

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 Разработка мероприятий по повышению эффективности управления
складированием в цепях поставок

Обучающийся

О.В. Реброва

(Инициалы Фамилия)

(личная подпись)

Руководитель

канд. экон. наук Т.В. Полякова

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

Тольятти 2025

Аннотация

Бакалаврскую работу выполнила: О.В. Реброва.

Тема работы: «Разработка мероприятий по повышению эффективности управления складированием в цепях поставок».

Научный руководитель: к.э.н., доцент Т.В. Полякова.

Цель исследования – разработка мероприятий по повышению эффективности управления складированием в цепях поставок на предприятии ООО «ШАНС ТРЕЙД».

Объект исследования – ООО «ШАНС ТРЕЙД», основное направление деятельности которого – оптовая торговля продуктами питания и напитками.

Предмет исследования – управление складированием на предприятии.

Методы исследования – статистическая обработка данных, методы анализа хозяйственной деятельности, сравнительный анализ, SWOT-анализ, ABC-анализ, XYZ-анализ и другие методы анализа.

Краткие выводы по бакалаврской работе. Первый раздел бакалаврской работы посвящен раскрытию теоретических аспектов управления складированием в цепях поставок. Во втором разделе дана характеристика исследуемой организации, проведен анализ управления складированием и выявлены существующие проблемы. Третий раздел содержит практические рекомендации по повышению эффективности управления складированием, а также оценку экономической эффективности предложенных мероприятий.

Практическая значимость работы заключается в том, что отдельные её положения могут быть применены специалистами ООО «ШАНС ТРЕЙД» для повышения эффективности управления складированием и улучшения качества обслуживания клиентов.

Работа состоит из введения, трёх разделов, заключения и списка использованных источников.

Содержание

| | |
|--|----|
| Введение..... | 4 |
| 1 Теоретические основы повышению эффективности управления складированием в цепях поставок..... | 7 |
| 1.1 Понятие и сущность управления складированием..... | 7 |
| 1.2 Методы и модели эффективного управления складированием | 11 |
| 2 Анализ эффективности управления складированием в ООО «ШАНС ТРЕЙД» | 19 |
| 2.1 Организационно-экономическая характеристика ООО «ШАНС ТРЕЙД» | 19 |
| 2.2 Оценка текущей системы управления складированием в ООО «ШАНС ТРЕЙД» | 31 |
| 3 Основные направления повышения эффективности управления складированием в ООО «ШАНС ТРЕЙД» | 50 |
| 3.1 Разработка мероприятий по улучшению управления складированием в ООО «ШАНС ТРЕЙД» | 50 |
| 3.2 Оценка предложенных мероприятий..... | 61 |
| Заключение | 71 |
| Список используемой литературы и используемых источников..... | 73 |

Введение

Цепи поставок представляют собой сложные системы, включающие в себя такие компоненты, как управление запасами, транспорт, складирование, интеграция информационных потоков и другие. Каждый из этих элементов играет важную роль в обеспечении непрерывности поставок и удовлетворении потребностей клиентов [11].

По своей сути цепи поставок — это упорядоченные последовательности поставщиков и потребителей, причем каждый потребитель так же является поставщиком, и так продолжается до тех пор, пока готовый продукт не поступит к конечному пользователю. Поэтому можно говорить о «сетевой структуре цепей поставок», в которой каждая компания (организация или отдельное структурное подразделение) поставляют друг другу продукцию или услуги, добавляя определенную потребительскую стоимость к товару [4].

Эффективность деятельности логистической сети имеет прямую зависимость от правильной организации управления запасами и складирования товаров. Однако, даже с учетом стремительного развития технологий и методов управления цепями поставок, многие организации до сих пор сталкиваются с рядом проблем, такими как избыточные запасы товаров и материалов, высокие затраты на их хранение, большие сроки обработки заказов и недостаточная прозрачность логистических операций.

В условиях динамичности рынка, где скорость реакции на изменения спроса и предложения становится ключевым фактором конкурентоспособности, эти проблемы особенно остро проявляются. Это обстоятельство делает разработку мероприятий, направленных на повышение эффективности управления складированием в цепях поставок актуальной задачей для организаций, стремящихся оптимизировать свою деятельность (в том числе логистическую) и снизить свои издержки.

Организация ООО «ШАНС ТРЕЙД», которая занимается оптовыми поставками различных категорий продуктов питания и напитков, также в

своей деятельности сталкивается с необходимостью оптимизации своей логистической деятельности. Эффективное управление складскими процессами в логистической деятельности позволит компании снизить свои операционные расходы, повысить качество сервисного обслуживания клиентов и повысить общую конкурентоспособность на региональных рынках.

Таким образом, разработка мероприятий, направленных на улучшение системы управления складированием является важным этапом на пути к формированию устойчивых и эффективных цепей поставок, которые обеспечивают высокую производительность и удовлетворенность всех заинтересованных сторон.

Объектом исследования выступает система управления складированием в цепях поставок организации ООО «ШАНС ТРЕЙД». В рамках данного исследования рассматриваются процессы, которые связаны с организацией хранения, учета, а также с перемещением товарно-материальных ценностей на складах предприятия.

Предметом данного исследования являются методы, модели и инструменты, которые могут позволить повысить эффективность управления складским хозяйством в контексте цепей поставок. При этом особое внимание уделяется выявлению резервов, способствующих улучшению текущих логистических процессов и разработке практических рекомендаций практического характера по их внедрению в деятельность предприятия.

Для достижения целей данного исследования необходимо решить ряд задач:

- рассмотреть теоретические основы повышения эффективности управления складированием в цепях поставок;
- провести анализ эффективности управления складированием в ООО «ШАНС ТРЕЙД»;
- разработать мероприятия по улучшению управления складированием в ООО «ШАНС ТРЕЙД».

Решение указанных задач позволит создать основу для построения

эффективной системы управления складированием, способствующей росту производительности и снижению затрат в цепях поставок ООО «ШАНС ТРЕЙД».

Успешное управление цепями поставок невозможно без правильного подхода к управлению складированием. Именно складские процессы обеспечивают оперативность поставок товаров, снижают риски их дефицита и повышают уровень удовлетворенности клиентов. При этом, важное значение приобретает анализ эффективности действующей системы складирования и выявление недостатков, мешающих оптимальной работе предприятия.

Современные рыночные отношения характеризуются высокими требованиями к оперативности и качеству логистических операций. Покупатели ждут быстрых поставок, минимальные сроки обработки заявок и точное соблюдение сроков доставки, указанных в договорах с поставщиками.

Поэтому построение эффективной системы управления складированием становится жизненно важным для успешного функционирования любого предприятия, которое вовлечено в цепь поставок.

1 Теоретические основы повышению эффективности управления складированием в цепях поставок

1.1 Понятие и сущность управления складированием

Управление складированием является ключевым элементом эффективного функционирования цепей поставок, оказывающим непосредственное влияние на скорость, стоимость и качество обслуживания потребителей. В данной главе будут рассмотрены определение и функции управления складированием, раскрыв его сущность и значимость в современной логистике.

Управление складированием – это комплекс взаимосвязанных процессов, направленных на планирование, организацию, контроль и регулирование движения и хранения материальных потоков на складах, с целью обеспечения своевременного и экономически обоснованного удовлетворения потребностей клиентов и оптимизации общей эффективности цепи поставок.

В более широком смысле, управление складированием включает в себя не только физические операции по приему, хранению и отгрузке товаров, но и управление информацией, ресурсами и персоналом, необходимыми для эффективного функционирования склада.

Управление складированием в цепи поставок сейчас предлагают осуществлять путем применения методологии интегрированного подхода. В соответствии с этим подходом конкретный склад одновременно является и частью логистической инфраструктуры, и элементом цепи поставок, который обеспечивает достижение целей и решение задач предприятия по удовлетворению потребностей клиентов [25].

Эффективное управление складированием выполняет ряд важнейших функций, обеспечивающих бесперебойное и экономичное движение товаров в цепи поставок:

- приемка и идентификация товаров. Приемка товаров на склад – это первый шаг в складском управлении. В этом процессе осуществляется

проверка качества товаров, их учет и регистрация в системе складского учета [22];

- размещение и хранение товаров. Определение метода хранения товаров происходит исходя из их характеристик, объема запасов и требований к временным рамкам манипуляций с ними. Так, например, возможно напольное хранение товаров, хранение товаров на стеллажах и хранение товаров в контейнерах на специальных площадках;
- комплектация заказов. Эта это процесс подбора товаров, их упаковки и маркировки в соответствии с требованиями клиента [22]. Планирование и организация грамотного подбора заказов ведет к сокращению времени их выполнения и повышает точность их отгрузки потребителям;
- отгрузка товаров. В этом процессе осуществляется планирование маршрутов доставки, загрузка товаров в транспортные средства и контроль отгрузки для обеспечения точности и полноты поставки. Контроль отгрузки включает в себя проверку соответствия товаров заказу, проверку качества упаковки и маркировки, а также подтверждение доставки клиенту [22];
- управление запасами. Управление запасами состоит из таких важных процессов, как планирование, контроль и регулирование уровня запасов товаров на соответствующих складах, которые выполняются для поддержания наилучшего соотношения между издержками на хранение товаров и риском их нехватки. Грамотное управление запасами товаров позволяет снизить расходы на их хранение, уменьшить риски их износа, также гарантировать для них своевременную реализацию основного спроса;
- управление информацией. Данная функция состоит из следующих этапов: сбор, обработка и анализ различной информации, содержащей в себе сведения о перемещениях и хранении товаров на складе организации. После того, как информация получена, соответствующими

лицами принимаются необходимые решения, направленные на усовершенствование складских процессов, управления запасами товаров и качества обслуживания клиентов компании;

- обеспечение безопасности. Данная функция включает в себя: обеспечение сохранности товаров на складе, недопущение несчастных случаев с сотрудниками, как на территории склада, так и на близлежащей территории, а также выполнение требований по охране труда, пожарной и электробезопасности на предприятии, отраженных в соответствующих нормативно-правовых актах РФ;
- контроль качества. Данная функция включает в себя: контроль качества, как поступивших на склад, так и отгруженных со склада товаров, а также постоянные проверки условий их нахождения на складе.

Именно поэтому, управление складированием является комплексным и многосторонним процессом логистической деятельности организации, который нуждается в детальном планировании, организации и контроле. Выполнение эффективного управления складированием даёт возможность заметно повысить эффективность цепи поставок, уменьшить издержки на логистику, а кроме того, повысить качество обслуживания клиентов.

Управление складированием главенствует в системе поддержки эффективной работы цепей поставок. Оно является системой таких процессов, которые нацелены на совершенствование всех без исключения подходов, относящихся к хранению и перемещению товара на складе организации, начиная с момента его поступления на склад и заканчивая его отпуском покупателю.

Эффективное управление складированием позволяет компаниям:

- оптимизировать свои издержки. Эффективное управление складом даёт возможность уменьшить издержки на следующие логистические процессы: хранение, обработка и транспортировка товара. Эта возможность появляется в следствии усовершенствования использования

имеющихся в наличии складских площадей, использования современных технологий и автоматизации соответствующих логистических процессов на складе;

- повысить уровень сервисного обслуживания своих клиентов. Склады являются важнейшими звеньями в цепочке поставок, служащими ключевыми узлами для хранения, управления и перемещения товара. Складская логистика охватывает широкий спектр видов деятельности, включая прием, хранение, комплектацию, упаковку и отправку товаров, а также управление запасами и информационными потоками [21]. Эффективное управление складом ведёт к уменьшению временного промежутка выполнения заказов, увеличению точности процесса их отгрузки и повышению уровня обслуживания покупателей;
- повысить взаимодействие в цепи поставок. Как известно, склад играет роль посредника между поставщиками и потребителями. Эффективное управление складированием на предприятии обеспечивает грамотную координацию между всеми участниками цепи поставок, что позволяет снизить срок выполнения заказов покупателей и увеличить результативность работы в совокупности всей цепи поставок;
- оптимизировать уровень запасов товара на складе. Управление складированием позволяет поддерживать достаточный уровень запасов товара на складе, снижая издержки на хранение, при этом исключая недостаток товаров. Это происходит благодаря прогнозированию спроса на товары, планированию необходимых запасов товара на складе и внедрению системы управления запасами на складе;
- обеспечить сохранность и безопасность запасов товара на складе. На складе требуется поддерживать физическую сохранность и безопасность запасов товара от всевозможных рисков, таких как кражи,

порча и потери. Управление складированием включает в себя меры, которые призваны обеспечить безопасность, контроль качества товаров и предотвращение их потерь.

В связи с ростом конкуренции управление складированием в цепях поставок принимает всё большую значимость. Организации, результативно управляющие своими складами, имеют больше преимуществ по сравнению со своими конкурентами.

В ходе выполнения выпускной бакалаврской работы, которая посвящена разработке мероприятий по повышению эффективности управления складированием в организации ООО «ШАНС ТРЕЙД», имеет первостепенное значение оценка текущей роли складирования в цепи поставок компании, нахождение проблемных зон и разработка определенных мероприятий, которые были бы направлены на совершенствование работы склада компании и увеличение эффективности всей цепочки поставок.

1.2 Методы и модели эффективного управления складированием

Эффективное управление складированием имеет главное значение в оптимизации цепей поставок, способствуя своевременной доставке товаров, снижению издержек и повышению уровня сервисного обслуживания клиентов. Для осуществления этих целей применяются разнообразные методы и модели управления складом.

Методы управления складом:

- АВС-анализ. В основе АВС-анализа лежит принцип итальянского экономиста и социолога Вильфредо Парето – так называемый «Закон Парето». Он звучит так: «20% усилий дают 80% результата, а остальные 80% усилий – лишь 20% результата». В складской логистике АВС-анализ – это анализ товарного ассортимента по степени вклада в объем реализации (можно считать, как по количественным, так и по стоимостным показателям). Анализ

позволяет выделить наиболее и наименее оборачиваемые товары путем разделения на три класса: А – высокооборотные; В – среднеоборотные; С – малооборотные [7];

- XYZ-анализ. Это метод, который систематизирует запасы по степени стабильности спроса: Х – стабильный спрос, Y – спрос с тенденциями, Z – нерегулярный спрос. Позволяет провести оценку спроса на товар и получить прогноз основных потребностей клиентов, что поможет избежать затоваривания склада, нехватки продукции и потери клиентов [9]. Совместное применение ABC- и XYZ-анализов делает возможным усовершенствование стратегии управления запасами для всех категорий товаров;
- метод экономического размера заказа (EOQ). Модель EOQ - это инструмент финансового менеджмента, позволяющий определить оптимальный объем заказа товаров, при котором общие затраты на управление запасами будут минимальными. Эта модель учитывает баланс между затратами на хранение запасов и затратами на размещение заказов [14]. Формула EOQ учитывает издержки на заказ товара, хранение одной единицы товара и годовой спрос на данный товар;
- метод JIT (или точно вовремя). Это подход к организации производства и поставок, при котором все необходимые материалы и комплектующие поступают на предприятие точно тогда, когда они нужны для производства, не раньше и не позже [13]. Это требует высокого взаимодействия и надежности поставщиков;
- метод MRP (планирование потребности в материалах). Система планирования производства и управления запасами, которая основана на прогнозировании спроса и определении потребности в товарах. MRP является эффективным инструментом, позволяющим оптимизировать складские запасы, управлять и обрабатывать заказы, взаимодействовать с поставщиками и планировать закупки [12].

Модели управления складом:

- модель фиксированного размера заказа. Система с фиксированным размером заказа предусматривает поступление материалов равными, заранее определенными оптимальными партиями через изменяющиеся интервалы времени [23];
- модель фиксированного интервала времени. Заказы на пополнение запаса размещаются через фиксированные промежутки времени. Размер заказа может варьироваться в зависимости от текущего уровня запаса и спроса;
- модель управления запасами с использованием имитационного моделирования. Имитационное моделирование позволяет обосновывать выбор алгоритмов управления запасами, рассчитывать значения их параметров, а также наглядно демонстрировать эффект от использования предлагаемых алгоритмов [17];
- модели размещения складов. Модели, которые определяют оптимальное количество и местоположение складов в цепи поставок исходя из затрат на транспортировку, хранение и поддержание соответствующего уровня обслуживания клиентов. Примеры таких моделей: модель гравитации, модель Р-медианы.

В современном мире эффективное управление складом невозможно без применения специализированных информационных систем. Эти системы призваны автоматизировать и усовершенствовать логистические процессы, относящиеся к приемке, размещению, хранению, комплектации и отгрузке товаров, а также гарантируют прозрачность и контроль на каждом их этапе.

Системы управления складом (Warehouse Management System, WMS) являются ключевым элементом информационного обеспечения складской деятельности. WMS-система контролирует весь процесс движения товаров на складе — от приемки до отгрузки потребителю. Она управляет приемкой товаров, проверкой их качества и количества, распределением по местам хранения, комплектацией заказов и отгрузкой. WMS-система помогает

оптимизировать эти процессы, сокращая время на выполнение операций и уменьшая количество ошибок персонала [6].

Данные системы выполняет множество функций, которые направлены на рост эффективности и снижение издержек:

- управление запасами. Данные системы обеспечивают корректный учёт складских запасов в режиме реального времени, контролируют движение товаров на складе, выявляют приемлемый уровень запасов товаров на складе и формируют необходимые отчеты о состоянии склада;
- управление складским пространством. Данные системы дают возможность усовершенствовать использование всех складских площадей, показывая самое лучшее местоположение для каждого товара, с учетом его характеристик и частоты обращения к нему;
- управление приемкой и отгрузкой. Данные системы способствуют автоматизации процессов, как приёмки, так и отгрузки товаров со склада, снижению ошибок во время выполнения различных складских операций и сокращению времени при осуществлении этих операций;
- управление комплектацией заказов. Данные системы совершенствуют процесс комплектации заказов, обеспечивая точность комплектации и сокращая время их сборки;
- управление трудовыми ресурсами. Данные системы дают возможность планировать и контролировать работу сотрудников, распределять обязанности среди них и оценивать результативность, каждого сотрудника;
- интеграция с другими системами. Данные системы интегрируются с другими информационными системами организации, такими, например, как, ERP (Enterprise Resource Planning) и TMS (Transportation Management System), обеспечивая сквозной поток важной информации и координацию различных процессов в цепи

поставок;

- существует несколько классификаций WMS, основанных на различных показателях.

По масштабу и функциональности выделяют:

- автономные WMS. Автономные системы ориентированы исключительно на задачи управления складом без интеграции с другими программными системами [20];
- WMS, встроенные в ERP-системы. По логике архитектуры система WMS является помощником ERP. Вместе они оптимизируют работу всего предприятия. Данные из ERP постоянно пульсируют в WMS, которая понимает, как работает хранилище изнутри [8].

По типу используемых технологий можно выделить:

- WMS на основе штрихкодирования. Для каждого товара печатается индивидуальный штрихкод, затем он клеится на товар. Терминал сбора данных (ТСД) фиксирует каждый штрихкод и сохраняет о нем информацию в WMS-системе [19];
- WMS на основе RFID-технологий. Принцип работы RFID-системы заключается в использовании радиоволн для считывания информации с меток, размещенных на товарах. Метки содержат уникальный идентификатор товара, его характеристики и данные о производителе. Считывание информации происходит автоматически при прохождении товара через RFID-ридер [24].

Внедрение WMS позволяет получить ряд значительных преимуществ:

- снижение зависимости от персонала;
- оптимизация использования ресурсов и повышение производительности;
- повышение точности информации;
- снижение бумажного документооборота;
- интенсификация складских процессов [10].

В продаже имеется множество WMS-систем от различных разработчиков.

Самые известные из них:

- 1C: WMS Логистика. Отечественная разработка, которая предназначена для автоматизации управления складом;
- SAP Extended Warehouse Management (EWM). WMS-система производства компании SAP, совместимая с ERP-системой SAP S/4HANA;
- Manhattan Associates Warehouse Management. Является одной из самых распространённых WMS-систем в мире; предлагает большой перечень различных функциональных возможностей;
- Blue Yonder (JDA) Warehouse Management. Популярная WMS-система, которая ориентирована в первую очередь на управление сложными складскими операциями.

На данный момент наблюдаются следующие направления для развития WMS:

- облачные направления: переход к облачным WMS, которые обеспечивают гибкость, масштабируемость, доступность и интеграция [15];
- использование искусственного интеллекта (AI) и машинного обучения (ML): использование AI и ML для совершенствования различных складских процессов, а также для прогнозирования спроса и автоматизации принятия управленческих решений;
- интеграция с IoT (Internet of Things): применение IoT-устройств для контроля за состоянием склада, отслеживания передвижений товаров и автоматизации складских операций [5];
- роботизация и автоматизация различных складских процессов: автоматизированные системы хранения сегодня определяются, как ключевой элемент современного склада. Они включают комплекс стеллажей и подъемных механизмов позволяющие, без участия оператора, выполнять сортировку и хранение груза. Роботизация

процессов на складе помогает полностью или частично автоматизировать операции по перемещению и сортировке товаров. Это повышает скорость и точность операций, сокращает количество ошибок и требует меньшего количества трудозатрат [18].

В конечном итоге, информационные системы поддержки управления складом представляют собой необходимый инструментарий для оптимизации складской логистики и усовершенствования цепей поставок.

Выбор той или иной модели WMS-системы зависит от особенностей коммерческой деятельности предприятия, складских площадей, трудности складских процессов и других различных факторов.

Эффективное управление складированием выполняет главную функцию в общей цепи поставок, определяя результативность всех последующих этапов в движении товара. Складирование представляет собой существенный компонент логистики, который несет ответственность за хранение запасов товара между разными этапами перемещения товара. Для поддержки наиболее эффективной деятельности склада необходимо принимать во внимание множество факторов, особое внимание среди которых принадлежит поддержанию наиболее подходящего уровня запасов товара, уменьшению времени на осуществление логистических операций и эффективной эксплуатации складских площадей.

Текущий рынок предлагает самые различные технологические решения, которые направлены на оптимизацию всего комплекса складских процессов. Например, широкое распространение в коммерческой деятельности предприятий получили различные автоматизированные системы управления складом (WMS), помогающие усовершенствовать процессы хранения и транспортировки товаров, уменьшающие вероятность появления ошибок и повышающие точность складского учета. Такие автоматизированные системы могут быть совмещены с различными программными решениями, такими, например, как ERP, что дает возможность оптимально распределять ресурсы предприятия.

Существенным этапом в оптимизации управления складом является

объединение цепочек поставок, которое предполагает тесное взаимодействие между всеми участниками цепочки поставок, начиная от поставщиков и заканчивая конечными потребителями. Комплексное планирование различных потребностей, управление рисками логистических процессов и координация действий ведут к снижению издержек и повышению качества сервисного обслуживания клиентов.

Среди методов по совершенствованию управления складированием выделяют следующие ABC-анализ, XYZ-анализ, FIFO/LIFO и cross-docking. Эти методы позволяют осуществлять классификацию товаров по их важности и стабильности спроса, устанавливать условия выбытия товаров и сводить к минимуму обязанность длительного хранения товаров. Вместе с тем, к существенным подходам по совершенствованию относятся разделение зон хранения товара, автоматизация логистических процессов и постоянное обучение персонала.

Гибкость, прозрачность, непрерывное улучшение и ориентация на потребителя являются основными принципами совершенствования управления складированием.

При этом, гибкость системы помогает приспособиться к изменениям спроса на товар и ассортимента товара, прозрачность позволяет вести наблюдение за всеми логистическими процессами, а непрерывное улучшение помогает поэтапному улучшению эффективности работы склада.

Таким образом, всестороннее использование современных технологий, методов и подходов к управлению складированием дает возможность коммерческим предприятиям, таким, например, как ООО «ШАНС ТРЕЙД», укреплять свои позиции на рынке и развивать свою конкурентоспособность.

2 Анализ эффективности управления складированием в ООО «ШАНС ТРЕЙД»

2.1 Организационно-экономическая характеристика ООО «ШАНС ТРЕЙД»

Компания ООО «ШАНС ТРЕЙД» была основана в 2017 году. Её генеральным директором бессменно является Жеребицкий Валерий Анатольевич. Основным направлением деятельности компании является оптовая торговля продуктами питания и напитками (как алкогольными, так и безалкогольными). За годы своего существования компания смогла установить долгосрочные отношения с крупными поставщиками и клиентами, что позволило ей расширить свой ассортимент и географию продаж. За прошедшее время, компания смогла открыть свои филиалы в таких регионах, как: Волгоградская область, Пензенская область, Ростовская область, Ставропольский край, Краснодарский край, республика Татарстан. Это позволило ей стать одним из лидеров по оптовым продажам продуктов питания в округе.

Компания активно участвует в благотворительных акциях, придерживаясь правил корпоративной социальной ответственности.

Таким образом, ООО «ШАНС ТРЕЙД» за несколько лет смогла занять прочное положение на рынке благодаря качеству закупаемой и реализуемой продукции и профессиональному подходу к работе.

Юридический адрес компании: 410005, Саратовская обл., г.о. город Саратов, г. Саратов, ул. им Рахова В.Г., д. 187/213, КОМ. 412. Данный адрес совпадает фактическим адресом, за исключением складов, отдела обработки документов, а также филиалов в других регионах.

Основные направления деятельности ООО "ШАНС ТРЕЙД":

- оптовые продажи продуктов питания (широкий ассортимент консервированных продуктов, продуктов быстрого приготовления и

хлебобулочных изделий);

- оптовая продажа напитков (разнообразные виды безалкогольных и алкогольных напитков, включая соки, воды, газированные напитки, пиво, вино).

Миссия компании: обеспечение потребителей высококачественными продуктами питания и напитками, способствующими здоровому образу жизни и удовлетворяющим их потребности.

Цель, к которой стремится компания: стать лидером на региональных рынках оптовых продаж продуктов питания и напитков, на которых она присутствует, обеспечивая высокий уровень сервиса и инновационные решения для наших клиентов.

Задачи компании:

- развитие клиентской базы (постоянный поиск новых клиентов и укрепление отношений с существующими партнерами);
- качество продукции (обеспечение высокого качества предлагаемых товаров и услуг, соответствующего международным стандартам);
- логистика и доставка (эффективная организация логистических процессов для своевременной и надежной доставки заказов клиентам);
- инновации и развитие (внедрение современных технологий и методов работы для повышения эффективности бизнеса и улучшения клиентского опыта);
- команда профессионалов (привлечение и обучение квалифицированных сотрудников, создание благоприятной рабочей среды для их мотивации и развития);
- социальная ответственность (участие в социальных проектах и поддержка местных сообществ, содействие устойчивому развитию региона).

Организационную структуру управления ООО «ШАНС ТРЕЙД» можно представить в следующем виде (рисунок 1):

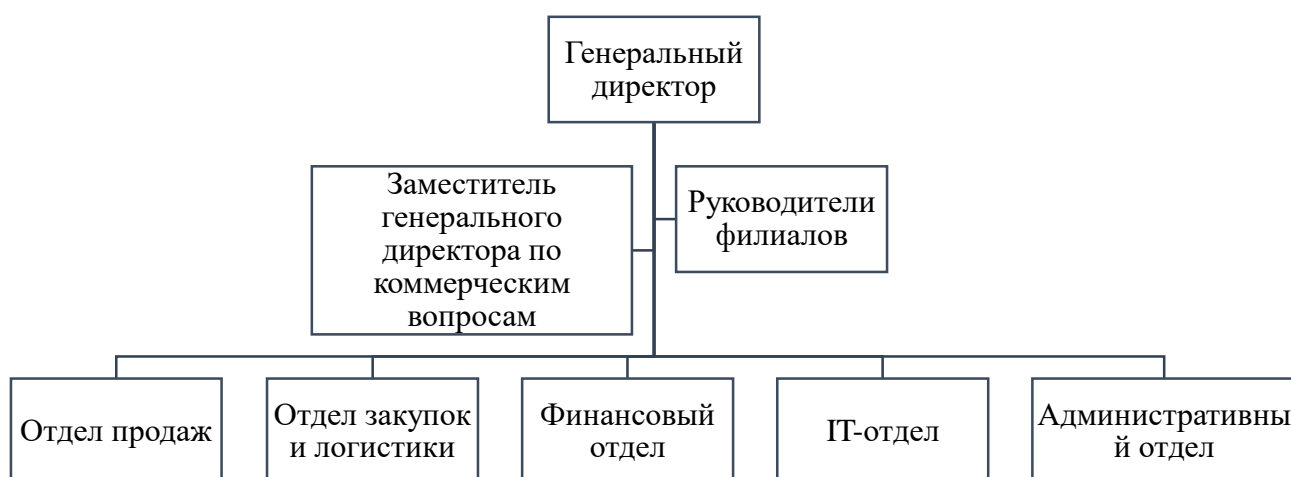


Рисунок 1- Организационная структура ООО «ШАНС ТРЕЙД»

Данная структура организации ООО «ШАНС ТРЕЙД» имеет следующий линейно-функциональный вид:

- во главе компании находится генеральный директор, которому подчиняются все подразделения и филиалы;
- заместитель генерального директора по коммерческим вопросам осуществляет координацию отдела продаж, взаимодействует с финансовым, административным и IT-отделами по вопросам коммерческой деятельности компании;
- руководители филиалов взаимодействует со всеми отделами компании для выполнения задач и получения поддержки;
- отдел закупок и логистики взаимодействует с финансовым и IT-отделами при осуществлении различных действий, связанных с закупочной и логистической деятельностью, с заместителем генерального директора согласовывает закупочные цены;
- финансовый отдел осуществляет контроль за затратами, управление финансовыми потоками, взаимодействует со всеми другими отделами в рамках своей деятельности и предоставляет различные

данные генеральному директору и заместителю генерального директора;

- IT-отдел обеспечивает разнообразную техническую поддержку и автоматизацию всех процессов в компании;
- административный отдел занимается делопроизводством, всеми кадровыми вопросами и обеспечивает работу офиса компании в целом.

Основные организационно-экономические показатели за последние 3 года деятельности организации приведены в таблица 1.

Таблица 1- Основные технико-экономические показатели деятельности ООО "ШАНС ТРЕЙД": за 2022-2024 гг.

| Показатели | 2022 г. | 2023 г. | 2024 г. | Изменение | | | |
|---|----------------|------------|-------------|----------------|------------------|----------------|------------------|
| | | | | 2023-2022гг. | | 2024-2023гг. | |
| | | | | Абс. изм (+/-) | Темп прироста, % | Абс. изм (+/-) | Темп прироста, % |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1. Выручка ¹ , тыс. руб. | 1288 218,00 | 1287818,00 | 1090419,00 | -400,00 | -0,03 | -197399,00 | -15,33 |
| 2. Себестоимость продаж ¹ , тыс. руб. | 1287795,00 | 1263101,00 | 1 096102,00 | -24694,00 | -1,92 | -166999,00 | -13,22 |
| 3. Валовая прибыль ¹ (убыток), тыс. руб. | 423,00 | 24717,00 | - 5683,00 | 24294,00 | 5743,26 | -30400,00 | -122,99 |
| 4. Управленческие расходы ¹ , тыс. руб. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5. Коммерческие расходы ¹ , тыс. руб. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6. Прибыль (убыток) от продаж, тыс. руб. | 423,00 | 24717,00 | - 5683,00 | 24294,00 | 5743,26 | -30400,00 | -122,99 |
| 7. Чистая прибыль ¹ , тыс. руб. | 7622,00 | 42789,00 | 61875,00 | 35167,00 | 461,39 | 19086,00 | 44,60 |
| 8. Основные средства, тыс. руб. | 1499,00 | 1081,00 | 662,00 | -418,00 | -27,89 | -419,00 | -38,76 |

Продолжение таблицы 1

| Показатели | 2022 г. | 2023 г. | 2024 г. | Изменение | | | |
|---|-----------|-----------|------------|----------------------|------------------------|----------------------|------------------------|
| | | | | 2023-2022гг. | | 2024-2023гг. | |
| | | | | Абс. изм (+/-) | Темп прироста, % | Абс. изм (+/-) | Темп прироста, % |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 9. Оборотные активы ² , тыс. руб. | 268974,00 | 173146,00 | 1022325,00 | 111747,00 | 64,54 | 849179,00 | 490,44 |
| 10. Среднесписочная численность ППП, чел. | 164,00 | 186,00 | 192,00 | 22 | 13 | 6,00 | 3,23 |
| 11. Фонд оплаты труда ПППЗ, тыс. руб. | 24369,00 | 29520,00 | 41590,00 | 15 120,00 | 51,21 | 12070,00 | 40,89 |
| 12. Среднегодовая выработка работающего, тыс. руб. (стр1/стр.10) | 7 854,99 | 6 923,75 | 5 679,27 | - 931,24 | -11,85 | -1 244,49 | -17,97 |
| 13. Среднегодовая заработная плата работающего, тыс. руб. (стр11/стр10) | 148,59 | 158,71 | 216,61 | 10,12 | 6,81 | 57,90 | 36,48 |
| 14. Фондоотдача (стр1/стр8) | 412,27 | 859,38 | 1647,16 | 331,94 | 38,62 | 787,78 | 91,67 |
| 15. Оборачиваемость активов, раз (стр1/стр9) | 2,94 | 7,44 | 1,07 | -2,92 | -39,24 | -6,37 | -85,66 |
| 16. Рентабельность продаж, % (стр6/стр1) ×100% | -0,01 | 0,00 | -0,01 | 0,02 | 5745,08 | -0,01 | 0,00 |
| 17. Рентабельность производства, % (стр6/(стр2+стр4+стр5)) ×100% | -0,01 | 0,00 | -0,01 | 0,02 | 5857,50 | -0,01 | 0,00 |
| 18. Затраты на рубль выручки, (стр2+стр4+стр5)/стр1×100 коп.) | 1,01 | 1,00 | 1,01 | -0,01 | -1 | 0,01 | 1 |

Произведен анализ данных, представленных в таблице 1.

В 2023 году по сравнению с 2022 годом выручка снизилась незначительно, всего на 400,00 тыс. рублей. Это снижение в процентах составило 0,03%. В 2024 году по сравнению с 2023 годом выручка снизилась значительно, уже на 197 399,00 тыс. рублей. Это снижение в процентах составило 15,33%.

Небольшое снижение выручки в 2023 году может указывать на стабилизацию спроса. Более высокое снижение выручки в 2024 году может указывать на такие проблемы, как снижение конкурентоспособности на рынке или уход ключевых клиентов

Значительное снижение выручки в 2024 году является тревожным знаком. Организации необходимо провести анализ возможных причин по снижению выручки и разработать мероприятия по развитию маркетинга, увеличению ассортимента товаров, укреплению позиций компании на рынке и повышению её конкурентоспособности. Необходимо также оптимизировать издержки компании.

В 2023 году по сравнению с 2022 годом себестоимость продаж снизилась незначительно, всего на 24 694,00 тыс. рублей. Это снижение в процентах составило 1,92%. В 2024 году по сравнению с 2023 годом себестоимость снизилась более значительно, на 166 999,00 тыс. рублей, что в процентах составляет 13,22%.

Снижение себестоимости продаж в 2023 году свидетельствует о первых шагах компании в оптимизации своих процессов и снижении ряда издержек. Более значительное снижение себестоимости в 2024 году может говорить об эффективности предпринятых мер, таких как оптимизация закупок товаров, и снижение логистических затрат.

При этом необходимо учитывать возможное влияние инфляции на себестоимость продаж. Несмотря на снижение себестоимости в 2023 и 2024 годах, необходимо оценить, насколько данное снижение себестоимости нивелирует инфляционные издержки. Для продолжения снижения

себестоимости следует продолжать разрабатывать и внедрять мероприятия по оптимизации процессов продажи и логистики, а также проанализировать структуру издержек для выявления возможностей по их сокращению.

В 2022 году организация получила прибыль в размере 423 тыс. рублей. А в 2023 году организация получила более значительную прибыль, уже в размере 24 717 тыс. рублей, сменив небольшую прибыль в 2022 году на существенный доход. Однако в 2024 году в компании происходит резкий спад, при этом убыток оставил 5 683 тыс. рублей.

Повышение валовой прибыли компании в 2023 году могло быть связано с увеличением выручки при одновременном снижении себестоимости продаж. Это может указывать на более эффективное управление затратами на закупки и логистику, а также на изменение ассортимента товаров в сторону более прибыльных

Убыток компании в 2024 году, скорее всего, обусловлен более значительным снижением выручки в сравнении с себестоимостью продаж. Данное обстоятельство может указывать на снижение спроса на товары, усиление конкуренции, рост издержек или изменение ценовой политики.

Необходимо тщательно проанализировать факторы, повлиявшие на результат прибыли в 2024 года, и разработать мероприятия для восстановления прибыльности.

Отсутствие затрат на управление позволяет компании экономить средства и направлять их на развитие других направлений, таких как расширение ассортимента товаров или улучшение качества обслуживания клиентов.

Все три года у компании отсутствуют коммерческие расходы. Это может свидетельствовать о том, что компания не тратит средства на рекламу, продвижение товаров или услуги, организацию выставок и ярмарок, обучение персонала и другие мероприятия, направленные на привлечение новых клиентов и удержание старых.

Отсутствие затрат на коммерческую деятельность позволяет компании

экономить средства и направлять их на развитие других направлений, таких как расширение ассортимента товаров или улучшение качества обслуживания клиентов.

Постоянное отсутствие затрат на продвижение и рекламу может привести к недостатку информации о компании на рынке, что негативно скажется на привлечении новых клиентов.

В 2022 году компания получила прибыль от продаж в размере 423 тыс. рублей. В 2023 году компания получила более значительную прибыль от продаж, уже в размере 24 717 тыс. рублей. Однако уже в 2024 году компания получила убыток от продаж в размере 5 683 тыс. рублей.

В 2023 году в компании по сравнению с 2022 годом произошел значительный рост прибыли, что показывает рост эффективности работы компании и повышении прибыльности. Однако, 2024 год компания закончила с убытком, что может указывать на негативные изменения в коммерческой деятельности, которые требуют соответствующего анализа и корректирующих мероприятий.

В 2022 году компания получила чистую прибыль в размере 7 622 тыс. рублей. А уже в 2023 году чистая прибыль компании выросла до 42 789 тыс. рублей. При этом в 2024 году чистая прибыль компании продолжила свой рост и достигла отметки в 61 875 тыс. рублей.

Постоянный рост чистой прибыли компании свидетельствует об эффективной работе компании и верном распределении её ресурсов.

Причинами увеличения чистой прибыли компании являются:

- увеличение объема продаж товаров и прибыльности;
- эффективное управление затратами.

Высокий уровень чистой прибыли создает предпосылки для развития коммерческой деятельности, материальных вложений в новые направления и улучшения инфраструктуры компании. Так, например, значительный рост чистой прибыли в 2024 годах может быть направлен на развитие новых направлений в коммерческой деятельности, повышение заработной платы

сотрудникам или снижение долговой нагрузки компании.

В 2022 году стоимость основных средств компании составляла 1 499 тыс. рублей. Однако уже в 2023 году их стоимость понизилась до 1 081 тыс. рублей. В 2024 году было отмечено продолжение снижения стоимости основных средств до показателя 662 тыс. рублей.

Причинами уменьшения основных средств являются:

- продажа или ликвидация оборудования и (или) недвижимости, которые устарели;
- амортизация основных средств.

Однако снижение стоимости основных средств компании не всегда является негативным моментом, так как может указывать на оптимизацию имущества, находящегося на балансе компании.

В 2022 году стоимость оборотных активов компании составляла 268 974 тыс. рублей. Однако в 2023 году их стоимость понизилась до отметки 173 146 тыс. рублей. Но уже в 2024 году стоимость оборотных активов компании выросла до уровня 1 022 325 тыс. рублей.

Снижение оборотных активов в 2023 году может свидетельствовать о сокращении запасов товаров, дебиторской задолженности или денежных средств. При этом высокий рост оборотных активов компании в 2024 году, наоборот, может указывать на значительное увеличение запасов товара, на рост дебиторской задолженности, либо на накопления денежных средств на различных счетах компании в кредитно-финансовых учреждениях.

Причинами изменений оборотных активов являются:

- изменение объемов продаж;
- эффективность управления запасами товаров;
- правила компании, касающиеся кредитования покупателей;
- инвестиционные и финансовые мероприятия компании.

Для выявления причин резкого прироста оборотных активов компании в 2024 году требует более тщательного анализа структуры активов компании.

В 2022 году среднесписочная численность работников компании

составляла 164 человека. В 2023 году произошло резкое увеличение численности сотрудников до 186 человек. В 2024 году численность сотрудников компании продолжила свой рост и составила 192 человека.

Увеличение среднесписочной численности ППП в течении 2022-2024 голов может свидетельствовать о:

- расширении деятельности компании;
- повышении спроса на товары;
- инвестициях в развитие компании.

Несмотря на динамичный рост штата сотрудников, стоит особое внимание обратить на снижение темпов роста численности в 2024 году.

В 2022 году фонд оплаты труда в компании составил 24 369 тыс. рублей. В 2023 году произошел его рост до 29 520 тыс. рублей, что на 5 151 тыс. рублей (или на 21,14%) больше. В 2024 году произошло значительное увеличение фонда оплаты труда, который достиг показателя 41 590 тыс. рублей, увеличившись на 12 070 тыс. рублей (или на 40,89%). Постоянный рост фонда оплаты труда говорит о расширении штата компании и (или) увеличении заработной платы персонала.

Причинами увеличения фонда оплаты труда являются:

- увеличение среднесписочной численности ППП;
- индексация заработной платы и повышение окладов.

Увеличение фонда оплаты труда свидетельствует о том, что компания готова инвестировать в человеческие ресурсы, привлекать грамотных специалистов.

В 2022 году в компании средняя выработка достигла показателя 7 854,99 тыс. рублей. Однако уже в 2023 году выработка понизилась до 6 923,75 тыс. рублей. В 2024 году было отмечено продолжение её снижения до показателя 5 679,27 тыс. рублей.

Причины изменений выработки:

- изменение структуры ассортимента товаров;
- недостаточная мотивация персонала или его квалификация.

Снижение выработки требует тщательного анализа причин его возникновения и разработки соответствующих мероприятий по повышению производительности.

В 2022 году среднегодовая заработная плата, работающего составила 148,59 тыс. рублей. А уже в 2023 году отметилась ее незначительный рост до показателя 158,71 тыс. рублей. В 2024 году произошел резкий рост среднегодовой заработной платы работающего до показателя 216,61 тыс. рублей.

Причины увеличения среднегодовой заработной платы:

- индексация заработной платы с учетом показателя инфляции;
- внедрение и улучшение различных мотивационных программ для сотрудников.

Постоянное повышение среднегодовой заработной платы указывает на повышение уровня жизни сотрудников и рост социальных гарантий.

Повышение среднегодовой заработной платы зарплатой показывает нацеленность компании на привлечение и удержание квалифицированных сотрудников для её развития.

В 2022 году показатель фондоотдачи составил 412,27 рублей на 1 рубль вложенных основных средств. В 2023 году фондоотдача выросла до показателя 859,38 рублей на 1 рубль вложенных средств. Продолжился рост фондоотдачи и в 2024 году, достигнув показателя 1647,16 рублей на 1 рубль.

Постоянный рост фондоотдачи свидетельствует об эффективном использовании основных средств и увеличении объемов продаж, также о наличии потенциала дальнейшего роста.

В 2022 году оборачиваемость активов составила 2,94 раза. Но уже в 2023 году показатель оборачиваемость активов резко вырос и составил до 7,44 раза. Однако в 2024 году показатель оборачиваемости активов резко снизился до 1,07 раза.

Причины изменения оборачиваемости активов:

- изменение объемов продаж товара;

– эффективность управления запасами.

Высокая оборачиваемость свидетельствует о высокой ликвидности активов компании и возможности быстро аккумулировать их в денежные средства.

В 2022 году показатель рентабельности продаж была отрицательный и составил -0,01%. В 2023 году рентабельность продаж поднялась до показателя 0,00%. Однако в 2024 году рентабельность продаж упала до уровня 2022 года и составила -0,01%.

Возможной причиной изменений рентабельности продаж является изменение объемов продаж и структуры выручки от продаж.

Изменение рентабельности продаж с отрицательной на нулевую, произошедшее в 2023 году указывало на временный характер улучшения финансовых показателей компании, в следствии этого в 2024 году показатель рентабельности продаж вернулся на прежний уровень.

В 2022 году затраты на рубль выручки в компании составили 1,01 рубля. В 2023 году затраты снизились до 1 рубля, что указывает на повышение эффективности использования ресурсов и рост качества управления затратами в 2023 году. В 2024 году затраты вновь увеличились до показателя 1,01 рубля, что свидетельствует о снижении эффективности использования ресурсов.

В связи с этим, следует отметить, что эффективное управление затратами крайне важно для обеспечения финансовой устойчивости компании и повышения её прибыльности.

Проведенный анализ показал, что у компании в 2023 году произошло снижение выручки, а уже 2024 году произошло её резкое падений, при том, что себестоимость продаж постепенно падала. При этом, валовая прибыль в 2023 году увеличилась, однако уже в 2024 году компания понесла существенные убытки. В тоже время, чистая прибыль компании за все три года исследования показывала постоянный рост, что было связано с различными внешними факторами. Однако основные средства компании постепенно сокращаются, что может указывать на обновлении фондов. Следует отметить,

что оборотные активы компании выросли в 2024 году. В тоже время, среднесписочная численность сотрудников и фонд оплаты труда постоянно повышались, при этом производительность труда понижалась. В компании отмечен рост фондоотдачи, но при этом снизилась оборачиваемость активов. Также, следует обратить внимание на низкую рентабельность продаж.

Эти данные указывают на наличие рисков и необходимость принятия соответствующих управленческих решений для их нивелирования и стабилизации финансового положения компании.

2.2 Оценка текущей системы управления складированием в ООО «ШАНС ТРЕЙД»

Для коммерческого предприятия важную роль имеет наличие складских площадей, как в собственном владении, так и в владении на правах аренды. В тоже время их деятельность должна основываться на эффективной программе управления.

Одними из главных структурных подразделений в любой организации, как коммерческой, так бюджетной и некоммерческой типов является отделы материально-технического обеспечения, осуществляющие самые разнообразные логистические процессы. При этом согласно внутренним организационно-распорядительным документам организаций данные отделы могут иметь разные наименования, но при этом они выполняют схожие функции. Так, например, в организации ООО «ШАНС ТРЕЙД» отдел материально-технического обеспечения имеет следующее наименование-отдел закупок и логистики.

Его основной целью является обеспечение клиентов реализуемыми товарам в соответствии с номенклатурой и сроками, указанными в заявках от сотрудников отдела продаж.

Для бесперебойного функционирования торговой организации, крайне важно иметь налаженное материально-техническое обеспечение.

Штат сотрудников отдела закупок и логистики в ООО «ШАНС ТРЕЙД» имеет в своем составе сотрудников, которые указаны в таблице 2.

Таблица 2 – Штат сотрудников отдела закупок и логистики в ООО «ШАНС ТРЕЙД»

| Наименование должности | Количество в штате (чел.) |
|---|---------------------------|
| Руководитель отдела закупок и логистики | 1 |
| Подразделение закупок: | |
| Старший менеджер по закупкам- | 1 |
| Менеджер по закупкам | 2 |
| Офис-менеджер- | 1 |
| Подразделение логистики: | |
| Старший логист | 1 |
| Логист | 2 |
| Водитель экспедитор | 5 |
| Начальник склада | 1 |
| Старший кладовщик | 1 |
| Кладовщик | 3 |
| Грузчик | 5 |
| Итого в штате (чел.) | 23 |

На отдел закупок и логистики возложены следующие задачи:

- а) задачи при осуществлении закупок:
 - 1) обеспечение наличия товара на складе в необходимом количестве;
 - 2) выбор поставщиков и договорная работа с ними;
 - 3) контроль качественных характеристик товаров, которые поступают на склад.
- б) При осуществлении логистических операций:
 - 1) планирование и организация перемещения товара, как от поставщиков на склад, так и со склад потребителям;

2) задачи управления складированием:

- организация приемки, хранения и отгрузки товаров на складе;
- контроль за соблюдением условий хранения товаров и материалов;
- обеспечение безопасности при эксплуатации оборудования, находящегося на складе, обеспечение безопасности персонала склада;
- осуществление инвентаризаций и анализ складских остатков.

Оптимизация логистических процессов:

- доставка товара клиентам.

Общие задачи:

- бюджетирование закупочной деятельности и иных мероприятий;
- анализ и отчетность по различным логистическим операциям;
- работа с документацией;
- управление сотрудниками.

Должностные обязанности сотрудников отдела закупок и логистики кратко приведены в таблице 3.

Таблица 3 - Должностные обязанности сотрудников отдела закупок и логистики

| Должность по штатному расписанию | Должностные обязанности |
|---|---|
| Руководитель отдела закупок и логистики | - общее руководство отделом. |
| Старший менеджер по закупкам | - организация закупки товаров в необходимом ассортименте и объеме; - мониторинг качества поставляемой продукции и претензионная работа; - формирование различных отчетов и их предоставление по запросу руководства; - управление коллективом менеджеров по закупке. |
| Менеджер по закупкам | - осуществление поиска надежных поставщиков товара; - проведение переговоров и заключение договоров с потенциальными поставщиками; - оформление закупочной документации; - осуществление контроля за сроками поставок товара. |
| Офис-менеджер | - прием и обработка входящей или исходящей документации по работе отдела; - подготовка рабочих мест для сотрудников и поддержание порядка на них; - осуществление взаимодействия отдела закупок и логистики с другими отделами компании; - обеспечение канцелярскими товарами по запросам от сотрудников; - выполнение отдельных поручений руководителя отдела. |
| Старший логист | - планирование оптимальных маршрутов перевозки товаров от поставщиков на склад, со склада клиентам; - организация процесса транспортировки товаров; - осуществление контроля за сроками и качеством оказываемых перевозок; - претензионная работа с перевозчиками; - осуществление мероприятий направленных на снижение транспортных расходов; - руководство коллективом логистов. |
| Логист | - при необходимости наём стороннего транспорта; - подготовка транспортных и иных документов, необходимых для осуществления перевозки товаров; - согласование с поставщиками и клиентами сроков отгрузки и поставки товаров; - осуществление контроля за движением транспортных средств (как собственных, так и работающих по договору найма) и состояния груза; - решение проблем, возникающих в процессе перевозки; - осуществление взаимодействия с сотрудниками склада по вопросам поставки товара. |
| Водитель экспедитор | - осуществление доставки товаров на склад или клиентам; - осуществление проверки соответствия товаров и сопроводительным документам к ним; - соблюдение правил дорожного движения и графика поставки товаров; - незамедлительное информирование логиста о возникающих во время перевозки проблемах.- погрузочно-разгрузочные работы у поставщиков или клиентов при необходимости. |
| Начальник склада | - осуществление контроля за соблюдением установленных норм по складированию и товарному учету товаров; - руководство коллективом склада; - организация сохранности товаров и соблюдение санитарных-эпидемиологических требований в работе склада; - совершенствование складских площадей и контроль за оборудованием и инвентарем находящемся на складе. |

Продолжение таблицы 3

| Должность по штатному расписанию | Должностные обязанности |
|----------------------------------|--|
| Старший кладовщик | <ul style="list-style-type: none"> - распределяет между подчиненными. - осуществляет контроль за выполнением задач; - принимает участие в приемке товаров и их выдаче; - осуществляет учёт товарно-материальных ценностей; - решает срочные вопросы на складе. |
| Кладовщик | <ul style="list-style-type: none"> - осуществление приемки и выдача товаров, в том числе с использованием автопогрузчика; - осуществление хранения товаров согласно нормативам; - осуществление набора товара по заявкам; - ведение складской документации; - проведение инвентаризации остатков товаров; - соблюдение порядка и чистоты на территории склада. |
| Грузчик | <ul style="list-style-type: none"> - погрузка и выгрузка товара; - перемещение товара по складским площадям; - осуществление упаковки товара; - упаковка товара; - поддержание порядка на рабочих местах. |

Изучим схему технологического процесса, применяемую на складе в организации ООО «ШАНС ТРЕЙД» и представленную на рисунке 2.



Рисунок 2 - Схема технологического процесса, применяемая на складе в организации.

На рисунке 2 наглядно показано, что основной целью организации процесса материально-технического обеспечения на предприятии является обеспечение клиентов реализуемыми товарам в соответствии с номенклатурой

и сроками, указанными в заявках от сотрудников коммерческого отдела (отдела продаж).

В дальнейшем осуществим оценку того, как организован технологический процесс на складе в соответствии с требованиями нормативно-правовой документации, указанной в таблице 4.

Таблица 4 - Оценка организации технологического процесса в соответствии с требованиями нормативно-правовой документации

| Вид операции технологического процесса | Действующая нормативно-правовая документация, содержащая требования и рекомендации | Выполнение требований и рекомендаций |
|--|--|--|
| Разгрузка транспортных средств | - должностная инструкция грузчика. | Применяются общие правила выполнения. погрузо-разгрузочных работ |
| Доставка товара в зону приемки | - должностная инструкция грузчика; - должностная инструкция водителя автопогрузчика (кары). | - |
| Приемка товара | - порядок складирования и хранения товаров в ООО «ШАНС ТРЕЙД». | Приемка товара на складе происходит на основании инструкций. |
| Доставка товара в зону хранения | - должностная инструкция грузчика; - должностная инструкция водителя автопогрузчика (кары). | Применяются общие правила выполнения погрузо-разгрузочных работ. |
| Хранение товара | - порядок складирования и хранения товаров в ООО «ШАНС ТРЕЙД». | Соблюдаются обобщенный порядок размещения товаров на хранение. |
| Комплектация товара | - Закон РФ от 07.02.1992 N 2300- «О защите прав потребителей». | Законодательство соблюдается. |
| Составление отгрузочных документов о передаче товара со склада | - должностная инструкция начальника склада; - должностная инструкция старшего кладовщика; - должностная инструкция кладовщика. | Соблюдаются требования должностных инструкций для сотрудников. |
| Погрузка транспортных средств | - должностная инструкция начальника склада; - должностная инструкция старшего кладовщика; - должностная инструкция кладовщика. | Соблюдаются требования должностных инструкций для сотрудников |
| Погрузка транспортных средств | - должностная инструкция начальника склада; - должностная инструкция старшего кладовщика; - должностная инструкция кладовщика. | Соблюдаются требования должностных инструкций для сотрудников |
| Осуществление иных складских операций | - должностная инструкция начальника склада; - должностная инструкция старшего кладовщика; - должностная инструкция кладовщика; - должностная инструкция грузчика. | Соблюдаются требования должностных инструкций для сотрудников |

Выполняя различные складские операции сотрудники склада ООО «ШАНС ТРЕЙД» в своей работе должны обязательно руководствоваться следующими нормативными документами:

- должностная инструкция грузчика;
- должностная инструкция водителя автопогрузчика (кары);
- порядок складирования и хранения товаров в ООО «ШАНС ТРЕЙД»;
- закон РФ от 07.02.1992 N 2300- «О защите прав потребителей»;
- должностная инструкция начальника склада;
- должностная инструкция старшего кладовщика;
- должностная инструкция кладовщика;

Структура общего складского запаса в ООО «ШАНС ТРЕЙД» по целевому назначению представлена в таблице 5.

Таблица 5 - Структура общего складского запаса в ООО «ШАНС ТРЕЙД» по целевому назначению

| Категория запаса | Назначение |
|---|---|
| А) Основные категории запасов: | |
| 1) Товары для реализации (оборотный запас): продукты питания, напитки | - поддержание существующих продаж товаров и удовлетворение спроса клиентов компании на товары; - формирование товарного ассортимента. |
| 2) Транзитный запас: товары, находящиеся в пути от поставщиков, товары, которые ожидают отгрузки клиентам | - обеспечение постоянного потока поставки товаров от поставщиков и их дальнейшей доставки до покупателей; - снижение затрат в логистической цепочке. |
| Б) Вспомогательные категории запасов: | |
| 1) Тара и упаковка: основная тара, упаковочные материалы | - обеспечение целостности товаров и их безопасности для сотрудников и клиентов; - подготовка товаров перед их отправкой клиентам. |

Продолжение таблицы 5

| Категория запаса | Назначение |
|---|--|
| 2) Расходные материалы для склада: канцтовары и т.д. | - обеспечение постоянной работы всего комплекса операций на складе; - обеспечение сотрудников склада всеми материалами, которые необходимы им для выполнения должностных задач. |
| 3) Возвратные товары: возвраты от клиентов, товары по которым необходимо принять решение об (уценке, возврате поставщику или уничтожению) | - обработка обратного товаропотока в соответствии с принятыми нормами; - принятие решений по дальнейшей судьбе товаров, который были возвращены клиентами; - снижение потерь от возвратов товаров. |
| 4) Резервный запас: критически важных позиции, которые необходимо постоянно поддерживать | - обеспечение наличия в достаточном количестве крайне важных товаров в случаях резкого спроса на них или задержек с их поставками. |

Исходя из данных в таблице 5, можно сделать вывод, что данная структура определяет порядок оборота материально-производственных запасов на предприятии, в том числе:

- структурирование общего складского запаса по его целевому назначению;
- обеспечение бесперебойности поставок и продаж товаров;
- поддержание работоспособности всего перечня складских операций;
- снижение потерь при возвратах товаров от покупателей;
- гарантия наличия критически важных позиций в непредвиденных форс мажорных ситуациях.

Важно отметить, что ни одна складская операция не обходится без использования соответствующего оборудования и механизмов.

Оборудование и механизмы, используемые при выполнении складские операции в ООО «ШАНС ТРЕЙД» представлены в таблице 6.

Таблица 6 - Перечень оборудования и механизмов, которые используются для выполнения складских операций в ООО «ШАНС ТРЕЙД»

| Складская операция | Применяемое оборудования и механизмы | Кто выполняет |
|--|--|---|
| Разгрузка транспортных средств | Автопогрузчики, электроштабелеры, гидравлические тележки (роклы), | Грузчики, старший кладовщик, кладовщики (осуществляют контроль и работу на автопогрузчике). |
| Доставка товара в зону приемки | Автопогрузчики, электроштабелёры, гидравлические тележки (роклы). | Грузчики, старший кладовщик, кладовщики (осуществляют контроль и работу на автопогрузчике). |
| Приемка товара | Весы, измерительные приборы , ПК с необходимым программным обеспечением и периферийным оборудование | Старший кладовщик, кладовщики, при необходимости начальник склада. |
| Приемка товара | Весы, измерительные приборы , ПК с необходимым программным обеспечением и периферийным оборудование. | Старший кладовщик, кладовщики, при необходимости начальник склада. |
| Доставка товара в зону хранения | Электроштабелеры, гидравлические тележки (роклы). | Кладовщики, при необходимости старший кладовщик. |
| Хранение товара | Различные стеллажи, холодильное оборудование, системы мониторинга температуры и влажности на складе. | Кладовщики, при необходимости старший кладовщик. |
| Комплектация товара | Гидравлические тележки (роклы). | Кладовщики, при необходимости старший кладовщик. |
| Составление отгрузочных документов о передаче товара со склада | ПК с необходимым программным обеспечением и периферийным оборудование | Кладовщики, логисты, при необходимости старший кладовщик, старший логист |
| Погрузка транспортных средств | Автопогрузчики, электроштабелеры, гидравлические тележки (роклы) | Грузчики, старший кладовщик, кладовщики (осуществляют контроль и работу на автопогрузчике). |
| Осуществление иных складских операций | Оборудование для упаковки и переупаковки, паллетирования. | Грузчики, кладовщики. |

Исходя их данных в таблице 6, можно сделать выводы о том, что транспортные средства, которые доставляют товары от поставщиков, забирают возвраты для поставщиков, доставляют товары клиентам, забирают

возвраты от клиентов на складе принимаются, разгружаются и загружаются без существенных задержек. При этом все погрузочно-разгрузочные работы осуществляются с соблюдением всех требуемых правил и норм.

Складские операции, осуществляемые в ООО «ШАНС ТРЕЙД» и их сопровождение, имеют ряд особенностей, которые рассмотрим далее.

Товары, которые поступают на склад выгружают из транспортного средства с помощью автопогрузчика (кары), далее идет перемещение товаров в зоны приёмки и хранения с помощью электроштабелеров, гидравлических тележек (рокл). Процесс погрузки товара в транспортные средства происходит в обратном порядке.

Общая площадь территории базы, где находится склад составляет 3500 м². При этом территория самого склада составляет 2000 м². На оставшихся 1500 м² расположена территория парковки для сотрудников и клиентов компании, а также парковка для транспортных средств, которые доставляют товар от поставщиков, и автомобилей компании, которые осуществляют поставку товаров клиентам.

Поступающие товары на склад принимаются по, количеству, качеству и комплектности, в соответствии с «Методическими рекомендациями по учету и оформлению операций приема, хранения и отпуска товаров в организациях торговли» (утв. письмом Роскомторга от 10.07.1996 N 1-794/32-5).

Приемка товаров по количеству предусматривает проверку соответствия фактического наличия товара данным, содержащимся в транспортных, сопроводительных и (или) расчетных документах.

Старший кладовщик, кладовщики, а при их отсутствии начальник склада осуществляют приемку ТМЦ (товаров). При этом процесс приемки товара параллельно сопровождается оформлением соответствующих документов.

Если количество и качество товара соответствует указанному в товаросопроводительных документах, то на сопроводительные документы

(накладная, счет - фактура, товарно - транспортная накладная, качественное удостоверение и другие документы, удостоверяющие количество или качество поступивших товаров) накладывается штамп организации, что подтверждает соответствие принятых товаров данным, указанным в сопроводительных документах. Материально ответственные лица, в данном случае кладовщики, старший кладовщик, или начальник склада, который осуществляют приемку товара, ставят свою подпись на товаросопроводительных документах и заверяет ее круглой печатью торговой организации.

При приемке товара необходимо следить за наличием сертификата соответствия на него.

Для осуществления анализа эффективности управления складированием в организации ООО «ШАНС ТРЕЙД» получим ряд основных показателей работы склада за период 2022 г. - 2024 г.

Рассмотрим, что из себя представляет склад организации для хранения товаров.

Каркас данного склад представляет собой монолитное бетонное сооружение, крыша которого покрыта еврорубероидом для предотвращения попадания осадков на хранимые товары и оборудование. Пол на складе бетонный и имеет противопылевое покрытие.

Как уже было выявлено ранее его площадь составляет 4000 м². При этом он обладает следующими параметрами: длина - 160 м., ширина - 25 м., а высота – 10 м.

Склад имеет двое одинаковых ворот распашного типа, расположенных в противоположных сторонах друг от друга по длине склада. Одни ворота используются для приемки товара, другие ворота для отгрузки товара.

Данное их расположение позволяет оперативно производить погрузку и выгрузку товаров.

Рядом с каждым воротами располагаются рампы для упрощения процессов погрузки и выгрузки товаров. Окна на складе отсутствуют, так как применяется искусственное освещение, электропитание которого

обеспечивает собственная линия электропередач.

К складу от городской магистрали подведено водоснабжение, наличие которого обязательно по санитарно-эпидемиологическим нормам

Имеется собственное автономное газовое отопление, которое можно использовать при необходимости.

Вдоль всего склада идут 4 ряда стеллажей производства компании «ПромСтеллаж», высотой до 3 ярусов, предназначенные в том числе и для паллетного хранения товаров, так как обладают необходимой жесткостью. При этом располагаются они на одинаковом расстоянии 10 метров от всех ворот. Данная площадь, свободная от стеллажей, необходима для приема и отгрузки товара.

Проведем анализ эффективности управления складированием в ООО «ШАНС ТРЕЙД» за 2022 - 2024 года.

Для определения эффективности управления складированием используем следующие показатели: среднее время обработки заявок, точность запасов, уровень сервиса (по обороту и по ассортименту), коэффициент использования складской площади, процент отказов от товара и оборачиваемость товаров.

В рамках осуществления сравнительного анализа показателей управления складированием за 2022-2024 гг. произведем расчеты и занесем полученные данные в таблицу 7.

Проанализировав и оценив логистические процессы на складе ООО «ШАНС ТРЕЙД» были выявлены следующие проблемы.

Среднее время обработки заявок на складе на протяжении трех последних лет демонстрирует устойчивый рост (в 2023 году рост составил 16,59 %, а в 2024 году рост составил 20,50 %), что привело к следующим негативным последствиям: снижение удовлетворенности клиентов и увеличение операционных расходов.

Таблица 7 - Сравнительный анализ показателей эффективности управление складированием в ООО «ШАНС ТРЕЙД» за 2022-2024 годах

| Показатели | 2022 г. | 2023 г. | 2024 г. | Изменение | | | |
|--|---------|---------|---------|----------------|------------------|----------------|------------------|
| | | | | 2023-2022гг. | | 2024-2023гг. | |
| | | | | Абс. изм (+/-) | Темп прироста, % | Абс. изм (+/-) | Темп прироста, % |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1. Среднее время обработки заявок (сек.) | 452 | 527 | 635 | 75 | 16,59 | 108 | 20,50 |
| 2. Точность запасов (%) | 99,90 | 99,95 | 99,84 | 0,05 | 0,05 | -0,11 | -0,11 |
| 3. Уровень сервиса по обороту (%) | 96,50 | 98,96 | 92,93 | 2,46 | 2,55 | -6,03 | -6,09 |
| 4. Уровень сервиса по ассортименту (%) | 86,78 | 80,00 | 68,88 | -6,78 | -7,81 | -11,12 | -13,90 |
| 5. Коэффициент использования складской площади (%) | 16,80 | 16,80 | 16,80 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6. Процент отказов от товаров (%) | 0,15 | 0,25 | 0,36 | 0,10 | 66,67 | 0,11 | 44,00 |
| 7. Оборачиваемость товаров (раз.) | 2,94 | 7,44 | 1,07 | 4,50 | 153,06 | -6,37 | -85,62 |
| 8. Оборачиваемость товаров (раз.) | 2,94 | 7,44 | 1,07 | 4,50 | 153,06 | -6,37 | -85,62 |

Снижение удовлетворенности клиентов, обусловлено тем, что из-за увеличения среднего времени обработки заявок клиентам приходилось дольше ждать свои заказы. А в современных рыночных условиях, где скорость доставки является ключевым фактором конкурентоспособности, увеличение времени ожидания напрямую влияет на восприятие клиентом качества обслуживания. Клиенты, привыкшие к быстрой обработке и доставке заказов, были разочарованы, если им приходилось ждать дольше.

Увеличение операционных расходов обусловлено тем, что из-за увеличения среднего времени обработки заявок потребовалось больше рабочего времени, для чего появилась необходимо осуществить найм дополнительного персонала или произвести оплату сверхурочных часов

существующим сотрудникам. Это напрямую увеличивает затраты на оплату труда.

Точность запасов в 2023 году увеличилась на 0,05 %, однако уже в 2024 году произошло снижение показателя на 0,11 %, несмотря на незначительность данного показателя, в масштабах оптовой торговли, он привел к следующим негативным последствиям: увеличение расхождений при инвентаризации и потеря потенциальной прибыли.

Увеличение расхождений при инвентаризации обусловлено тем, что ошибки, возникшие, при приеме, отгрузке, внутренних перемещениях и хищения нарушают соответствие между фактическим и учетными данными. Проведение частых инвентаризаций отвлекало сотрудников от основной работы и замедляло выполнение заказов. Потребность к исправлению расхождений увеличило риск новых ошибок и снизило доверие персонала.

Потеря потенциальной прибыли обусловлена тем, что неактуальный учет запасов товара привел к искажённой информации о наличии товаров на складе. Клиенты стали отказываться от заказов, предполагая, что нужный товар отсутствует, хотя фактически товар был на складе, теряя для компании прибыль. С другой стороны, заниженное количество остатков в системе указывало на необходимость приобретения лишнего количества товаров, затрачивая средства компании и увеличивая расходы на их хранение, а при необходимости и продажу со скидками.

Уровень сервиса по обороту в 2023 году увеличился на 2,46 %, однако в уже в 2024 данный показатель снизился на 6,03 %, что привело к следующим негативным последствиям: понижение объемов продаж и проблемы с планированием запасов.

Понижение объемов продаж обусловлено тем, что при невысоком уровне сервиса и проблемах с наличием товаров клиенты сталкивались с необходимостью отказываться от покупок или переходить к конкурентам. Недовольство клиентов ослабляло их лояльность, снижая будущие продажи. Отсутствие товаров на складе ухудшало деловую репутацию компании и

отталкивало новых покупателей. Рекламные компании становились бесполезными, так как привлеченные клиенты не получали необходимый товар, теряли интерес и не обращались в компанию.

Проблемы с планированием запасов обусловлены тем, что компания не смогла точно спрогнозировать спрос, что привело к неоптимальному уровню запасов. Прогнозирование небольшого спроса вызывало дефицит товаров, понижая уровень сервиса.

Уровень сервиса по ассортименту в 2023 году снизился на 6,78 %, а в 2024 году произошло снижение на 11,12 %, что привело к следующим негативным последствиям: снижение степени удовлетворенности клиентов и потеря части прибыли.

Снижение степени удовлетворенности клиентов обусловлено тем, что повторяющиеся случаи отсутствия необходимых товаров на складе компании вызывали чувство разочарования у клиентов, вынуждая их отказываться от приобретения товаров. Повторение таких ситуаций формировало у клиентов ощущение внутренней неуверенности в надежности поставщика. При этом страдала лояльность клиентов, ведь они отдавали предпочтение тем поставщикам, которые гарантировали наличие нужного товара. Помимо утраты лояльности, подобные случаи разрушали доверие клиентов. При этом негативный опыт часто становился темой для обсуждения в социальных сетях, стремительно распространяясь и создавая угрозу репутации фирмы.

Потеря части прибыли обусловлена тем, что, когда товар отсутствовал на складе, клиенты не могли его приобрести, и компания теряла потенциальную выручку. Вместе с прямыми потерями компания сталкивалась с вторичными, когда клиенты, не найдя товар, отказывались от приобретения сопутствующих товаров, что снижало размер заказа. Утрата одного клиента ложилось дополнительными затратами на службу маркетинга, которая вынуждена была искать замену ушедшему клиенту. Также росли затраты на рассмотрение обращений и возвратов от клиентов, которые предъявляя претензии, увеличивая издержки компании.

Коэффициент использования складской площади несмотря на постоянство в течении трех лет, является очень низким, что ведет к появлению следующих негативных последствий: высокие затраты на содержание и ограничение развития бизнеса.

Высокие затраты на содержание обусловлены тем, что большая площадь склада не используется, так как коэффициент использования складской площади равен всего 16,8%. В тоже время затраты на коммунальные услуги (водоснабжение, газоснабжение, электроснабжение), охрану и уборку склада, оплату имущественных налогов, ложатся на всю площадь склада, включая и незадействованную его часть, которая по сути не приносит прибыли.

Ограничение развития бизнеса обусловлено тем, что низкий коэффициент использования складской площади является препятствием к выкладке новых товаров и расширению их ассортимента, что не позволяет удовлетворить спрос клиентов и ведет к упущению прибыли. Ограниченность площади склада не позволяет накопить объема запасов товара, что ведет к их дефициту и увеличивает долю отказов. Неэффективное расположение товаров, вследствие низкого коэффициента использования складской площади, также замедляет обработку заявок, снижая качество обслуживания клиентов. Кроме того, низкий коэффициент использования складской площади не позволяет внедрить современные технологии и использовать соответствующее оборудование и механизмы, тем самым сдерживая модернизацию и тем самым препятствуя развитию бизнеса.

Процент отказов от товаров в 2023 году увеличился на 0,10 %, а в 2024 году увеличение произошло на 0,11 %, что привело к следующим негативным последствиям: финансовые потери организации и ухудшение деловой репутации организации.

Финансовые потери организации обусловлены тем, что товары, от которых отказались клиенты, не только перестали приносить прибыль, но создали для компании прямые убытки. Значит с ростом процента отказов выросли и совокупные потери. Товары, которые были возвращены клиентами,

потребовали дополнительных затрат на его прием, транспортировку, переупаковку или утилизацию, которые легли на прибыль компании.

Ухудшение деловой репутации организации обусловлено тем, что постоянные отказы от товаров понизили удовлетворённость клиентов компании, при этом вызвали разочарованность и недоверие. Повышенное число претензий и обращений клиентов увеличило нагрузку на компанию. Некоторые из утративших лояльность клиенты перешли к конкурентам, уменьшив общий объём продаж. Имидже стал постепенно ухудшаться, снижая ее привлекательность для новых клиентов.

Оборачиваемость товаров в 2023 году увеличилась на 4,5 раз, однако уже в 2024 году произошло снижение оборачиваемости товаров на 6,37 раз, что привело к следующим негативным последствиям: рост затрат на хранение товаров и риски порчи товаров.

Рост затрат на хранение обусловлен тем, что товары длительное время находились на складе, нуждаясь в больших площадях. Увеличение срока хранения товаров повысило затраты на электроэнергию, водоснабжение, газоснабжение электроэнергии и вентиляцию. Персоналу склада пришлось чаще заниматься перемещением товаров и инвентаризациями, что повлекло увеличение затрат на заработную плату сотрудников. Активнее стало эксплуатироваться складское оборудование и механизмы что ускорило его износ. Всё это привело к росту общих затрат на содержание товаров.

Риски порчи товаров обусловлены тем, что долгое пребывание продукции на складе повысило вероятность потери потребительских качеств товаров. Повреждение товаров усиливается при длительном хранении из-за износа тары, небрежного обращения или неблагоприятных условий окружающей среды. Нарушение режимов температуры, влажности и освещённости ведёт к разрушению полезных свойств продукции, превращая её в брак. Чем дольше продукция лежит на складе, тем выше опасность порчи и последующих убытков для компании.

Данные выводы нашли свое подтверждение и в ходе опросов,

проведенных среди клиентов и сотрудников компании, которые приведены в таблицах 8-9.

Таблица 8 – Результаты опроса клиентов

| Вопрос | Варианты ответов | Доля ответивших (%) |
|---|-----------------------|---------------------|
| Как часто вам приходилось ждать заказ дольше, чем вы ожидали в последние 6 месяцев? | Часто (более 2 раз) | 65 |
| | Иногда (1-2 раза) | 30 |
| | Никогда | 5 |
| Бывали ли случаи, когда вы хотели заказать товар, но вам сообщали, что его нет в наличии, хотя он был нужен? | Да, часто | 40 |
| | Да, иногда | 35 |
| | Нет | 25 |
| Отказывались ли вы от покупки в нашей компании из-за отсутствия нужного товара? | Да, часто | 55 |
| | Да, иногда | 30 |
| | Нет | 15 |
| Как часто вы сталкивались с отсутствием необходимого товара из ассортимента нашей компании ? | Часто | 60 |
| | Иногда | 30 |
| | Редко | 10 |
| Изменилось ли ваше доверие к нашей компании в связи с проблемами в ассортименте? | Значительно снизилось | 45 |
| | Снизилось | 35 |
| | Не изменилось | 20 |
| Повлияли ли отказы от товаров на ваше общее впечатление нашей компании? | Ухудшили | 70 |
| | Не повлияли | 25 |
| | Улучшили | 5 |
| Рассматривали ли вы возможность перейти к другим поставщикам из-за проблем с наличием товаров в нашей компании? | Да | 40 |
| | Возможно | 30 |
| | Нет | 30 |
| Как сильно разочаровывают вас отказы от товаров в нашей компании ? | Очень сильно // | 50 |
| | Достаточно сильно | 30 |
| | Не сильно | 20 |
| Обсуждали ли вы негативный опыт работы с нашей компанией в социальных сетях? | Да | 25 |
| | Нет | 75 |
| Приходилось ли вам отказываться от сопутствующих товаров из-за отсутствия нужного товара? | Да | 35 |
| | Нет | 65 |

Таблица 9 – Результаты опроса сотрудников склада (начальник склада, кладовщики)

| Вопрос | Варианты ответов | Доля ответивших (%) |
|--|---------------------|---------------------|
| Считаете ли вы, что увеличение времени обработки заявок привело к необходимости привлечения дополнительного персонала или оплаты сверхурочных часов? | Да, безусловно | 75 |
| | Скорее да, чем нет | 25 |
| | Нет, не думаю | 0 |
| Как часто вы сталкиваетесь с расхождениями между фактическим наличием товара на складе и данными в учетной системе? | Часто | 50 |
| | Иногда | 50 |
| | Редко | 0 |
| Были ли случаи, когда из-за неточной информации о запасах клиенты отказывались от заказов, или компания закупала лишний товар? | Да, такое случается | 60 |
| | Скорее да, чем нет | 40 |
| | Нет, не припомню | 0 |

Продолжение таблицы 9

| Вопрос | Варианты ответов | Доля ответивших (%) |
|--|-------------------------------|---------------------|
| На ваш взгляд, повлияло ли снижение уровня сервиса по обороту на точность прогнозирования спроса и поддержание оптимального уровня запасов? | Безусловно повлияло | 50 |
| | Скорее повлияло, чем нет | 50 |
| | Нет, не заметил | 0 |
| Замечали ли вы, что клиенты выражают недовольство из-за отсутствия товаров на складе, что приводит к отказам от заказов и переходу к конкурентам? | Да, это заметно | 75 |
| | Иногда такое бывает | 25 |
| | Нет, не сталкивался | 0 |
| Считаете ли вы, что низкий коэффициент использования складской площади приводит к неоправданно высоким затратам на коммунальные услуги и содержание неиспользуемых площадей? | Да, это очевидно | 75 |
| | Возможно, но сложно оценить | 25 |
| | Нет, не думаю | 0 |
| Мешает ли низкий коэффициент использования складской площади внедрению новых технологий, расширению ассортимента и увеличению запасов товаров? | Да, мешает развитию | 50 |
| | Скорее мешает, чем нет | 50 |
| | Нет, не вижу проблемы | 0 |
| Замечали ли вы, что снижение оборачиваемости товаров приводит к увеличению затрат на хранение, перемещение и инвентаризацию? | Да, это заметно | 75 |
| | Иногда такое бывает / | 25 |
| | Нет, не сталкивался | 0 |
| Считаете ли вы, что длительное хранение товаров на складе увеличивает риск их порчи, повреждения и потери потребительских качеств? | Да, это проблема | 50 |
| | Иногда возникают такие случаи | 50 |
| | Нет, не сталкивался | 0 |

Исходя из всего вышеописанного можно сделать вывод, что в ООО «ШАНС ТРЕЙД» существует ряд проблем и слабых мест в управлении складированием. В ходе анализа и оценки логистических процессов на складе ООО «ШАНС ТРЕЙД» были выявлены следующие проблемы: среднее время обработки заявок возросло, точность запасов снизилась, увеличивая риск недостач и убытков, сервис по обороту ухудшился, оказывая влияние на продажи и лояльность покупателей, низкая доступность ассортимента, приводящая к неудовлетворенности клиентов, низкий коэффициент использования складской площади, что ведет к росту затрат, рост процента отказов от товаров, отрицательно влияя на доходы, оборачиваемость товаров резко упала.

3 Основные направления повышения эффективности управления складированием в ООО «ШАНС ТРЕЙД»

3.1 Разработка мероприятий по улучшению управления складированием в ООО «ШАНС ТРЕЙД»

В целях совершенствования управления складированием в ООО «ШАНС ТРЕЙД» рекомендуется провести мероприятия, направленные на решение выявленных в ходе анализа проблем. В таблице 10 представлены проблемы и варианты их решений.

Таблица 10 - Проблемы управления складированием и рекомендации по их решению

| Проблема | Решение |
|--|--|
| Рост среднего времени обработки заявок | Автоматизация процессов, оптимизация маршрутов сборки, внедрение системы управления складом (WMS). |
| Снижение точности запасов | Регулярные инвентаризации, внедрение системы штрихкодирования и RFID, интеграция данных между складом и учетной системой. |
| Снижение уровня сервиса по обороту | Оптимизация логистики, пересмотр графиков доставки, улучшение коммуникации с клиентами. |
| Низкая доступность по ассортименту | Анализ спроса, оптимизация закупок, работа с поставщиками, резервирование товаров, внедрение ABC-анализа. |
| Низкий коэффициент использования складской площади | Оптимизация размещения товаров, внедрение вертикального хранения, использование узкопроходной техники, пересмотр планировки склада |
| Рост процента отказа от товара | Улучшение условий хранения, контроль сроков годности, обучение персонала правилам обращения с товаром, оптимизация упаковки |
| Резкое падение оборачиваемости товаров | Пересмотр ассортиментной матрицы, проведение акций и распродаж, активный маркетинг и продвижение. |

Причинами проблемы № 1 в данном случае являются: недостаточно оптимизированные логистические процессы и маршруты комплектации товаров, недостаточность средств информационно-технической поддержки (в том числе отсутствие системы управления складом — WMS), сложность навигации по складу и малоэффективное размещение товаров, значительная доля ручного труда.

Для решения проблемы № 1 следует провести следующий комплекс мероприятий.

Автоматизировать складские процессы и внедрить систему WMS.

Внедрение системы WMS (управления складом) позволит эффективно контролировать все этапы складской деятельности, а также позволит снизить задержки по времени и повысить точность выполнения заказов.

Необходимо последовательно пройти следующие этапы:

- оценить текущие процессы на складе и сформулировать требования к системе WMS;
- изучить все предложения рынка и выбрать наиболее подходящую WMS систему (в данном случае наиболее оптимальным будет выбор системы: «1С: WMS Логистика. Управление складом», которая обладает следующими преимуществами:
 - универсальность - система обладает высокой гибкостью и может быть настроена под специфические потребности каждого склада;
 - эффективная автоматизация складских процессов - все операции автоматически создаются, распределяются и обрабатываются с помощью радиотерминалов для сбора данных; это ускоряет процессы на складе и позволяет управлять ими в реальном времени;
 - интеграция с корпоративной системой - внедрение «1С» позволяет создать единую информационную систему для управления логистикой предприятия; это значительно повышает эффективность работы склада и улучшает взаимодействие всех подразделений компании;

- планирование рабочих процессов - система обеспечивает управление операциями, связанными с планированием рабочего процесса, распределением нагрузки и контролем за производительностью сотрудников;
- дополнительные функциональные возможности. (например, возможность добавления дополнительных модулей, таких как 3D-моделирование складского помещения или подключение оборудования для голосового управления комплектованием и системы световых сигналов);
- адаптация к специфике российского рынка - система разработана с учётом особенностей российского бизнес-сегмента и налогового законодательства; это позволяет упростить процессы складского учёта, подготовку отчётов и взаимодействие с налоговыми органами).
- провести настройку «1С: WMS Логистика. Управление складом», обучить сотрудников склада и поэтапно начать её использование;
- автоматизировать процессы приемки и отгрузки, внедрив сканеры штрих-кодов, RFID-метки, терминалы сбора данных, которые обеспечат оперативное получение данных о местонахождении товаров и задание маршрутов для комплектовщиков.

Оптимизировать маршруты проведения сборки и размещения товаров, проводя:

- ABC-анализ, для размещения вблизи зон приемки и отгрузки часто запрашиваемых товаров ("группа А"), облегчая тем самым подборку;
- исследование движений товара, после чего сократятся дистанция перемещения товаров;
- систематизацию адресного хранения, после чего каждое место хранения получит уникальный адрес, который позволит легко найти нужный товар.

Повысить уровень квалификации, и мотивация сотрудников склада

проведя:

- обучение персонала, чтобы сотрудники смогли освоить новые технологии и методики и улучшить свою дисциплину;
- внедрение программы поощрений, разработав систему KPI и премирования сотрудников.

Оптимизировать прием и обработку заявок, используя:

- электронный документооборот (ЭДО) (для упрощения процедуры обмена документами);
- интеграцию систем CRM и WMS, при этом данные о заявках из CRM напрямую будут в систему WMS.

Реализовав перечисленные мероприятия, организация значительно уменьшить время обработки заявок.

Причинами проблемы № 2 в данном случае являются: недостаточная частота инвентаризаций, так как редкие проверочные мероприятия приводят к накоплению ошибок и расхождений, неправильная регистрация товаров, в связи с случаями неправильного введения данных вручную, ошибки в учете товара из-за человеческих ошибок при обработке данных.

Для решения проблемы №2 следует провести следующий комплекс мероприятий:

- а) Регулярно проводить инвентаризации запасов, что позволит выявить возможные несоответствия и оперативно принять меры к их устранению незамедлительно.
- б) Внедрить систему штрихкодирования и RFID, что позволит эффективно отслеживать передвижение товаров от момента поступления товара на склад до момента отгрузки его покупателю.
- в) Осуществить интеграцию данных между складом и учетной системой компании, для того чтобы, все расхождения сразу же стали видны и их можно было исправить.

г) Оптимизировать складские процессы, в ходе чего:

- 1) применить принципы адресного хранения для каждого товара;

- 2) использовать технику FIFO (First In First Out — первым пришел, первым ушел) для исключения просроченности товаров;
 - 3) организовать четкую маркировку и разделение зон хранения товаров по соответствующим категориям.
- д) Обучить персонал, проводя регулярные тренинги для сотрудников, которые заняты на складе, направленные на ознакомление с новыми техническими средствами и методами работы.
 - е) Провести контроль соблюдения технологических регламентов, разработав четкие инструкции по выполнению складских операций и убедившись, что сотрудники соблюдают установленные на складе нормы и стандарты.

Эффективное внедрение предложенных мероприятий будет способствовать существенному повышению точности учета запасов товара, снижению ошибок, исключив избыток или дефицит товаров.

Причинами проблемы № 3 в данном случае являются: неверное распределение ресурсов, большая загруженность персонала, а также проблемы с оборудованием и механизмами.

Для решения проблемы №3 следует провести следующий комплекс мероприятий:

- а) оперативно реагировать на запросы и жалобы клиентов.
- б) повысить прозрачности логистических процессов, предоставляя клиентам онлайн-информации о статусе их заявок.
- в) приобрести современные складские механизмы и оборудование.
- г) автоматизировать складских процессов, проводя:
 - 1) внедрение «1С: WMS Логистика. Управление складом» для автоматизации учета и управления запасами;
 - 2) стандартизацию процессов комплектования и отбора товаров на складе.
- д) проводить постоянный ABC-анализ ассортимента, распределяя товары по соответствующим классам (А, В, С) в зависимости от частоты спроса

и скорости обращения и ориентируя усилия на самую популярную группу товаров класса А, которые приносят наибольшую прибыль.

Следуя перечисленным рекомендациям, компания сможет вернуть утраченный уровень сервиса по обороту и повысить лояльность своих клиентов.

Причинами проблемы № 4 в данном случае являются: медленное обновление ассортимента склада (что мешает соответствовать современным вкусам и предпочтениям), малая степень проработанность связей с поставщиками, отсутствие оптимального АВС-анализа (отсутствует разделение товаров на важные и второстепенные, что усложняет управление запасами), низкий уровень организации хранения товаров на складе (хранение товаров организовано беспорядочно).

Для решения проблемы № 4 следует провести следующий комплекс мероприятий:

- а) оптимизировать процесс закупок и взаимоотношения с поставщиками.
- б) запустить систему резервирования товаров, для чего необходимо:
 - 1) ввести обязательное резервирования самых популярных и высоколиквидных товаров;
 - 2) создать страховой запас товаров на случай возникновения резкого спроса на них.
- в) внедрить АВС-анализ.
- г) улучшить систему хранения, для чего необходимо:
 - 1) наиболее эффективно использовать складские пространства, применив принцип группировки товаров;
 - 2) постоянно следить, чтобы товары и стеллажи были правильно расположены, оптимальным расположением стеллажей, и к ним был удобный доступ.
- д) автоматизировать складские процессы, для чего:
 - 1) внедрить современную систему управления складом «1С: WMS Логистика. Управление складом» и интегрировать её с ERP-системой и другими инструментами для комплексного управления

деятельностью организации.

- е) обучить персонал, разработав программу повышения квалификации сотрудников склада, которая включала бы основы анализа ассортимента и управление запасами, подготовив сотрудников к применению современных цифровых средств и инструментариев.

Реализация предложенных мер позволит: повысить уровень сервиса по ассортименту (клиенты получают больше нужных товаров), снизить потери от неисполненных заявок клиентов: увеличится число выполненных заявок, вырастет удовлетворенность клиентов.

Причинами проблемы № 5 в данном случае являются: низкий уровень автоматизации (несовременные методы хранения и перемещения товаров на складе увеличивают занимаемую площадь), неверно выбранная система хранения товаров, широкие проходы на складе (излишне широкое пространство между стеллажами, создает на складе неиспользуемое пустое пространство), низкий уровень загруженности верхних этажей у стеллажей, отсутствие специального оборудования узкопроходных штабелёров, ричтраков.

Для решения проблемы №5 следует провести следующий комплекс мероприятий:

- а) оптимизировать схему размещения товаров для этого:
 - 1) произвести расчет наиболее оптимального расстояния между стеллажами и скорректировать ширину проходов (проездов) между стеллажами такими способами, которые обеспечат движение оборудования (механизмов) и безопасность сотрудников склада;
 - 2) организовать размещение товаров, используя принципы ABC-анализа.
- б) организовать грамотное вертикальное хранение для чего:
 - 1) увеличить количество рядов стеллажей;
 - 2) задействовать максимальную высоту склада, что позволит сократить неиспользуемое пространство;

- 3) приобрести необходимое оборудование (механизмы) (ричтраки, узкопроходные погрузчики). для вертикальной укладки паллет на ряды стеллажей после увеличения их высоты и количества.
- в) организовать адресное хранение товаров, внедрив адресную систему хранения, при которой каждому виду товара присваивается собственный номер секции, что помогает упростить поиск товаров и снизить время на их поиск.
- г) осуществить выбор и настройка складского оборудования, убедившись, что новое оборудование будет совместимо с параметрами склада.
- д) внедрить автоматизированную систему управления складом «1С: WMS Логистика. Управление складом», используя её в том числе для точного учета запасов, эффективного размещения товаров и оптимизации работы сотрудников.

Современные WMS-решения позволяют существенно повысить плотность хранения товаров на складе и эффективность работы сотрудников склада.

Внедрение предложенных мероприятий позволит существенно повысить коэффициент использования складской площади, сэкономят ресурсы компании, приведет к росту пропускной способности склада и сократит затраты.

Причинами проблемы № 6 в данном случае являются: некорректные условия хранения товаров (нарушения температурного режима, ненадлежащие санитарно-эпидемиологические условия), просроченные сроки годности товаров (товары долго хранятся), повреждения упаковок товара, ошибки сотрудников склада (неверная маркировка или неверно оформленная документация ведут к путанице).

Для решения проблемы №6 следует провести следующий комплекс мероприятий:

- а) улучшить условия хранения товаров для чего: следует
 - 1) модернизировать или полностью заменить холодильное оборудование для поддержания идеальных условий хранения скоропортящихся продуктов;

- 2) осуществлять постоянный контроль за температурой и влажностью на складе.
- б) осуществлять постоянный контроль за сроками годности товаров для чего следует:
- 1) постоянно вести строгий учет сроков годности каждой партии поступившего на склад товара;
 - 2) постоянно проводить инвентаризация запасов товаров с целью выявления близкой к истечению продукции;
 - 3) осуществлять быструю замену товаров, у которых срок годности приближается к концу.
- в) обучить персонал для чего следует:
- 1) провести семинары и тренинги для сотрудников склада по обращению с определенными видами товаров и их правильной упаковке;
 - 2) составить доступные инструкции, регламентирующие действия сотрудников по проверке состояния товара перед отгрузкой.
- г) оптимизировать процесс маркировки и наклеивания этикеток.
- д) постоянно проверять состояния товаров для чего следует:
- 1) еженедельно проводить осмотры товаров на предмет их повреждений и наличия дефектов;
 - 2) внедрить систему проверок в рабочие процессы сотрудников склада.
- е) создать на складе внутреннюю службу за контролем качества товаров, сотрудники которой контролировали бы состояние товаров перед отправкой, а также своевременно бы выявляли бы некачественные товары.

Реализация указанных мер позволит существенно снизить процент возвратов и отказов от товаров.

Причинами проблемы № 7 в данном случае являются: зависание товаров на складе, малоэффективная ассортиментная политика (наличие большого

количества малооборотных товаров).

Для решения проблемы №7 следует провести следующий комплекс мероприятий:

- а) пересмотреть ассортиментную матрицу для чего следует:
 - 1) убрать из ассортимента трудно продаваемые товары;
 - 2) повысить долю товаров, имеющих высокий спрос и быстрый оборот;
 - 3) ввести регулярный ABC-анализ товаров, выделяя наиболее эффективные позиции и концентрируя на них свое внимание.
- б) осуществлять управление запасами для чего следует:
 - 1) реализовывать эффективный расчёт размеров партий закупаемого товара и сроки его поставки, ориентируясь на реальные потребления товаров;
 - 2) всегда поддерживать минимальный объём запасов товара, сохраняя необходимый баланс между рисками дефицита и затоваренностью товаром.
- в) внедрить анализирование и автоматизацию, для чего следует:
 - 1) установить соответствующее программное обеспечение для мониторинга и анализа продаж и наличия запасов товара;
 - 2) регулярно анализировать данные отчётов по остаткам и движению товаров на складе, выявляя закономерности и точки роста.

Применение вышеуказанных рекомендаций позволит: увеличить скорость реализации товаров, высвободить денежные средства, находившиеся в медленно оборачиваемых продуктах.

Таким образом, в целях совершенствования складской логистики в ООО «ШАНС ТРЕЙД» рекомендуется следующее.

Автоматизировать складские процессы и внедрить систему WMS.

Рекомендуется внедрить систему управления складом (WMS) типа «1С: WMS Логистика. Управление складом». Эта мера позволит обеспечить точное

отслеживание движения товаров, автоматическое создание и выполнение складских операций, а также эффективное планирование ресурсов и контроль производительности сотрудников.

Оптимизировать маршруты комплектации и размещения товаров.

Предлагается:

- применять ABC-анализ для грамотного распределения товаров на складе;
- использовать адресное хранение с присвоением уникальным местам хранения индивидуальных обозначений;
- ввести мониторинг перемещений товаров для сокращения расстояний транспортировки.

Повышение квалификации и мотивации сотрудников склада.

Необходимо:

- обучить работников работе с новой технологией и современными методами ведения складского хозяйства;
- установить систему KPI и стимулирования, направленную на повышение ответственности и продуктивности сотрудников склада.

Регулярные инвентаризации и устранение ошибок учета на складе.

Следует наладить:

- периодичность проверки остатков товаров и своевременное выявление их несоответствий;
- полноценную интеграцию учетных систем и соблюдение правил заполнения документации;
- сокращение влияния человеческого фактора путем внедрения штрихкодирования и RFID-технологий.

Улучшение условий хранения и сокращение потерь товара.

Нужно:

- установить современное холодильное оборудование и обеспечить стабильные условия хранения товаров;

- постоянно контролировать сроки годности товаров и своевременно обновлять запасы товаров;
- определить четкие зоны хранения различных категорий товаров и правила их перемещения.

Рациональное использование складской площади.

Требуется:

- рассчитать оптимальное расстояние между стеллажами и увеличить полезную площадь склада;
- переоснастить склад необходимым оборудованием для загрузки высоких уровней стеллажей.

Пересмотр ассортимента и увеличение оборачиваемости товаров.

Важно:

- исключить неликвидные товары и сосредоточиться на товарах с высоким оборотом;
- формировать оптимальный объем поставок товара и хранить минимальные остатки товара;
- проводить периодический анализ продаж и спроса.

Эффективность представленных мероприятий рассмотрена в следующем разделе.

3.2 Оценка предложенных мероприятий

Экономическая выгода выражается в превышении доходов от внедрения мероприятий, направленных на повышение эффективности управления складированием в ООО «ШАНС ТРЕЙД» над затратами по их организации и выполнению.

В рамках решения проблемы роста среднего времени обработки заявок было предложено провести следующие мероприятия:

- автоматизация складских процессов и внедрение системы WMS («1С: WMS Логистика. Управление складом»), в процессе

осуществления которого: повысится точность учета запасов, сократится время обработки заявок, равномерно распределится нагрузка на сотрудников склада, упростится взаимодействие между отделами компании;

- оптимизация маршрутов движения и размещение товаров на складе, в процессе осуществления которого: произойдет правильное размещение популярных товаров, снизятся пути перемещения товаров, упростится идентификация мест хранения товаров;
- повышение квалификации и мотивации сотрудников склада, в процессе осуществления которого: произойдет освоение сотрудниками склада новых технологий, подходов и оборудования, улучшится трудовая дисциплина и ответственность сотрудников;
- оптимизация приема и обработки заявок, в процессе осуществления которого: упростится документооборот, будет происходить мгновенная передача данных между системами CRM и WMS, исключатся ошибки при ручном вводе данных.

Данные по экономическим выгодам от мероприятий по решению проблемы роста среднего времени обработки заявок указаны в следующих расчетах, а также консолидировано приведены в таблице 11:

Таблица 11 – Данные по экономическим выгодам от мероприятий по решению проблемы роста среднего времени обработки заявок

| Показатель | Обозначение | Формула расчета | Расчет | Сумма, руб. |
|---|-------------|----------------------------|-------------------------------|-------------|
| 1. Автоматизация складских процессов | | | | |
| Общие расходы | | | | |
| 1.Закупка оборудования | A_1 | - | - | 250 000 |
| 2.Внедрение WMS | B_1 | - | - | 300 000 |
| 3.Обучение персонала | C_1 | - | - | 100 000 |
| Общие расходы | A | $A = A_1 + B_1 + C_1 (1)$ | $=250\,000+300\,000+100\,000$ | 650 000 |
| Общий доход | | | | |
| 1. Сокращение потерь от ошибок учета | D_1 | $D_1 = D_a \times D_b (2)$ | $= 500\,000 \times 80\%$ | 400 000 |
| - потери до автоматизации | D_a | - | - | - |
| - процент снижения потерь | D_b | | | |
| 2. Экономия зарплаты персонала | E_1 | $E_1 = E_a \times E_b (3)$ | $= 1 \times 300\,000$ | 300 000 |
| - количество сокращаемых сотрудников | E_a | - | - | - |
| - зарплата сотрудника в год | E_b | | | |

Продолжение таблицы 11

| Показатель | Обозначение | Формула расчета | Расчет | Сумма, руб. |
|--|-------------|---------------------------------------|------------------------------------|-------------|
| 3. Дополнительная прибыль в связи с увеличением количества обработанных заказов за счет ускорения операций | F_1 | $F_1 = F_a \times F_b \times F_c$ (4) | $= 60\,000 \times 5\% \times 100$ | 300 000 |
| - количество заказов в год | F_a | | | |
| - процент увеличения заказов | F_b | | | |
| - средняя прибыль с заказа | F_c | | | |
| Общий доход | B | $B = D_1 + E_1 + F_1$ (5) | $= 400\,000 + 300\,000 + 300\,000$ | 1 000 000 |
| Чистая прибыль | C | $C = B - A$ (6) | $= 1\,000\,000 - 650\,000$ | 350 000 |
| 2. Оптимизация маршрутов и размещения | | | | |
| Общие расходы | | | | |
| 1. Консалтинг | A_2 | - | - | 60 000 |
| 2. Переоборудование мест хранения | B_2 | - | - | 40 000 |
| Общие расходы | D | $D = A_2 + B_2$ (7) | $= 60\,000 + 40\,000$ | 100 000 |

Продолжение таблицы 11

| Показатель | Обозначение | Формула расчета | Расчет | Сумма, руб. |
|--|-------------|----------------------------|--------------------------|-------------|
| Общий доход | | | | |
| 1. Экономия топлива и амортизации | E_2 | $E_2 = E_a \times E_b$ (8) | $= 200\,000 \times 50\%$ | 100 000 |
| - затраты на топливо и амортизацию | E_a | | | |
| - процент сокращения затрат | E_b | - | - | - |
| 2. Дополнительный доход | F_2 | $F_2 = F_a \times F_b$ (9) | $= 150 \times 1\,000$ | 150 000 |
| - выручка с заказа | F_a | | | |
| - число доп. заказов | F_b | | | |
| Общий доход | E | $E = E_2 + F_2$ (10) | $= 100\,000 + 150\,000$ | 250 000 |
| Чистая прибыль | F | $F = E - D$ (11) | $= 250\,000 - 100\,000$ | 150 000 |
| 3. Повышение квалификации и мотивация | | | | |
| Общие расходы | | | | |
| 1. Оплата услуг тренеров и разработка учебных материалов | A_3 | - | - | 80 000 |
| 2. Затраты на внедрение КРІ и системы бонусов (ПО, консультации) | B_3 | - | | 70 000 |
| Общие расходы | G | $G = A_3 + B_3$ (12) | $= 80\,000 + 70\,000$ | 150 000 |

Продолжение таблицы 11

| Показатель | Обозначение | Формула расчета | Расчет | Сумма, руб. |
|--|-------------|-------------------------------------|--------------------------|-------------|
| Общий доход | | | | |
| 1. Сокращение количества брака и ошибок при комплектации заказов | H_3 | $H_3 = H_a \times H_b$ (13) | $= 300\,000 \times 50\%$ | 150 000 |
| - затраты на исправление брака | H_a | | | |
| - процент сокращения затрат | H_b | | | |
| 2. Сокращение текучести кадров и затрат на подбор и обучение новых сотрудников | I_3 | $I_3 = (I_a - I_b) \times I_c$ (14) | $= (5-2) \times 50\,000$ | 150 000 |
| - количество уволившихся до | I_a | - | - | - |
| - количество уволившихся после | I_b | | | |
| - затраты на подбор 1 сотрудника | I_c | | | |
| Общий доход | H | $H = H_3 - I_3$ (15) | $= 150\,000 + 150\,000$ | 300 000 |
| Чистая прибыль | I | $I = H - G$ (16) | $= 300\,000 - 150\,000$ | 150 000 |

Продолжение таблицы 11

| Показатель | Обозначение | Формула расчета | Расчет | Сумма, руб. |
|--|-------------|--|-------------------------------------|-------------|
| 4. Оптимизация приема и обработки заявок (электронный документооборот, интеграция систем CRM и WMS) | | | | |
| Общие расходы | | | | |
| 1. Приобретение и внедрение системы электронного документооборота (ЭДО) | A_4 | - | - | 90 000 |
| 2. Интеграция CRM и WMS | B_4 | - | - | 60 000 |
| Общие расходы | J | $J = A_4 + B_4$ (17) | $= 90\,000 + 60\,000$ | 150 000 |
| Общий доход | | | | |
| 1. Экономия бумаги и печати | K_4 | $K_4 = K_a \times K_b$ (18) | $= 150\,000 \times 66,6\%$ | 100 000 |
| - затраты на бумагу до | K_a | | | |
| - процент сокращения затрат | K_b | | | |
| 2. Сокращение времени обработки заявок и, как следствие, увеличение пропускной способности и выручки | L_4 | $L_4 = L_a \times L_b \times L_c$ (19) | $= 60\,000 \times 2,2\% \times 150$ | 200 000 |
| - прибыль с заказов | L_a | | | |

Продолжение таблицы 11

| Показатель | Обозначение | Формула расчета | Расчет | Сумма, руб. |
|---|-------------|----------------------|-------------------------|-------------|
| Общий доход | | | | |
| - процент увеличения пропускной способности | L_b | - | - | - |
| - средняя выручка с заказа | L_c | | | |
| Общий доход | K | $K = K_4 + L_4 (20)$ | $= 100\,000 + 200\,000$ | 300 000 |
| Чистая прибыль | L | $L = K - J (21)$ | $= 300\,000 - 150\,000$ | 150 000 |

Консолидированная информация по чистой прибыли приведена в таблице 12.

Таблица 12 - Экономические выгоды от мероприятий по решению проблемы роста среднего времени обработки заявок

| Мероприятие | Статья расходов | Всего расходов, руб. | Статья доходов | Всего доходов, руб. | Чистая прибыль, руб. |
|--|--|----------------------|--|---------------------|----------------------|
| Автоматизация складских процессов (внедрение WMS штрих-код, RFID, ТСД, обучение сотрудников) | 1. Закупка оборудования 2. Внедрение WMS 3. Обучение персонала | 650 000 | 1. Сокращение потерь от ошибок учета 2. Экономия зарплаты персонала 3. Дополнительная прибыль в связи с увеличением количества обработанных заказов за счет ускорения операций | 1 000 000 | +350 000 |

Продолжение таблицы 12

| Мероприятие | Статья расходов | Всего расходов, руб. | Статья доходов | Всего доходов, руб. | Чистая прибыль, руб. |
|--|--|----------------------|--|---------------------|----------------------|
| Оптимизация маршрутов и размещения (ABC-анализ, систематизация хранения) | 1. Консалтинг 2. Переоборудование мест хранения | 100 000 | 1. Экономия топлива и амортизации 2. Дополнительный доход | 250 000 | +150 000 |
| Повышение квалификации и мотивация (обучение персонала, система поощрений) | 1. Оплата услуг тренеров и разработка учебных материалов 2. Затраты на внедрение KPI и системы бонусов (ПО, консультации) | 150 000 | 1. Сокращение количества брака и ошибок при комплектации заказов 2. Сокращение текучести кадров и затрат на подбор и обучение новых сотрудников | 300 000 | +150 000 |
| Оптимизация приема и обработки заявок (электронный документооборот, интеграция систем CRM и WMS) | 1. Приобретение и внедрение системы электронного документооборота (ЭДО) 2. Интеграция CRM и WMS | 150 000 | 1. Экономия бумаги и печати 2. Сокращение времени обработки заявок и, как следствие, увеличение пропускной способности и выручки | 300 000 | +150 000 |
| Итого | 1 050 000 | | 1 850 000 | | 800 000 |

Произведем расчет предполагаемых изменений среднего времени обработки заявок, после осуществления предложенных мероприятий.

Реализация предложенных мероприятий приведёт к значительному улучшению качества обслуживания и снижению времени обработки каждой заявки.

В 2024 году среднее время обработки заявок составляло 635 секунд.

Предполагаемое уменьшение времени обработки вследствие оптимизации рабочих процессов и повышения операционной эффективности составит около 10–15% (средняя оценка составит 12,5%).

Теперь рассчитаем новый показатель среднего времени обработки заявок после реализации предложенных мероприятий:

$$T_{\text{(новый)}} = T_{\text{(текущий)}} \times (1 - 0,125) \quad (22) = 635 \text{ сек.} \times 0,875 = 556 \text{ сек.}$$

В результате внедрения предложенных мероприятий прогнозируется снижение среднего времени обработки заявок до 556 секунд.

Все предложенные мероприятия обеспечивают положительный экономический эффект, а их применение позволит компании получить прибыль в размере 800 000 рублей. Компания получит преимущества в виде уменьшения времени обработки заявок, снижения ошибок сотрудников склада и повышения производительности труда сотрудников.

Исследование показало, что реализация данных мероприятий значительно повысит эффективность работы ООО «ШАНС ТРЕЙД». Планируемые результаты проведенных изменений демонстрируют положительные экономические показатели и существенную финансовую выгоду для компании.

Это показывает оправданность предполагаемых инвестиций и открывает для компании перспективы дальнейшего роста.

Заключение

Данная работа, которая была посвящена исследованию проблем повышения эффективности управления складированием в ООО «ШАНС ТРЕЙД», достигла поставленных целей и задач. При этом исследование включало в себя изучение теоретических основ соответствующих логистических процессов, происходящих на предприятии, а также изучение его практической деятельности, которые способствовали выявлению существующих проблем в организации и разработке рекомендаций по их решению.

Проведенное исследование теоретических основ управления складированием в цепях поставок позволило сформировать прочную основу для дальнейших практических исследований. При его проведении были рассмотрены основные понятия, связанные с процессами управления складом, а также актуальные методы и модели, применение которых на предприятии повышает эффективность складских операций.

Осуществленный анализ деятельности организации ООО «ШАНС ТРЕЙД» позволил выявить комплекс проблем, которые связаны с несовершенными процессами по управлению складированием, неполноценным использованием имеющихся складских площадей, недостаточной автоматизацией и недостаточным внедрением информационных технологий, а также с отсутствием постоянного контроля за товаром.

Эти проблемы оказывают негативное влияние на скорость обработки заявок от клиентов, ведут к росту затрат организации и способствуют снижению конкурентоспособности.

В связи с этим был разработан комплекс мероприятий, который включает в себя осуществление автоматизации складских процессов, проведение оптимизации маршрутов для комплектования и хранения товаров, повышение квалификации сотрудников склада, а также внедрение и

совершенствование мероприятий по постоянному контролю за товарами и точностью их учета. Главными целями данных мероприятий являются устранение обнаруженных проблем и повышение общей эффективности работы склада. При этом акцент сделан на внедрение современных информационных технологий для проведения автоматизации складских операций и обеспечения оперативного контроля над запасами товара.

Обоснование экономических выгод от проведения предложенных мероприятий показало их высокую целесообразность для организации. Прогнозируемый рост эффективности работы склада, который выражается в получении дополнительной прибыли компании в размере около четырех миллионов рублей, подтверждает необходимость дополнительных материальных вложений в совершенствование складской логистики ООО «ШАНС ТРЕЙД».

Таким образом, исходя из проведенных исследований можно сделать вывод, о том, что осуществление всего комплекса предложенных мероприятий позволит компании ООО «ШАНС ТРЕЙД» значительно усовершенствовать процессы управления складированием, ускорить обработку заявок от клиентов и снизить общие затраты.

Предложенные решения проблем в сфере управления складом, при их воплощении сформируют необходимые предпосылки для дальнейшего развития компании, позволив ей адаптироваться к изменяющимся рыночным условиям.

Список используемой литературы и используемых источников

1. Алексей Бочкарев. ABC/XYZ анализ в системе «1С: WMS»: максимально подробный разбор // Блог компании «СИТЕК» URL: <https://sitec-it.ru/blog/1c-wms/abc-xyz-analiz-v-1s-wms-maksimalno-podrobnyy-razbor/> (дата обращения: 20.02.2025).
2. Аракабаев Н.К. Оптимизация складской учета с использованием технологий Интернета вещей и платформы Net. // Вестник Ошского государственного университета 2024 № 4 URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/optimizatsiya-skladskogo-ucheta-s-ispolzovaniem-tehnologiy-interneta-veschey-i-platformy-net/viewer> (дата обращения: 21.02.2025).
3. Бережной В.Е. Экономика и организация складского хозяйства / В.Е. Бережной, А.К. Иванов. — Москва: Форум, 2021. 240 с.
4. Вадим Сажин. Система управления складом WMS: что это такое и зачем она нужна// Статья URL: <https://taxcom-kassa.ru/blog/info/automation/wms-na-sklade/> (дата обращения: 21.02.2025).
5. Для чего нужен XYZ-анализ склада? // Блог URL: <https://holodsklad.ru/blog/dlya-chego-nuzhen-xyz-analiz-sklada/> (дата обращения: 20.02.2025).
6. Иван Смирнов. Внедрение WMS на складе: преимущества, описание процесса, типичные ошибки // URL: <https://wms.korusconsulting.ru/expertise/vnedrenie-wms-chetyre-zolotykh-pravila/> (дата обращения: 21.02.2025).
7. Королёв Ю.Н. Складская логистика и управление запасами / Ю.Н. Королёв. — Москва: Инфра-М, 2020. 368 с.
8. Логистика и управление цепями поставок — роль и значение для успешности бизнеса в современном мире// Блог. URL: <https://logistics.by/blog/logistika-i-upravlenie-czepyami-postavok-rol-i-znachenie-dlya-uspeshnosti-biznesa-v-sovremennom-mire> (дата обращения: 20.02.2025).

9. Менеджмент ресурсов материальных потоков и его роль в организации и оптимизации логистических процессов // Блог URL: <https://logistics.by/blog/menedzhment-resursov-materialnyh-potokov-i-ego-rol-v-organizaczii-i-optimizaczii-logisticheskikh-proczessov>(дата обращения: 20.02.2025).
10. Метод Just in Time (JIT) или «точно в срок»// Статьи URL: <https://logzak.ru/articles/just-in-time>(дата обращения: 14.03.2025).
11. Модель экономического размера заказа// Финансовый словарь. URL: <https://1-fin.ru/?id=281&t=3132&ysclid=m9kbaxb6eq359157098>(дата обращения: 20.02.2025).
12. Новиков Б.Л. Организация и технология складской деятельности / Б.Л. Новиков, Е.П. Павлов, А.Б. Петров. — СПб.: Издательство Политехнического университета, 2019. 288 с.
13. Облачные решения (WMS CLOUD) как тренд в складской логистике // Статья. URL: <https://intekey.ru/articles/oblachnye-resheniya-wms-cloud-kak-trend-v-skladskoj-logistike/>(дата обращения: 21.02.2025).
14. Основы управления персоналом на складе// Центр обучения и консалтинга ООО «ЛОГИСТИКУМ». URL: <https://rostov-logist.ru/o-logistike-obuchenii-i-konsaltinge/osnovy-upravleniya-personalom-na-sklade/>(дата обращения: 20.02.2025).
15. Применение имитационного моделирования для повышения эффективности управления запасами на примере трех реальных проектов // Статья. URL: <https://amalgamasimulation.ru/about-us/> (дата обращения: 21.02.2025).
16. Роман Рожков. Автоматизация и роботизация складских процессов: технологии будущего // Статья. URL: <https://companies.rbc.ru/news/FsGjW18jx5/avtomatizatsiya-i-robotizatsiya-skladskih-protsessov-tehnologii-buduschego/> (дата обращения: 21.02.2025).
17. Система штрихкодирования товаров на складе// Блог URL: <https://www.toplogwms.ru/blog/sistema-shtrikhkodirovaniya-tovarov-na->

sklade/(дата обращения: 21.02.2025)

18. Системы управления складом (WMS): преимущества, особенности и будущие тенденции // Статья. URL: <https://intekey.ru/articles/wms-sistema-upravleniya-skladom/> (дата обращения: 21.02.2025).

19. Складская логистика// Статья URL: https://saratov.kkm.ru/blog/skladskaya-logistika/?utm_referrer=https%3A%2F%2Fya.ru%2F (дата обращения: 20.02.2025).

20. Складские операции в фулфилменте// Статья. URL: <https://betapro.ru/blog/skladskie-operacii-v-fulfilmente/>(дата обращения: 20.02.2025).

21. Теория логистики // Учебное пособие. URL: https://studwood.net/762324/logistika/sistema_fiksirovannym_razmerom_zakaza (дата обращения: 21.02.2025).

22. Умные склады: интернет вещей, WMS, RFID-система// Статья URL: <https://denvic.ru/blog/sklady-proizvodstvo/umnye-sklady-internet-veshchey-wms-rfid-sistema/>(дата обращения: 21.02.2025).

23. Управление складированием в цепи поставок//Статьи от экспертов. URL: [https://spravochnick.ru/logistika/upravlenie_skladirovaniemv_cepi_postavok / ?ysclid=m9k8s6gjb196426970](https://spravochnick.ru/logistika/upravlenie_skladirovaniemv_cepi_postavok/?ysclid=m9k8s6gjb196426970)(дата обращения: 20.02.2025).

24. Управление цепью поставок (SCM): учеб. пособие / сост. П. П. Крылатков, М. А. Прилуцкая. — Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2018. — 140 с.

25. WMS — система управления складом // Статья URL: <https://intekey.ru/articles/wms-sistema-upravleniya-skladom/> (дата обращения: 21.02.2025).