукции; - транспортные расходы на доставку комплектующих до потребителей, по причине сокращения количества потребителей и закрытия большинства иностранных компаний, которые производили продукцию на территории РФ.

Несмотря на сокращение выручки от реализации, из-за параллельного снижения затрат на производство и реализацию, происходит рост прибыли от

продаж, так в 2022 году прибыль составляет 24 404 т.р. а в 2023 году 31 955 т.р. За счет роста прибыли от продаж в 2022 году происходит рост чистой прибыли на 175 %, а уже в 2023 году, чистая прибыль сокращается на 40%.

Оценивается логистическая система предприятия, ее структура, выявляются основные недостатки.

Таким образом, в результате проведенного анализа можно сделать вывод о том, что данная система была ориентирована на производство и рассчитана на постоянный уровень спроса в течение длительного времени и поэтому удобна для производителя в рамках сохранения постоянно высокого ритма производства продукции и соответственно поставки ее клиенту в запланированных заранее объемах и ценах.

Такая система характеризуется:

- постоянной загрузкой производства и сохранением высокого коэффициента его использования;
- тенденцией к увеличению объемов производства, независимо от спроса на продукцию;
- наличием максимальных запасов необходимых для производства ресурсов.

В третьей главе разрабатываются мероприятия, направленные на совершенствование логистической системы ЗАО «Полад» и проводится расчет экономической эффективности.

Таким образом, в результате проведения расчета организационно-экономических показателей после предложенных мероприятий можно сделать вывод о том, что мероприятия являются эффективными, так как происходит рост выручки на 30%, снижение себестоимости на 15%, также сокращается уровень запасов, что приводит к снижению оборотных активов на сумму 10 763 т.р, рентабельность продаж увеличивается на 8%.

Список используемой литературы

1. Белякова, Е. В. Логистика распределения : учебное пособие / Е. В. Белякова, А. А. Рыжая. — Красноярск : Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева, 2020. — 110 с.;
2. Бережливое производство. Практическая часть : учебное пособие для обучающихся направления 38.03.02 «Менеджмент» всех форм обучения / составители Т. В. Галанина, М. И. Баумгартэн. — Кемерово : Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева, 2022. — 63 с. — ISBN 978-5-00137-400-8;
3. Бережливое производство как инструментарий совершенствования производственной стратегии на отраслевых предприятиях : монография / Е. М. Дебердиева, О. В. Ленкова, С. В. Фролова [и др.]. — Тюмень : Тюменский индустриальный университет, 2020. — 169 с. — ISBN 978-5-9961-2116-8;
4. Башкирцева, С. А. Промышленная логистика и бережливое производство : практикум / С. А. Башкирцева. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2018. — 80 с.;
5. Гусев, С. А. Логистика : учебное пособие / С. А. Гусев, Ю. А. Славина, И. Ю. Ягузинская. — Саратов : Саратовский государственный технический университет имени Ю.А. Гагарина, ЭБС АСВ, 2019. — 156 с. — ISBN 978-5-7433-3333-2;
6. Дроздов, П. А. Логистика : учебное пособие / П. А. Дроздов. — 2-е изд. — Минск : Вышэйшая школа, 2022. — 462 с. — ISBN 978-985-06-3387-3;
7. Карпычева, М. В. Транспортная и распределительная логистика : учебное пособие / М. В. Карпычева. — Москва : Российский университет транспорта (МИИТ), 2021. — 90 с.;

8. Карпычева, М. В. Логистика : учебно-методическое пособие / М. В. Карпычева. — Москва : Российский университет транспорта (МИИТ), 2020. — 67 с.;
9. Колочева, В. В. Транспортная логистика : учебное пособие / В. В. Колочева, С. А. Максимов, В. А. Назаркина. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2021. — 88 с. — ISBN 978-5-7782-4560-0;
10. Королева, Л. А. Логистика : учебное пособие / Л. А. Королева. — 2-е изд. — Челябинск, Саратов : Южно-Уральский институт управления и экономики, Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 376 с. — ISBN 978-5-4486-0665-6;
11. Красников, А. Г. Организация производства, управление и планирование на предприятиях АПК : учебное пособие / А. Г. Красников, Е. А. Строкова, Е. М. Дедова. — Рязань : Рязанский государственный агротехнологический университет имени П.А. Костычева, 2023. — 358 с. — ISBN 978-5-98660-413-8;
12. Лаптева, С. И. Логистика на предприятии : учебно-методическое пособие / С. И. Лаптева, И. В. Заславская, М. П. Бовсуновская. — Москва : МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2021. — 43 с. — ISBN 978-5-7264-2891-8;
13. Левкин, Г. Г. Управление логистикой в организации : учебное пособие / Г. Г. Левкин. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 137 с.;
14. Мишина, Л. А. Логистика : учебное пособие / Л. А. Мишина. — 2-е изд. — Саратов : Научная книга, 2019. — 159 с. — ISBN 978-5-9758-1801-0.;
15. Официальный сайт ЗАО «Полад» <https://www.polad.ru/about/>
16. Промышленная логистика : учебно-методическое пособие / А. И. Шинкевич, С. С. Кудрявцева, Н. В. Барсегян, Р. М. Ахметшин. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2019. — 112 с. — ISBN 978-5-7882-2540-1;
17. Теоретические и концептуальные проблемы логистики / З. Б. Хмельницкая, Е. С. Богданова, Т. Е. Евтодиева [и др.]. - Пенза: Пензенский государственный аграрный университет, 2021. - 209 с.

18. . Тяпухин А. П. Логистика в 2 ч. Часть 1 : учебник для вузов / А. П. Тяпухин. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2022. – 386 с.
19. Тяпухин А. П. Логистика в 2 ч. Часть 2 : учебник для вузов / А. П. Тяпухин. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2022. – 223 с.
20. Халиулин Р. С. Ключевые показатели эффективности логистики / Р. С. Халиулин // Экономика и бизнес: позиция молодых ученых: Материалы 19-ой Международной конференции студентов, магистрантов и аспирантов, Барнаул, 22 апреля 2021 года / Отв. за выпуск О.В. Кузнецова. – Барнаул: Алтайский государственный университет, 2022. – С. 36-40.
21. .Шепелин, Г. И. Логистика : учебное пособие / Г. И. Шепелин. — Москва : Московская государственная академия водного транспорта, 2019. — 103 с.;
22. Экономика предприятия: учебник для среднего профессионального образования / С. П. Кирильчук [и др.] ; под общей редакцией С. П. Кирильчук. – Москва : Издательство Юрайт, 2022. – 416 с.

Приложение А Организационная структура управления

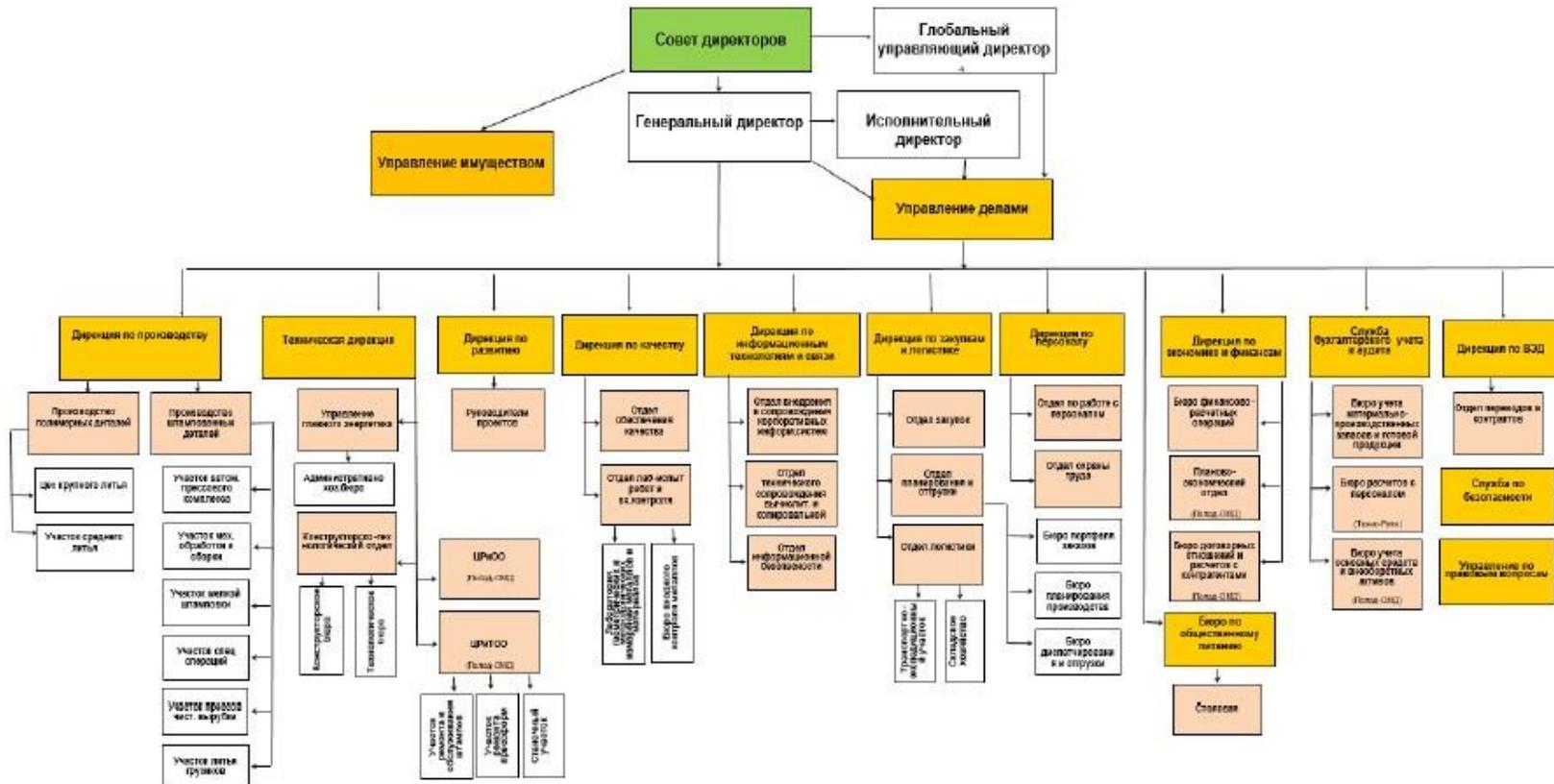


Рисунок А.1 – Организационная структура управления предприятием ЗАО «Полад»

Приложение Б
Логистическая система управления предприятием ЗАО «Полад»

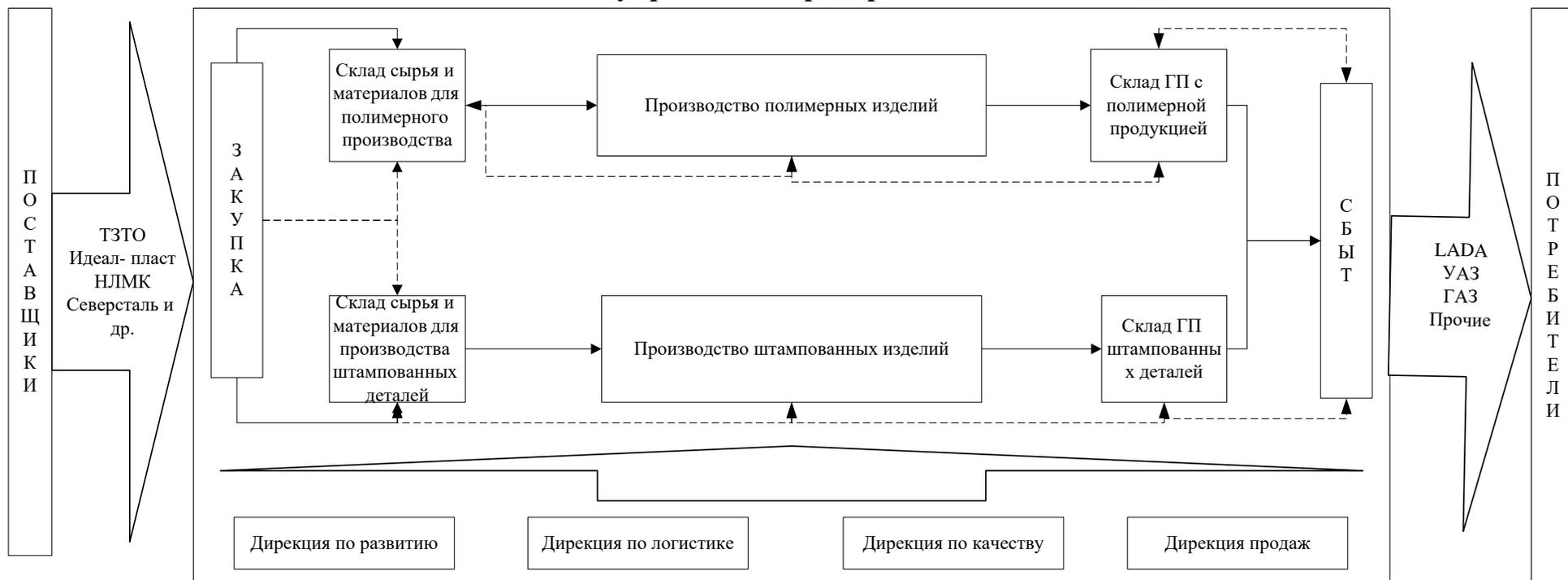


Рисунок Б.1 – Логистическая система управления предприятием ЗАО «Полад»

Приложение В

Разрывы в логистической системе предприятия ЗАО «Полад»

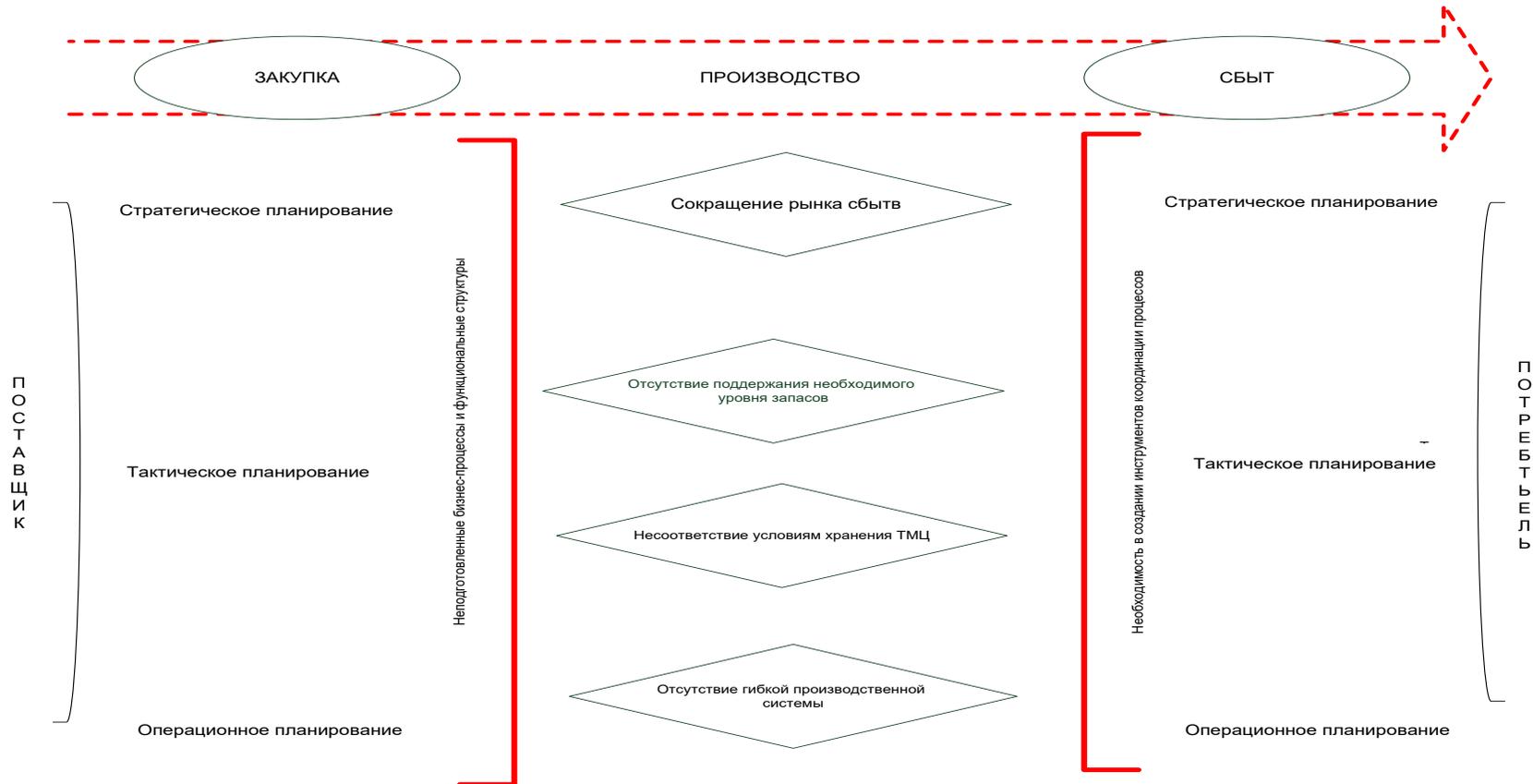


Рисунок В.1 – Разрывы в логистической системе предприятия

Приложение Г
Таблица – Сводная таблица SWOT - анализа

-	Описание	СИЛЬНЫЕ СТОРОНЫ			СЛАБЫЕ СТОРОНЫ						
		Долгосрочные отношения с поставщиками	Сертифицированная система менеджмента качества	Высокая технологичность производственного оборудования	Высокие энергозатраты на производство	Высокая текучесть кадров	Низкая конкурентоспособность в отрасли	Отсутствие гибкой производственной системы	Высокая зависимость от основного потребителя	Большое количество простоев на рабочем месте	
ВОЗМОЖНОСТИ	Возможность расширения ассортимента оказываемых услуг	Рост за счет положительного имиджа и повышения уровня жизни	-	Увеличение товарооборота	Незаинтересованность персонала в увеличении продаж, будет препятствовать использованию роста рынка	Высокая текучесть кадров снижает эффективность развития производства	-	Сокращает возможность увеличения доли рынка			
	Увеличение доли рынка										
	Повышение адаптивности производственных процессов к изменению рынка	-	-	-	-	Угроза сужения ассортимента и потери части потребителей	Уменьшение товарооборота	-	-	-	
Сократить время простоя производства	-	Стабильность производства	-	-	-	-	-	-	-		

Продолжение приложения Г

Продолжение таблицы Г.1

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
УГРОЗЫ	Снижение объемов продаж	-	-	-	-	-	-	Угроза потери рентабельности	Угроза сужения ассортимента и потери части рынка	-
	Повышение ставки рефинансирования	Менее опасны при наличии хорошей репутации надежности и качества	-	-	-	-	-	-	-	-
	Повышение курса валюты	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Изменение налогового законодательства	-	-	-	-	-	-	-	-	-