

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)

27.03.02 Управление качеством

(код и наименование направления подготовки / специальности)

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА (БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА)

на тему Оптимизация процессов логистики за счёт применения инструментов качества

Обучающийся

М.Ю. Шебаршев

(Инициалы Фамилия)

(личная подпись)

Руководитель

д-р экон. наук, профессор, М.О. Искосков

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

Консультант

канд. пед. наук, доцент, С.А. Гудкова

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

Тольятти 2024

Аннотация

Бакалаврскую работу выполнил: М.Ю. Шебаршев.

Тема работы: Оптимизация процессов логистики за счёт применения инструментов качества.

Научный руководитель: М.О. Искосков.

Цель работы: оптимизация процессов логистики на предприятии АО «ЭКОПОЛ Трейд» за счет внедрения инструментов качества.

Для достижения поставленной цели необходимо решить ряд задач, а именно:

- изучить теоретические основы оптимизации процессов логистики и раскрыть сущность инструментов качества, которые могут быть применимы для оптимизации процессов логистики.
- провести тщательный анализ предприятия ООО «АО «ЭКОПОЛ Трейд»;
- разработать и внедрить на предприятии АО «ЭКОПОЛ Трейд» мероприятия по оптимизации процессов логистики.

Объект исследования – АО «ЭКОПОЛ Трейд». Данное предприятие занимается производством автомобильных компонентов и оснастки.

Предметом исследования – процесс логистики, протекающий на предприятии АО «ЭКОПОЛ Трейд».

Краткие выводы: в рамках работы исследованы теоретические вопросы, проанализирована деятельность предприятия, разработаны мероприятия, позволяющие оптимизировать процесс логистики за счет применения инструментов в области качества.

Общий объем работы, без приложений, 58 страниц машинописного текста, в том числе таблиц – 16, рисунков – 13.

Abstract

Completed bachelor's work: M.Yu. Shebarshev.

Topic: Optimization of logistics processes through the use of quality tools (using the example of EKOPOL Trade JSC)

Scientific adviser: M.O. Iskoskov.

Purpose of the work: optimization of logistics processes at the enterprise EKOPOL Trade JSC through the introduction of quality tools.

To achieve this goal, it is necessary to solve a number of problems, namely:

- study the theoretical foundations of optimizing logistics processes and reveal the essence of quality tools that can be applied to optimize logistics processes.
- conduct a thorough analysis of the enterprise JSC EKOPOL Trade LLC;
- develop and implement measures to optimize logistics processes at the enterprise EKOPOL Trade JSC.

The object of the study is EKOPOL Trade JSC. This company is engaged in the production of automotive components and accessories.

The subject of the study is the logistics process taking place at the enterprise EKOPOL Trade JSC.

Brief conclusions: within the framework of the work, theoretical issues were investigated, the activities of the enterprise were analyzed, and measures were developed to optimize the logistics process through the use of tools in the field of quality.

The total volume of work, without attachments, is 58 pages of typewritten text, including 16 tables, 13 drawings.

Содержание

Введение.....	5
1 Теоретические основы по оптимизации процессов логистики путем применения инструментов качества.....	8
1.1 Логистика и виды логистических процессов.....	8
1.2 Инструменты качества.....	13
2 Анализ деятельности предприятия АО «ЭКОПОЛ Трейд»	19
2.1 Организационно-экономическая характеристика предприятия.....	19
2.3 Общая характеристика логистической деятельности предприятия	31
3 Разработка мероприятий по оптимизации процесса логистики путем применения инструментов качества в компании АО «ЭКОПОЛ-Трейд»	43
3.1 Мероприятия по оптимизации процесса логистики путем внедрения инструментов качества	43
3.2 Расчет экономической эффективности от предлагаемых мероприятий	50
Заключение	55
Список используемой литературы	57
Приложение А Организационная структура предприятия АО «ЭКОПОЛ-Трейд».....	60
Приложение Б Отчет об анализе системы менеджмента качества со стороны руководства.....	61
Приложение В Карта процесса «Управление логистикой»	73
Приложение Г Формы, позволяющие своевременно планировать, учитывать и мониторить износ транспортных средств.....	82
Приложение Д Рабочая инструкция «Получение и хранение готовой продукции»	83

Введение

Конкурентоспособность предприятия – это один из ключевых показателей, оценивающий эффективность предприятия. Данный показатель включает в себя ряд факторов, среди которых: стратегия производственных процессов, уровень сервиса, маркетинговый подход, качество продукции, себестоимость продукции и т.д.

Один из процессов, способствующих достижению конкурентоспособности предприятия являются логистические процессы.

Шумаев В. А. определяет логистику как: «наука, помогающая прогнозировать, контролировать и оптимизировать процесс передачи товаров, информации или услуг от производителя/поставщика непосредственно их потребителю. Эта наука сфокусирована на решении практических вопросов и помогает снизить затраты при производстве, хранении и перевозке товаров» [26].

Логистика занимает особое место в современной экономике. Ведь именно она позволяет рационально организовать транспортировку товаров от производителя к потребителю, рационально управлять запасами и т.д. Именно процесс логистики позволяет грамотно управлять, организовывать и оптимизировать движение материальных, информационных, финансовых потоков [1].

Внедряя логистическую систему предприятие получает ряд преимуществ. Среди которых можно выделить:

- сокращение товарных запасов;
- снижение себестоимости продукции;
- снижение логистических издержек;
- повышение удовлетворённости потребителей.

Целью данной выпускной квалификационной работы является оптимизация процессов логистики на предприятии АО «ЭКОПОЛ Трейд» за счет внедрения инструментов качества.

С достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

- изучение сущности процессов логистики и инструментов качества, позволяющих оптимизировать логистические процессы;
- анализ предприятия АО «ЭКОПОЛ Трейд» в части существующих логистических процессов, основных экономических показателей деятельности предприятия;
- разработка и внедрение на предприятии АО «ЭКОПОЛ Трейд» мероприятий по оптимизации логистических подходов, проанализированы затраты на автомобили, используемые в деятельности предприятия, анализ эффективности выстроенной системы управления логистики и т.д.

Объектом исследования является АО «ЭКОПОЛ Трейд». Данное предприятие занимается производством автомобильных компонентов и оснастки.

Предметом исследования является процесс логистики, протекающий на предприятии АО «ЭКОПОЛ Трейд».

Актуальность данной работы обусловлена тем, что предприятиям необходимо эффективно управлять бизнесом. Достичь такого управления возможно с помощью внедрения логистики. Именно логистика является инструментом, которая позволит предприятиям повысить свою эффективность, постоянно развиваться и реализовывать свои конкурентные преимущества.

С целью оптимизации логистических процессов предприятия АО «ЭКОПОЛ Трейд» работники предприятия могут воспользоваться полученными результатами исследования, представленными в разделах 2 и 3.

В данной работе используются теоретические и практические методы исследования, которые включают в себя синтез, анализ научной литературы, нормативных документов предприятия и правовых актов, а также наблюдение за работой представителей предприятия, занимающихся входным контролем.

Результаты исследования будут представлены в виде аналитического обзора, а также рекомендаций по совершенствованию системы входного контроля.

Настоящая работа включает в себя следующие разделы:

- введение. В данном разделе раскрывается цель работы, задачи, предмет, объект, актуальность и т.д.
- первый раздел – «Теоретические основы по оптимизации процессов логистики путем применения инструментов качества» раскрывает теоретические вопросы по изучаемой теме, а именно: сущность логистики, виды, инструменты качества, их классификация;
- второй раздел «Анализ деятельности предприятия АО «ЭКОПОЛ Трейд». В рамках данного раздела проанализированы основные экономические показатели деятельности предприятия, проведен анализ со стороны высшего руководства, проведен внутренний аудит процесса «Управление логистикой» и проведен анализ по затратам транспортных средств компании.
- третий раздел «Разработка мероприятий по оптимизации процесса логистики путем применения инструментов качества в компании АО «ЭКОПОЛ-Трейд», включает непосредственно разработку и внедрение мероприятий, позволяющих устранить все недостатки, выявленные в рамках анализа.
- заключение – представляет собой синтез полученных результатов и вывода, оценку успешности достижения поставленных целей и задач, а также включает в себя предложения перспектив для дальнейшего развития.

Использованная в выпускной квалификационной работе литература, среди которой представлены стандарты, статьи, учебники, также в работе использовалась информация, взятая из электронных ресурсов интернета (в том числе 4 иностранных), которая состоит из 30 наименований,

Общий объем работы 58 страниц машинописного текста, в том числе таблиц – 16, рисунков – 13.

1 Теоретические основы по оптимизации процессов логистики путем применения инструментов качества

1.1 Логистика и виды логистических процессов

С древнегреческого «логистика» переводится как разум, мышление, расчет, план, рассуждать.

Джомини в своих трудах отмечает «Логистика – это практическое искусство маневра войсками. Логистика включает не только перевозки, но и широкий круг вопросов, таких, как планирование, управление и снабжение, определение места дислокации войск, а также строительство мостов, дорог и т.д.» [27].

Американское общество дало следующее определение понятию логистика «логистика есть искусство и наука управления, техники, и технической активности, которые предусматривают планирование, снабжение и применение средств перемещения для реализации намеченных операций во имя достижения поставленной цели» [28].

Анализ понятия «логистика» позволили выделить следующие аспекты логистики, которые представлены на рисунке 1.

Определение, раскрывающее все аспекты логистики и в целом наиболее ярко отражающее сущность логистики, звучит следующим образом «Логистика – это интегральный инструмент менеджмента, способствующий достижению стратегических, тактических или оперативных целей, организации бизнеса за счет эффективного с точки зрения общих затрат и удовлетворения требований конечных потребителей к качеству продуктов и услуг управления материальными и (или) сервисными потоками, а также сопутствующими им потоками информации и финансовых средств» [2].

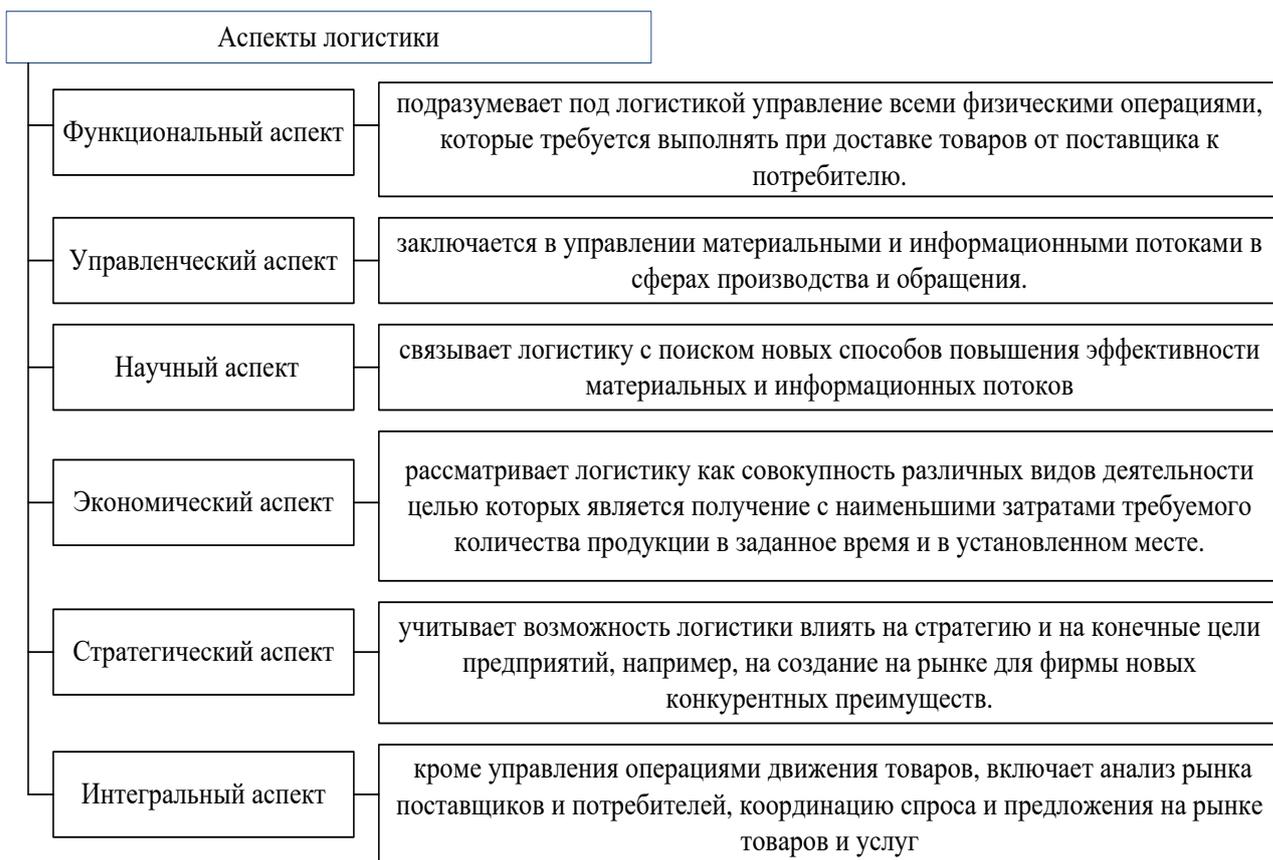


Рисунок 1 – Различные аспекты логистики

Под логистикой следует понимать «совокупность различных видов деятельности с целью получения с наименьшими затратами необходимое количество продукции в установленное время и в установленном месте. Это в первую очередь наука об управлении, где выделяют субъект управления, который принимает решения, организует их выполнение и контроль, подводит итоги, объект управления. Логистика рассматривается как один из инструментов бизнеса, позволяющий экономить ресурсы компании» [5,29].

В теории и в практике выделяют следующие виды логистики:

- «транспортная логистика;
- складская логистика;
- коммерческая логистика;
- информационная логистика;
- маркетинговая логистика;

- закупочная логистика;
- производственная логистика;
- промышленная логистика» [6].

Логистика — это направление целью которого является обеспечение предприятий материальными ресурсами путем объединения процессов предприятия. При внедрении эффективной логистики предприятие получит ряд преимуществ, среди которых стоит выделить:

- сокращение различных типов расходов, а именно: финансовые, временные, информационные;
- увеличение ликвидности товаров;
- гибкость предприятия к изменяющимся требованиям рынка;
- снижение рисков;
- минимизация издержек;
- увеличение прибыли предприятия;
- повышение конкурентоспособности предприятия [7].

При этом основные функции логистики закачаются в следующем: «интегрирующую – объединяет в единый процесс стадии закупки (снабжения), производства и сбыта (распределения), т.е. создает единую целостную систему процесса товародвижения; – организующую – обеспечивает взаимодействие стадий и согласование действий участников товародвижения; – управляющую – поддерживает в заданных пределах параметры материалопродвоящей системы для обеспечения согласования и рационального взаимодействия всех элементов рассматриваемого процесса» [9].

Особое место в логистике занимают логистические процессы. «Логистические процессы – упорядоченность на оси времени последовательность логистических операций, направленная на обеспечение потребителя продукцией соответствующего ассортимента и качества в нужном количестве в требуемое время и место» [9,30].

Другое определение понятию логистический процесс дает в своих трудах Козловский В.А.: «организованная во времени и пространстве последовательность выполнения операций, подчиненная достижению целей хозяйственной системы с применением принципов и методов логистики. Конкретность в содержании этого понятия возникает на основании констатации иницирующей роли логистического процесса по отношению к потокам, которая подчеркивается понятием потокового процесса как множества объектов, находящихся в движении от источника к цели» [17]. На рисунке 2 представлены элементы логистических процессов.



Рисунок 2 – Элементы логистических процессов

С целью грамотного выстраивания логистических процессов, как правило внедряют такие концепции как:

- точно в срок;
- планирование производства;

- тощее производство;
- быстрый ответ.

Сущность данных концепций раскрываются в таблице 1 [16].

Таблица 1 – Сущность логистических концепций

Наименование концепции	Краткая характеристика
Точно в срок	Суть концепции заключается в планировании всех поставок ко времени. Весь процесс производства должен быть подстроен к планируемой дате разгрузки.
Планирование производства	Включает две системы: Система планирования потребностей в материалах и ресурсах на производстве. И систему планирования распределения продукции / ресурсов в дистрибуции. Такая система позволяет определить сколько необходимо всего произвести к определенному сроку.
Тощее производство	Сокращения запасов и снижении объемов партий товаров.
Быстрый ответ	Налажено грамотное взаимодействие между исполнителями и заказчика, что позволяет быстро подстраиваться на изменения.

Используя данные концепции при реализации логистических процессов предприятие выйдет на новый уровень и повысит свою эффективность [23].

Например, согласно мировому рейтингу по эффективности функционирования логистических систем Россия входит в 95 позицию из 155. На рисунке 3 представлены результаты оценки. Оценка осуществлялась по определенным критериям, которые также представлены на рисунке 3.



Рисунок 3 – Позиция России в мире по функционированию логистических систем

Следует отметить, что в России логистические процессы находятся на стадии формирования, поэтому рейтинг не так высок. На наш взгляд в будущем данная ситуация должна поменяться, так как логистика – это та система, которая позволяет объединить все потоки в единое целое, тем самым сократить ряд затрат [18].

1.2 Инструменты качества

В теории управления качеством выделяют множество определений, раскрывающих сущность понятия «качество». Рассмотрим некоторые из них. Например, в 1931 году было дано следующее определение понятию качество: «Качество имеет два аспекта: объективные физические характеристики и субъективные - насколько вещь «хороша» [10].

Иное определение, которое в своих трудах отражает Сиченко В.Г. звучит следующим образом: «Качество изделия или услуги можно определить, как

общую совокупность технических, технологических и эксплуатационных характеристик изделия или услуги, посредством которых изделие или услуга будут отвечать требованиям потребителя при ее эксплуатации» [24].

М.И. Шаповал определяет качество как: «Качество продукции - совокупность свойств продукции, обуславливающих ее способность удовлетворять определенные личные и производственные потребности в соответствии с ее назначением» [25].

Еще одно определение, на которое хотелось обратить внимание: «совокупность свойств и характеристик продукции, уровень или вариант которых формируется производителями (поставщиками) при ее создании в целях удовлетворения установленных (или предполагаемых) потребностей» [10] – А.В. Гличев.

Все представленные определения сводятся к тому, что качество – это совокупность характеристик объекта, которые удовлетворяют потребителей.

В стандарте ГОСТ Р ИСО 9000-2015 дано следующее определение: «степень соответствия совокупности присущих характеристик объекта требованиям» [11].

Помимо этого, стандарт включает следующую информацию, имеющую отношение к понятию качество: «Организация, ориентированная на качество, поощряет культуру, отражающуюся в поведении, отношении, действиях и процессах, которые создают ценность посредством выполнения потребностей и ожиданий потребителей и других соответствующих заинтересованных сторон. Качество продукции и услуг организации определяется способностью удовлетворять потребителей и преднамеренным или непреднамеренным влиянием на соответствующие заинтересованные стороны. Качество продукции и услуг включает не только выполнение функций в соответствии с назначением и их характеристики, но также воспринимаемую ценность и выгоду для потребителя» [11].

«С целью оценки и повышения качества процессов, продукции и услуг применяют различные инструменты качества. Рассмотрим некоторые из них.

Под инструментами качества следует понимать – методы и технологии по сбору, обработке и предоставлению количественных и качественных данных о каком-либо объекте.

Выделяют следующие направления, в рамках которых предусмотрены свои инструменты качества:

- контроль качества
- управление качеством
- анализ качества
- проектирование качества
- улучшение качества» [13].

Раскроем данные понятия. Под инструментами контроля качества следует понимать: «инструменты контроля, которые позволяют принимать управленческие решения. Большинство инструментов, применяемых для контроля, основаны на методах математической статистики» [21].

«Под инструментами управления качеством в теории управления качеством понимается: это методы, которые в основе своей используют качественные показатели об объекте (продукции, процессе, системе). Они позволяют упорядочить такую информацию, структурировать ее в соответствии с некоторыми логическими правилами и применять для принятия обоснованных управленческих решений» [20].

Инструменты анализа качества «это группа методов, применяемая в менеджменте качества для оптимизации и улучшения продукции, процессов, систем» [12].

Инструменты, относящиеся к проектированию качества – это «это сравнительно новая группа методов, применяемая в менеджменте качества с целью создания продукции и процессов, максимально реализующих ценность для потребителя» [d].

«Существуют различные точки зрения, по поводу классификации инструментов управления качеством. Например, в своих трудах В.В. Окрепилов выделяет три группы методов:

- методы обеспечения качества;
- методы стимулирования качества;
- методы контроля результатов работы по качеству, а также предлагает классификацию приемов и средств всеобщего управления качеством по четырем сферам (объектам) управления - «качество», «процесс», «персонал», «ресурсы» [20].

Позиция В. В. Ефимова [14] по классификации инструментов управления качеством представлена на рисунке 4.



Рисунок 4 – Классификация инструментов качества по В.В. Ефимова

Инструментов качества в теории управления качеством достаточно разнообразный. Группируя данные инструменты по целям применения можно классифицировать следующим образом (рисунок 5).

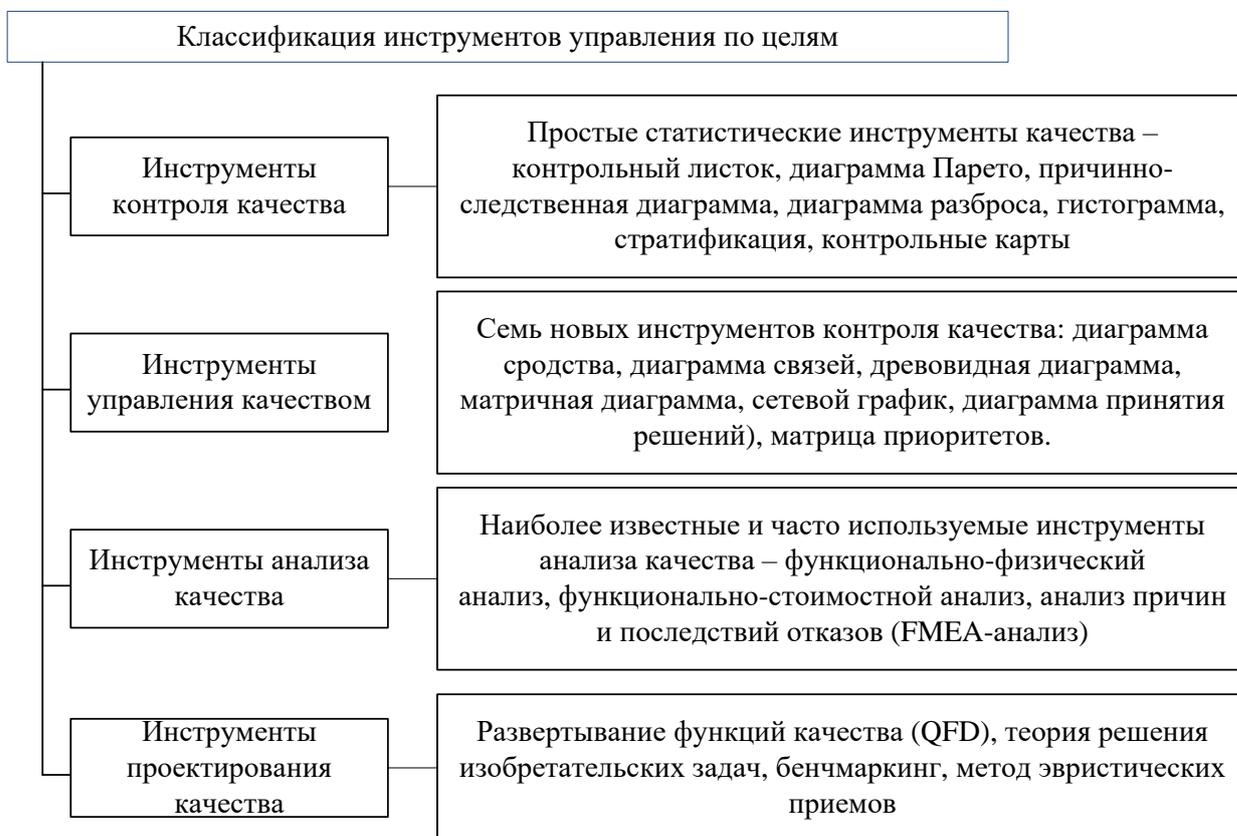


Рисунок 5 – Классификация инструментов качества по целям применения

Рассмотрим более подробно статистические методы контроля качества. Это методы, которые позволяют оценить количественные характеристики качества. Впервые статистические методы начал использовать В.А. Шухарт. Он применял карты регулирования контроля качества. С помощью данного методы дефекты обнаруживались современно и устранялись. На рисунке 6 представлена классификация статических методов по различным признакам [15].



Рисунок 6 – Классификация статистических методов контроля

Статические методы – это методы, позволяющие установить некоторые закономерности, в частности наличие случайных или неслучайных влияний на процесс, какой разброс. Статистические методы позволяют прийти к стабильности процесса и найти места для улучшения [19].

2 Анализ деятельности предприятия АО «ЭКОПОЛ Трейд»

2.1 Организационно-экономическая характеристика предприятия

Акционерное общество «ЭКОПОЛ Трейд», является хозяйственным обществом, уставный капитал которого разделен на определенное число акций и руководствуется в своей деятельности Гражданским кодексом Российской Федерации, Федеральным законом от 26.12.1995 № 208-ФЗ «Об акционерных обществах» (далее «закон об акционерных обществах»), иными нормативными правовыми актами Российской Федерации и настоящим уставом.

Место нахождения общества на территории Российской Федерации (наименование населенного пункта (муниципального образования)): городской округ Тольятти Самарской области.

Предметом деятельности общества является удовлетворение потребности юридических и физических лиц в производимых, реализуемых товарах и предоставляемых им услугах.

Основной целью общества является извлечение прибыли.

Основными видами деятельности общества являются:

- производство пластмассовых изделий, красок и лаков;
- оптовая и розничная торговля пластмассовыми изделиями;
- оптовая торговля лакокрасочными материалами, листовым стеклом, санитарно-техническим оборудованием и прочими строительными материалами; Розничная торговля красками, лаками и эмалями.

Реализация продукции, выполнение работ и предоставление услуг осуществляется по ценам и тарифам, устанавливаемым обществом самостоятельно, кроме случаев, предусмотренных действующим законодательством Российской Федерации. Общество самостоятельно

планирует социальное развитие трудового коллектива, а также самостоятельно определяет формы, системы, размеры и виды оплаты труда.

Органами управления общества являются:

- общее собрание акционеров (высший орган);
- совет директоров (коллегиальный орган);
- ликвидационная комиссия общества (в случае ликвидации общества).

Единоличным исполнительным органом общества, осуществляющим руководство текущей деятельностью общества, является: генеральный директор общества (управляющая организация или управляющий).

Органом контроля за финансово-хозяйственной деятельностью общества является ревизор общества.

АО «ЭКОПОЛ-Трейд» является частью крупного промышленного предприятия по производству лакокрасочных материалов. Входит в ГК "ЭКОПОЛ".

Компания АО «ЭКОПОЛ-Трейд» более 20 лет на рынке, имеет более 500 технологических решений, высококвалифицированная команда профессионалов, огромная номенклатура ЛМК с возможностью разработки нового продукта под определенные нужды клиента.

Имеется оснащенная технологическая лаборатория с профессиональным оборудованием.

Детальная консультация и поддержка профессионалов на всех этапах работы.

При подборе материала технологическим отделом компании учитываются способы нанесения, такие как: безвоздушное, пневматическое и электростатическое.

Высокое качество товаров подтверждено многоуровневой системой контроля.

В АО «ЭКОПОЛ-Трейд» ведется системная работа по обеспечению и постоянному улучшению качества в соответствии требования ISO-9001.

Система логистики позволяет доставлять товар во все регионы России и стран ближнего зарубежья.

Компания АО «ЭКОПОЛ-Трейд» имеет крепкое и стабильное положение на рынке. Сотрудничает с такими крупными компаниями, как:

- АО «АВТОВАЗ»;
- ООО «УАЗ»;
- ПАО «КАМАЗ»;
- ООО «Соллерс»;
- АО «АККУРАЙД».

Ассортимент ЛКМ очень обширный и имеет 4 основных направления:

Индустриальные покрытия

Профессиональная колеровочная система, предназначенная для получения широкой гаммы оттенков ЛКМ на различных основах (полиуретан, эпоксид, акрил), различной степени блеска. Это позволяет решать любые задачи в области окраски продуктов общего и среднего машиностроения.

ЛКМ данного направления применяются для:

- общего машиностроения (производственное оборудование, заводы);
- пассажирских и коммерческих транспортных средств;
- строительной техники;
- сельскохозяйственной техники;
- коммунальной техники;
- техники специального назначения;
- строительных металлоконструкций (фермы, балки, опоры, трубопроводы).

Автокомпоненты.

Покрытия для автокомпонентов - это наиболее инновационное и наукоемкое направление компании "ЭКОПОЛ-Трейд".

Широкий ассортимент продукции, собственный исследовательский центр и тесное сотрудничество с ведущими производителями окрасочного

оборудования, позволяют нам решать практически любые задачи в области промышленной окраски и внедрять экономически выгодные и энергосберегающие технологии для предприятий машиностроения.

Лакокрасочные покрытия, создаваемые материалами ООО «ЭКОПОЛ-Трейд», соответствуют требованиям и стандартам качества ведущих автопроизводителей.

Применяются в окрашивании широкого ассортимента деталей из пластика и металлов.

Авторемонтная ЛКМ.

Это широкий спектр материалов, обеспечивающий комплексное решение задач профессионального кузовного ремонта.

Ассортиментный ряд Reoflex включает в себя: Шпатлёвки, Адгезионные материалы, Лаки, Защитные материалы, Специальные покрытия, Эмали, Вспомогательные материалы, Расходные материалы, Серия Black Edition

Дерево/мебель

Профессиональные материалы для отделки древесины. Линейка материалов включает в себя:

- универсальные красители;
- прозрачные и цветные грунты;
- лаки и эмали различной степени блеска на акриловой, полиуретановой и водной основах;
- водоразбавляемые материалы.

Материалы данной линейки — гарантия высокого качества, надежности и технологичности, обеспеченная современным оснащением исследовательских и испытательных лабораторий, а также производства.

Организационная структура предприятия представлена в Приложении А, на рисунке А,1.

Финансовые коэффициенты согласно результатам 2023 г, согласно данным ФНС и Росстата за 2023 годы представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Финансовая устойчивость предприятия АО «ЭКОПОЛ-Трейд»

Показатель	Результат
Коэффициент автономии (финансовой независимости)	-0.07
Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами	1,3
Коэффициент покрытия инвестиций	0.12
Ликвидность	
Коэффициент текущей ликвидности	0.76
Коэффициент быстрой ликвидности	0.34
Коэффициент абсолютной ликвидности	0.27
Рентабельность	
Рентабельность продаж?	4.05%
Рентабельность активов?	3.81%
Рентабельность собственного капитала?	2.47%

На рисунке 7 представлены изменения финансовых результатов организации за последние годы [4].

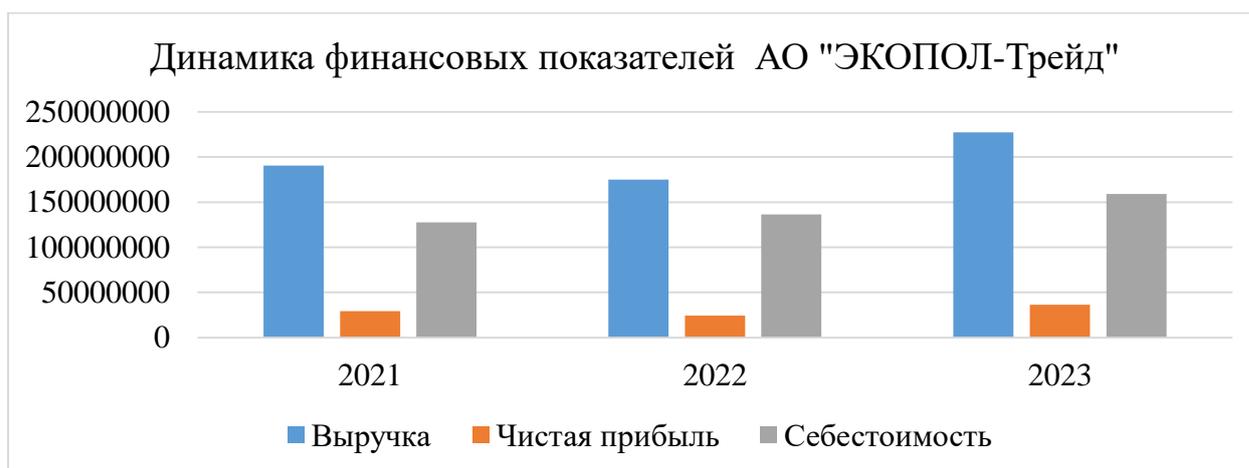


Рисунок 7 – Финансовые результаты предприятия АО «ЭКОПОЛ-Трейд»

Уставный капитал АО «ЭКОПОЛ-Трейд» составляет 100 000 руб. Это значительно больше минимального уставного капитала, установленного законодательством для АО «ЭКОПОЛ-Трейд» (10 000 руб.).

Следует обратить внимание, что 78% уставного капитала (78 000 руб.) в данный момент принадлежит самому обществу.

До 26.05.2010 уставный капитал составлял 10 000 руб.

В 2022 году организация получила выручку в сумме 175 млн руб., что на 15,75 млн руб., или на 9,1%, меньше, чем годом ранее. Однако при этом в 2023 году показатели значительно улучшились, компания получила выручку в размере 227,5 млн. руб, что на 19% , больше чем в 2021 году и на 30% больше чем в 2022 году.

По состоянию на 31 декабря 2022 года совокупные активы организации увеличились на 1% по сравнению с предыдущим периодом. Стоимость основных средств на конец 2023 года увеличились на 11% по сравнению в 2021 годом, что на 2 млн. больше.

Результатом работы АО «ЭКОПОЛ-Трейд» за 2023 год стала прибыль в размере 36 млн руб. При этом в 2022 году был получен убыток 23 млн руб.

Организация не применяет специальных режимов налогообложения (находится на общем режиме).

Организация числится в реестре малых предприятий. В соответствии с законодательством РФ в категорию малых попадают организации с годовой выручкой до 800 млн. руб. и численностью сотрудников до 100 человек.

Далее проанализируем ключевые технико - экономические показатели [8] за 2021 - 2023 г (таблица 3).

Таблица 3 – Динамика основных экономических показателей деятельности АО «ЭКОПОЛ-Трейд» за 2021–2023 г.

Показатели	2021 г	2022 г.	2023 г.	Изменение					
				2021-2022 гг.		2022-2023 гг.		2021-2023 гг.	
				Абсолютное (+/-)	Темп роста, %	Абсолютное (+/-)	Темп роста, %	Абсолютное (+/-)	Темп роста, %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Выручка от продажи, руб.	190 750 000,00	175 000 000,00	227 500 000,00	-15 750 000,00	-8%	52 500 000,00	30%	36 750 000,00	19%
Себестоимость продаж, руб.	127 802 500,00	136 500 000,00	159 250 000,00	8 697 500,00	7%	22 750 000,00	17%	31 447 500,00	25%
Валовая прибыль (убыток), руб.	62 947 500,00	38 500 000,00	68 250 000,00	-24 447 500,00	-39%	29 750 000,00	77%	5 302 500,00	8%
Управленческие расходы, руб.	1 249 221,75	545 300,00	2 245 425,00	-703 921,75	-56%	1 700 125,00	312%	996 203,25	80%
Фонд оплаты труда (ФОТ), руб.	2 752 550,00	2 370 000,00	26 077 500,00	-382 550,00	-14%	23 707 500,00	1000%	23 324 950,00	847%
Коммерческие расходы, руб.	1 012 882,5 Р	1 291 500,0 Р	4 170 075,0 Р	278 617,50	28%	2 878 575,00	223%	3 157 192,50	312%
Прибыль (убыток) от продажи, руб.	57 932 845,75	34 293 200,00	35 757 000,00	-23 639 645,75	-41%	1 463 800,00	4%	-22 175 845,75	-38%
Чистая прибыль, руб.	29 184 750,00	24 150 000,00	36 172 500,00	-5 034 750,00	-17%	12 022 500,00	50%	6 987 750,00	24%
Среднегодовая стоимость активов, руб.	33 033 779,55	40 199 837,55	36 561 520,40	7 166 058,00	22%	-3 638 317,15	-9%	3 527 740,85	11%
Стоимость основных средств, руб.	19 159 592,14	23 315 905,78	21 205 681,83	4 156 313,63	22%	-2 110 223,94	-9%	2 046 089,69	11%

Продолжение таблицы 3

Показатели	2021 г	2022 г.	2023 г.	Изменение					
				2021-2022 гг.		2022-2023 гг.		2021-2023 гг.	
				Абсолютное (+/-)	Темп роста, %	Абсолютное (+/-)	Темп роста, %	Абсолютное (+/-)	Темп роста, %
Оборотные активы, руб.	265 220,00	243 860,00	246 105,47	-21 360,00	-8%	2 245,47	1%	-19 114,53	-7%
Численность персонала, чел.	40	43	37	3,00	8%	-6,00	-14%	-3,00	-8%
Затраты на рубль выручки, коп.	68,19 Р	79,05 Р	72,82 Р	10,86	16%	-6,23	-8%	4,63	7%
Производительность труда работающего, руб. (Выручка/Численность персонала)	4768750	4069767,442	6148648,649	-698 982,56	-15%	2 078 881,21	51%	1 379 898,65	29%
Среднемесячная заработная плата руб.	68813,75	55116,27907	704797,2973	-13 697,47	-20%	649 681,02	1179%	635 983,55	924%
Показатель фондоотдачи, руб.	9,955848673	7,505605902	10,72825679	-2,45	-25%	3,22	43%	0,77	8%
Оборачиваемость оборотных средств, руб.	719,2142372	717,6248667	924,4004207	-1,59	0%	206,78	29%	205,19	29%
Рентабельность продаж, %	45,33%	25,12%	22,45%	-20,21%		-2,67%		-22,88%	

На основании данных из таблицы видно, что у компании в период с 2021 по 2023 гг. произошел значительный рост финансовых показателей, что связано с мировой ситуацией и эпидемиологической обстановкой в стране. При этом уровень себестоимости продаж в 2023 году практически идентичен 2021 году. Компания имеет крепкую и устойчивую финансовую картину, выручка от продаж в 2023 году выросла относительно 2020 года на 21%, что демонстрирует хорошие тенденции в сложные периоды страны.

Валовая прибыль [3] компании так же демонстрирует стремительный рост, практически на 80% выше в 2023 году относительно 2022 года. Управленческие расходы выросли в связи индексацией заработных плат и дотаций. На рисунке 8 представлена динамика выручки.

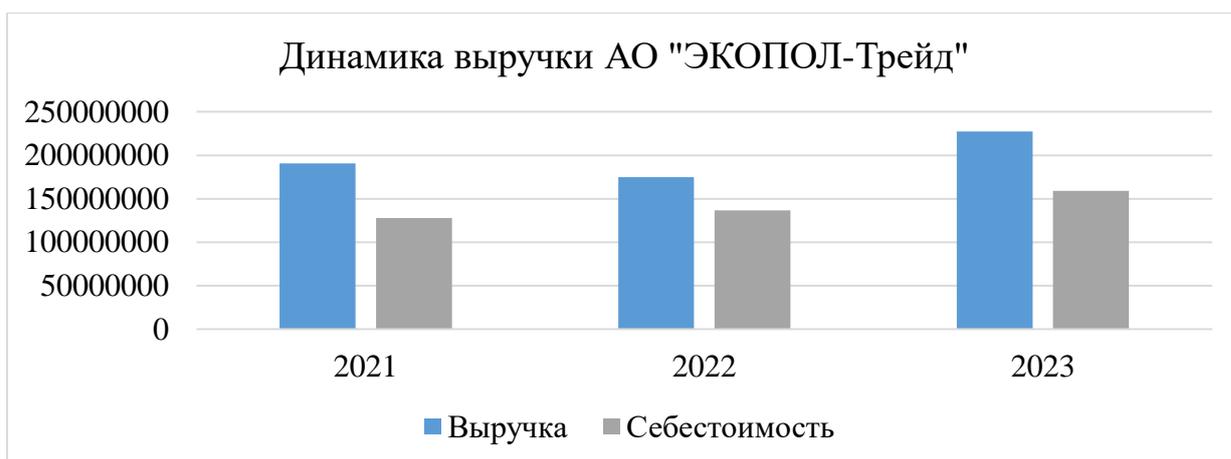


Рисунок 8 – Динамика выручки АО «ЭКОПОЛ-Трейд»

Поскольку в 2022 году компания активно осуществляла оптимизацию производственных потерь и осуществляла полностью изменение инфраструктуры организации, мы видим значительное снижение, около 20%, рентабельность продаж в 2022 г по сравнению с 2021 годом. Однако компания выровняла ситуацию и в 2023 году вышла на показатели плюс 11,7% рентабельности по отношению к 2022 г. (рисунок 9).

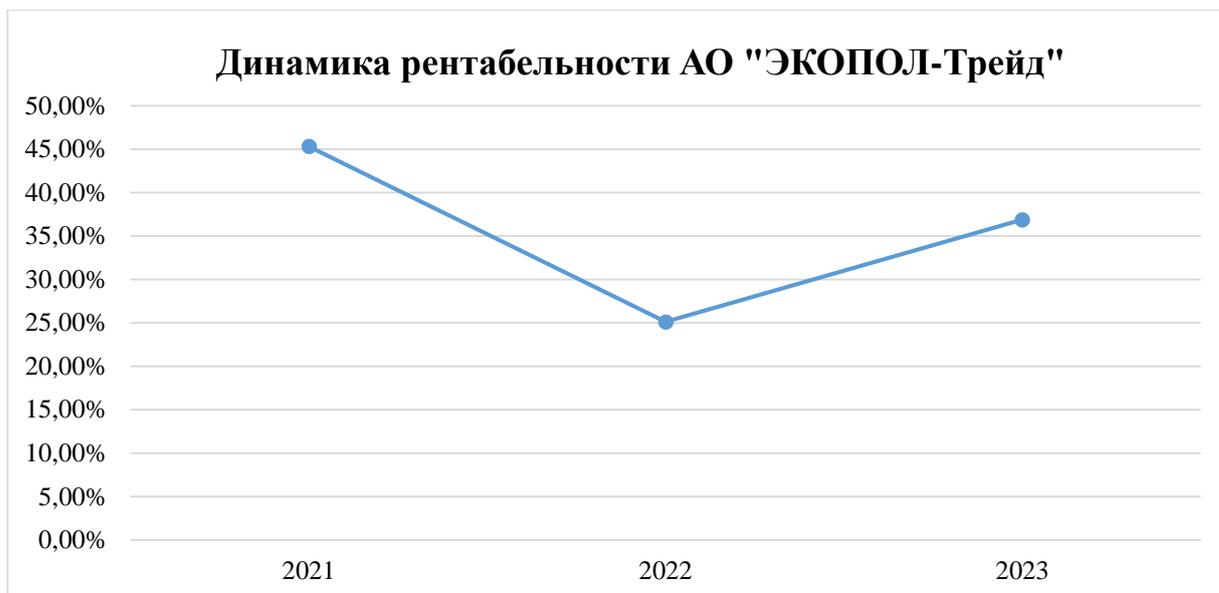


Рисунок 9 – Динамика рентабельностей АО «ЭКОПОЛ-Трейд»

Коммерческих расходов в течение всего рассматриваемого периода у компании находились в стабильном состоянии, с незначительными отклонениями в среднем на 14%.

Прибыль от продаж имеет прекрасную тенденцию к росту, в 2023 году относительно 2022 года выросла на 24%. Это достигнуто путем расширения предлагаемой номенклатуры ЛКМ, внедрением новых продуктов и заключением контрактов с новыми потребителями (рисунок 10).

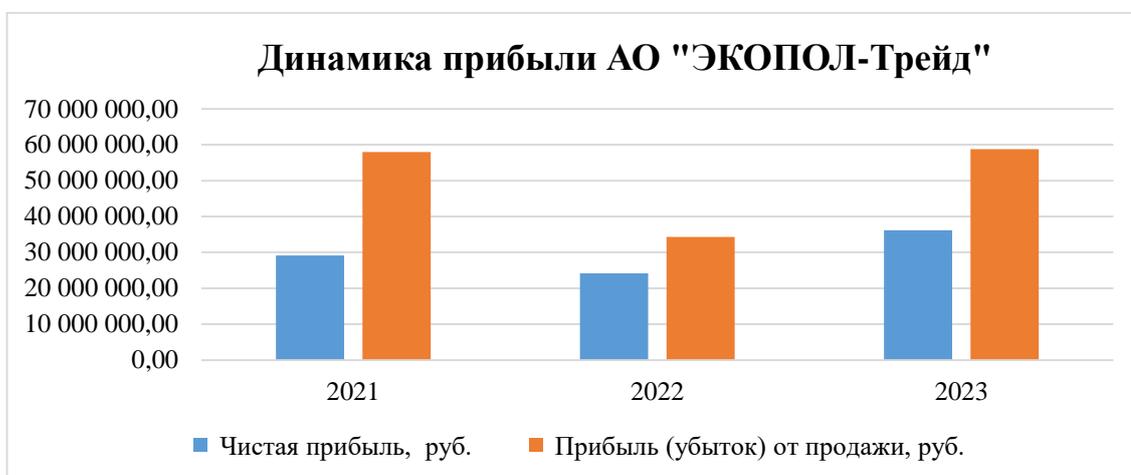


Рисунок 10 – Динамика прибылей АО «ЭКОПОЛ-Трейд»

Фонд оплаты труда не смотря на снижение численности персонала в 2023 году на 8% относительно 2021 года, вырос на в 2022 году на 12% в сравнении с предыдущим периодом, это связано с индексацией заработной платы, усилением мотивации персонала и улучшением условий труда.

На фоне снижения оборотных активов на 7 % в 2023 году относительно 2021 года, показатель производительности труда имеет тенденцию роста на 29 % за аналогичные периоды (рисунки 11-12).



Рисунок 11 – Динамика производительности труда АО «ЭКОПОЛ-Трейд»

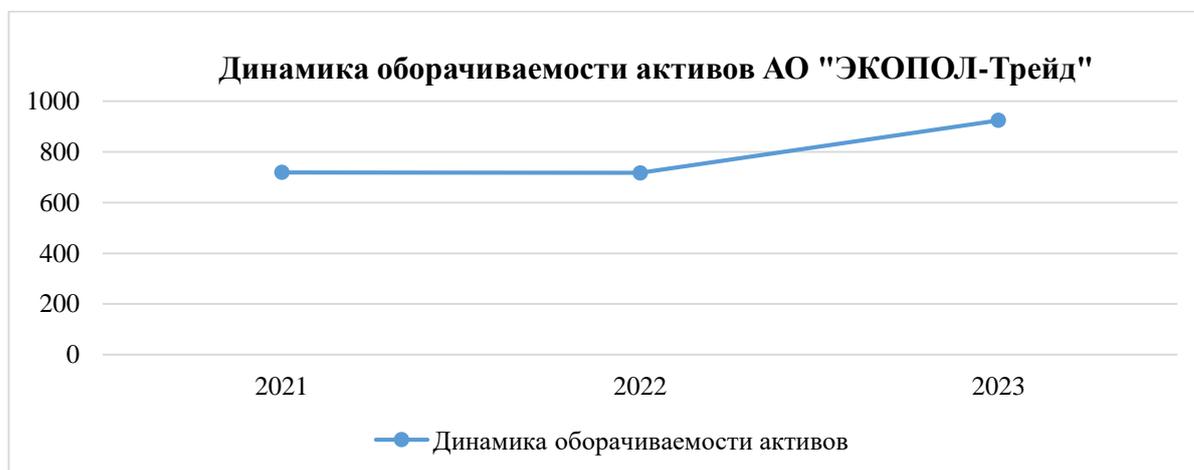


Рисунок 12 – Динамика оборачиваемости активов АО «ЭКОПОЛ-Трейд»

«Проанализировав технико-экономические показатели деятельности предприятия, можно сделать вывод, что мировая обстановка стала действенным стимулятором роста и развития компании, компания

АО «ЭКОПОЛ-Трейд» не только осталась на плаву, но и преумножила свои показатели и разносторонне развивалась за рассматриваемые периоды» [4].

Сегодня АО «ЭКОПОЛ-Трейд» занимает лидирующие позиции в регионе по поставке лакокрасочных материалов, является поставщиком первого уровня на автосборочные заводы и носит статус надежного поставщика (рисунок 13).

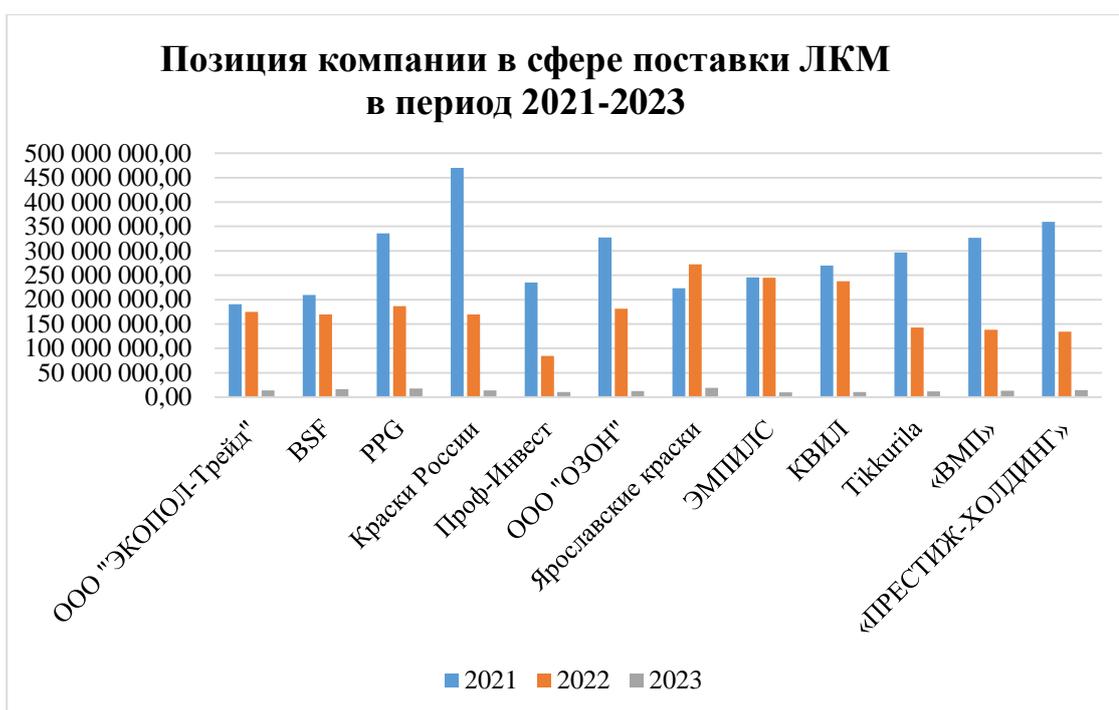


Рисунок 13 – Позиция АО «ЭКОПОЛ-Трейд» на российском рынке

«Для дальнейшего определения направления по улучшениям, и закрепления роста и развития компании необходимо продолжать развиваться и закреплять имеющийся опыт во всех сферах организации» [4].

«Рассмотрим эффективность функционирования процессов компании на основании анализа со стороны высшего руководства за 2023 год. Определим результаты внутренних аудитов слабых сторон СМК компании и определим узкие зоны работы компании для оптимизации процессов.

Для того что бы определить в каком направлении двигаться организации по большей оптимизации процессов компании необходимо осуществить анализ эффективности действующей системы менеджмента качества. Для этого проанализируем анализ со стороны высшего руководства компании и рассмотрим наиболее критичные проблемы, с которыми сталкивается организация» [10].

В Приложении Б, в таблицах Б.1-Б.3 отражен анализ со стороны высшего руководства АО «ЭКОПОЛ-Трейд». В данном анализе мы видим, что по итогам года целевые значения не достигнуты в процессах «Управление логистикой» и Управление закупками».

По итогам анализа замечаний, выявленных в 2023 году мы видим, что повторяющиеся замечания и наибольшее количество в процессе «Управление логистикой». Также был проведен внутренний аудит процесса «Управление логистикой».

По результатам проведенного аудита мы видим, что присутствуют повторные замечания в части выполнения требований внутренней нормативной компании, не выполнения сроков поставки потребителям, система ремонта и обслуживание транспортных средств крайне неэффективна, процесс сборки и компоновки товара на отгрузки затормаживает поставки к клиентам.

2.3 Общая характеристика логистической деятельности предприятия

Система логистики компании состоит из внутренней и внешней логистики. Внутренняя логистика- перемещение на собственном транспорте ТМЦ внутри организации. Внешняя логистика включает в себя: Поставка ТМЦ к потребителю посредством наемного транспорта, транспортом компании и самовывоз силами потребителя.

Рассмотрим анализ затрат на данные автомобили и эффективности выстроенной системы управления логистики (таблица 4,5,6), представлены по итогам 2023 года.

Таблица 4 – Анализ затрат транспорта Mercedes-Benz Actros 1841LS

Показатели / Месяц	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	ИТОГО
Грузоподъёмность, т	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
Пробег общий, км (L)	2 618	4 717	7 671	8 254	8 881	9 556	10 283	11 064	11 905	12 810	13 783	14 831	116 373
Пробег с грузом, км	440	2 594	4 219	4 540	4 885	5 256	5 655	6 085	6 548	7 045	7 581	8 157	64 005
Коэфф использования пробега (K1)	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55
Перевезено, т (Q)	28,80	64,00	96,10	97,00	97,91	107,10	108,10	109,12	110,14	103,91	104,89	105,87	1 132,95
Коэфф использования грузоподъёмности (Kq)	0,72	0,89	0,84	0,77	0,77	0,95	0,90	0,82	0,82	1,01	0,96	0,88	0,83
Количество рейсов	2	3	5	4	6	6	7	5	5	2	3	4	52
Среднее количество груза за рейс (q), т	14,40	17,70	16,80	15,30	15,41	18,94	17,98	16,37	16,49	20,26	19,23	17,52	17,20
Работа транспорта, т-км	20 735	45 920	70 880	69 457	75 264	99 542	101 662	99 621	107 949	142 771	145 811	142 884	1 062 482
Израсходовано ГСМ, л	1 115	1 940	2 970	2 130	3 260	2 338	3 579	2 567	3 929	2 818	4 314	3 093	34 053
Стоимость ГСМ (л* ДТ-60,20р)	67 123	116788	178794	128210	196280	140749	215476	154514	236550	169 625	259 684	186 215	2 050 009
Стоимость Ремонта и ТО, руб	28 994	165 377	5 600	35 079	200 086	6 775	42 441	242079	8197	51 349	292 885	9 918	1 088 781

Продолжение таблицы 4

Показатели / Месяц	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	ИТОГО
З\Плата, руб	107400	80 800	105200	141768	106656	104876	78 901	102 728	138 436	104 150	102 412	77 047	1 250 374
Командировочные, руб	6 300	4 900	13 300	8 400	12 600	12 600	14 700	10 500	10 500	4 200	6 300	8 400	112 700
Стоянка+ночлег , руб	6 000	-	-	-	-	-	4 800	12 000	-	-	6 000	-	28 800
ПЛАТОН (2,34руб*км)	6 823	10 847	23 695	10 623	11 430	12 299	13 234	14 239	15 322	16 486	17 739	19 087	171 824
ИТОГО затраты, руб	222 640	378 712	326 589	324 080	527 052	277 299	369 553	536 060	409 005	345 810	685 020	300 667	4 702 487
Затрачено руб на 1 км пробега	85,04	80,29	42,57	39,26	59,34	29,02	35,94	48,45	34,36	27,00	49,70	20,27	40,41
Стоимость тонны груза (руб)	7 730,56	5 917,38	3 398,43	3 340,97	5 382,91	2 589,17	3 418,47	4 912,61	3 713,40	3 327,91	6 531,03	2 839,93	4 150,65
Стоимость 1 т-км (руб)	10,74	8,25	4,61	4,67	7,00	2,79	3,64	5,38	3,79	2,42	4,70	2,10	4,43
Стоимость наемного транспорта,руб (100 000_руб = 1рейс для Мерседес)	200000	300000	500000	400000	600000	600000	700000	500000	500 00	200 00	300 00	400 00	-
ЭКОНОМИЯ, руб	-22 640	-78 712	173 411	75 920	72 948	322 701	330 447	-36 060	90 995	-145 810	-385 020	99 333	497 513

Мы видим, что в период январь-февраль, август, октябрь в сравнении с привлечением наемного транспорта компании было не выгодно перевозить собственным транспортом, это связано с высокой стоимостью затрат на обслуживания транспортного средства и низкой загруженности транспортного средства (тонн на 1 км.)

Таблица 5 – Анализ затрат транспорта МАЗ 38786-31

Показатели / Месяц	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	ИТОГО
Грузоподъемность, т	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Пробег общий, км (L)	455	827	739	795	856	921	991	455	827	739	795	856	9 255
Пробег с грузом, км	250	455	406	437	471	506	545	250	455	406	437	471	5 090
Коэфф использования пробега (Kl)	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55
Перевезено, т (Q)	52,40	79,80	67,30	67,93	68,57	69,21	69,86	70,52	71,18	71,85	72,52	73,20	834,34
Коэфф использования грузоподъемности (Kq)	0,88	0,84	0,68	0,88	0,84	0,68	0,88	0,84	0,68	0,88	0,84	0,68	0,83
Количество рейсов	24	32	30	38	51	48	46	24	32	30	38	51	445
Среднее количество груза за рейс (q), т	4,40	4,20	3,40	4,40	4,20	3,40	4,40	4,20	3,40	4,40	4,20	3,40	
Работа транспорта, т-км	1 101	1 910	1 382	1 924	1 977	1 722	2 398	1 051	1 547	1 789	1 837	1 600	21 124

Продолжение таблицы 5

Показатели / Месяц	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	ИТОГО
Израсходовано ГСМ, л	215	348	314	382	345	419	378	460	415	505	456	555	4 794
Стоимость ГСМ (л* ДТ-60,20р)	12 943	20 950	18 903	22 998	20 751	25 248	22 781	27 717	25 009	30 428	27 455	33 403	288 586
Стоимость Ремонта и ТО, руб	1 100	-	800	1 331	-	968	1 610	-	1 171	1 948	-	1 417	10 345
З\Плата, руб	47 200	59 600	58 000	62 304	78 672	51 920	65 560	63 800	68 534	86 539	57 112	72 116	771 358
Командировочные, руб.	-	-	-	80 640	107520	100 800	96 768	50 400	67 200	63 000	80 640	107520	754 488
Стоянка+ночлег ,	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ПЛАТОН (1,9руб*км)	-	-	-	1 023	1 101	1 185	1 275	586	1 064	951	1 023	1 101	9 310
ИТОГО затраты	61 243	80 550	77 703	168297	208045	180 120	187 994	142 503	162 979	182 866	166 230	215557	1834086
Затрачено руб на 1 км пробега	134,60	97,40	105,15	211,65	243,16	195,65	189,78	313,19	197,07	247,45	209,05	251,94	198,18
Стоимость тонны груза (руб)	1 168,76	1 009,39	1 154,57	2 477,45	3 034,09	2 602,43	2 690,94	2 020,81	2 289,70	2 545,21	2 292,16	2 944,70	2 198,24
Стоимость 1 т-км (руб)	55,62	42,16	56,23	87,45	105,25	104,62	78,41	135,56	105,37	102,22	90,47	134,69	86,83
Стоимость наемного транспорта,руб (55 000руб = 1рейс для Мерседес, 8 000=1 заезд для МАЗ и Исудзу)	192000	256 000	240 000	3 840 000	5 120 000	4 800 000	4 608 000	2 400 000	3 200 000	3 000 000	3 840 000	5 120 000	-
ЭКОНОМИЯ, руб	130757	175450	162297	3671703	4911955	4619 880	4420006	2257 497	3037 021	2817 134	3673 770	4904443	34781914

Данное транспортное средство рентабельно, экономия значительная иметь собственное транспортное средство.

Таблица 6 – Анализ затрат транспорта Isuzu NMR 85

Показатели / Месяц	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	ИТОГО
Грузоподъёмность, т	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30
Пробег общий, км (L)	1 038	966	1 077	1 003	1 118	1 041	1 161	1 080	1 205	1 121	1 251	1 164	13 226
Пробег с грузом, км	519	483	539	501	559	520	580	540	602	561	625	582	6 613
Коэфф использования пробега (Kl)	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
Перевезено, т (Q)	24,40	22,40	25,81	23,69	27,30	25,06	28,88	26,51	30,55	28,05	32,32	29,67	324,64
Коэфф использования грузоподъёмности (Kq)	1,08	0,92	1,08	0,93	1,10	0,94	1,12	0,96	1,13	0,97	1,15	0,98	0,99
Количество рейсов	16	24	16	24	18	24	18	27	19	27	22	27	264
Среднее количество груза за рейс (q), т	1,40	1,20	1,41	1,21	1,43	1,22	1,45	1,24	1,47	1,26	1,49	1,28	
Работа транспорта, т-км	727	580	758	605	799	637	841	671	886	707	934	745	8 511
Израсходовано ГСМ, л	225	218	226	219	228	220	229	222	230	223	231	224	2 695
Стоимость ГСМ (л* ДТ-60,20р)	13 545	13 124	13 621	13 197	13 697	13 271	13 774	13 345	13 851	13 420	13 929	13 495	162 269
Стоимость Ремонта и ТО, руб	53 982	10 210	55 062	10 414	56 163	10 622	57 286	10 835	58 432	11 052	59 600	11 273	404 931
З\Плата, руб	50 000	53 400	51 000	54 468	52 020	55 557	53 060	56 669	54 122	57 802	55 204	58 958	652 260
Командировочные, руб	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Стоянка+ночлег , руб	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ИТОГО затраты, руб	117 527	76 734	119 682	78 079	121 880	79 451	124 120	80 849	126 404	82 274	128 733	83 726	1 219 459
Затрачено руб на 1 км пробега	113,22	79,43	111,08	77,87	108,98	76,34	106,92	74,83	104,90	73,37	102,92	71,93	92,20

Продолжение таблицы 6

Показатели / Месяц	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	ИТОГО
Стоимость тонны груза (руб)	4 816,68	3 425,61	4 637,00	3 295,22	4 464,12	3 169,88	4 297,76	3 049,40	4 137,69	2 933,58	3 983,66	2 822,24	3 756,33
Стоимость 1 т-км (руб)	161,75	132,39	157,90	129,14	152,62	124,72	147,52	120,46	142,60	116,35	137,84	112,39	143,28
Стоимость наемного транспорта,руб (100 000руб = 1рейс для Мерседес, 8 000=1 заезд для МАЗ и Исудзу)	128 000	192 000	129 152	193 728	144 000	195 472	145 296	216 000	152 000	217 944	176 000	219 905	-
ЭКОНОМИЯ, руб	10 473	115 266	9 470	115 649	22 120	116 021	21 176	135 151	25 596	135 670	47 267	136 180	890 038

Низко тоннажное транспортное средство так же рентабельно и экономично иметь в собственном автопарке для компании.

Анализируя данные анализа со стороны высшего руководства, проведенного внутреннего аудита процесса «Управление логистикой» и проведенного анализа по затратам транспортных средств компании мы можем определить узкие зоны в вышеупомянутом процессе.

Определены следующие области для улучшения процесса «Управление логистикой»:

- недостаточно корректно определены внешние и внутренние факторы, влияющие на деятельность, способность достигать намеченных результатов;
- специфические требования потребителей не доведены до заинтересованных сторон;
- отсутствуют программы работ на складе по улучшению инфраструктуры;
- необходимая документация согласно требованиям внутренней нормативной документации, не актуализирована и не ведется в нужном объеме;
- отсутствуют разграничения ответственности и полномочий между сотрудниками отдела;
- изменения по логистике, корректировки осуществляются на устной основе, либо регистрации на информационной доске в кабинете ОЛиХ;
- не соответствие требованиям КП О-02, заинтересованные стороны оповещаются устно – обмен информации допускает риски потери достоверности и полноты информации;
- отсутствует система оценки пригодности транспортного средства перед запусков в рейс и в рабочую смену;
- высокий уровень затрат на логистику лежащая в себестоимость оказания услуг;
- увеличение случаев срыва поставок ТМЦ потребителю.

Для определения приоритетности решения проблемных зон процесса осуществим экспертную оценку областей для улучшений по 3 - балльной шкале. (1 – Проблема носит систематический характер, но не оказывает влияние на конечного потребителя; 2- проблема приносит значительные потери для компании; 3 – проблема влияет на статус компании и несет угрозы для конечного потребителя).

В состав экспертного мнения выбраны 6 человек различной направленности: внутренний аудитор, начальник отдела качества, начальник отдела логистики, коммерческий директор, начальник транспортного отдела, менеджер по продажам. Результаты оценки представлены в таблице 7.

Таблица 7 – Результаты экспертной оценки областей для улучшений

Проблема процесса	Эксперт						Весомость проблемы
	1	2	3	4	5	6	
Недостаточно корректно определены внешние и внутренние факторы, влияющие на деятельность, способность достигать намеченных результатов.	1	2	1	2	2	2	0,10
Специфические требования потребителей не доведены до заинтересованных сторон.	1	1	1	2	2	2	0,09
Отсутствуют программы работ на складе по улучшению инфраструктуры (ведется ремонт, отслеживание этапов работ и планирование деятельности с учетом ремонта отсутствует).	2	1	1	1	1	1	0,07
Необходимая документация согласно требованиям внутренней нормативной документации не актуализирована и не ведется в нужном объеме.	2	1	1	1	1	1	0,07
Отсутствуют разграничения ответственности и полномочий между сотрудниками отдела.	2	1	1	1	1	2	0,08
Изменения по логистике, корректировки осуществляются на устной основе, либо регистрации на информационной доске в кабинете ОЛиХ	2	1	1	1	1	1	0,07
Не соответствие требованиям КП О-02, заинтересованные стороны оповещаются устно – обмен информации допускает риски потери достоверности и полноты информации.	1	1	2	1	1	2	0,08
Отсутствует система оценки пригодности транспортного средства перед запусков в рейс и в рабочую смену.	3	2	3	2	3	2	0,14
Высокий уровень затрат на логистику лежащая в себестоимость оказания услуг (использование транспортного средства Mercedes-Benz Actros 1841LS)	3	3	3	2	3	2	0,15
Увеличение случаев срыва поставок ТМЦ потребителю.	3	3	3	3	3	3	0,17

Определив ключевые направления, выясним с помощью мозгового штурма экспертной командой причины данных проблем с помощью метода 5 Почему. Результаты представлены в таблице 8.

Таблица 8 – Результаты мозгового штурма

		Почему проблема возникла?				
-			Высокий уровень затрат на логистику лежащая в себестоимость оказания услуг (использование транспортного средства Mercedes-Benz Actros 1841LS)		Увеличение случаев срыва поставок ТМЦ потребителю.	
Почему?	Отсутствует система оценки пригодности транспортного средства перед запусков в рейс и в рабочую смену.	Почему?	Высокий уровень затрат на ремонт транспортных средств	Почему?	Осуществление внеплановых ремонтов транспортных средств	Нехватка человеческих ресурсов на складе
Почему?	Владелец процесса не предусмотрел необходимость введения анализа транспортных средств (для рейсов и для внутренней логистики)	Почему?	Износ транспортного средства слишком велик	Почему?	Периодичность проведения ППО и ППР определена на результативно и при поломках транспортных средств не пересматривается	Расчет человеческих ресурсов при планировании работ не эффективен (объемы работ и ритмичности намного выше, при том простаивает 1 единица транспортного средства (для внутренней логистики) (3 погрузчика и 2 кладовщика).

Продолжение таблицы 8

Почему проблема возникла?						
-						
Почему?	Отсутствовал анализ поломок транспортных средств по критериям и причинам отказов	Почему?	Отсутствует взаимозаменяющий транспорт для дальних меж городских перевозок	Почему?	Система обслуживания транспортных средств не оптимальна и требует доработок	Отсутствие в штатном расписании 3 единиц персонала на складе ТМЦ.
Почему?	Недостаточный уровень знаний и умений ответственного лица за ведение системы мониторинга транспортных средств.	Почему?	Отсутствовала заявка и доказательства о целесообразности закупки дополнительного транспортного средства на рассмотрение высшему руководству	Почему?		

Таким образом мы видим, что безусловно эксперты выделили приоритетные проблемы процесса «Управление логистикой» - не достаточный уровень знаний и умений персонала Отдела логистики. Не эффективность использования транспортного средства Mercedes-Benz Actros 1841LS, Нехватка рабочего персонала на складах и дополнительного транспорта для погрузки, система обслуживания транспортных средств не оптимальна и требует доработок, отсутствие инструкций, регламентов для сотрудников склада.

3 Разработка мероприятий по оптимизации процесса логистики путем применения инструментов качества в компании АО «ЭКОПОЛ-Трейд»

3.1 Мероприятия по оптимизации процесса логистики путем внедрения инструментов качества

Для оптимизации процесса логистики в компании АО «Экопол-Трейд» и устранения выявленных несоответствий осуществим:

- пересмотр карту процесса «Управления логистики» с учетом определения зон ответственности и полномочий;
- предложить возможность закупки нового транспортного средства, приема дополнительно сотрудника на склад ТМЦ,
- разработать формы, позволяющие своевременно планировать, учитывать и мониторить износ транспортных средств;
- разработать рабочую инструкции для сотрудника склада.

В приложении В, а таблице В.1, В.2 представлена актуализированная карта процесса «Управление логистикой». В новой карте процесса отражены КРІ позволяющие оценить логистическую деятельность с точки зрения Поставки с учетом управления транспортными средствами. В предыдущей карте процесса отсутствовало разграничение по зонам ответственности и полномочиям у заинтересованных сторон процесса. Помимо этого, в новую карту процесса мы внедрили управляющие документы, регламентирующие деятельность по «Управлению логистикой», осуществили оценку необходимых ресурсов и видоизменили карту процесса, она стала более читабельна, понятна и выполняет все требования к процессу СМК согласно ИСО 9001-2015 г.

Рассмотрим технико-экономическое обоснование целесообразности приобретения АО «ЭКОПОЛ-Трейд» седельного тягача Volvo FH Бриз с тентованным полуприцепом ИнтерПайпВан с целью снижения затрат и

сокращения накладных расходов при осуществлении перевозок опасных грузов сторонними организациями и обслуживания транспортного средства Mercedes-Benz Actros 1841LS, требующий ресурсов на ремонт более 1 млн. рублей по году.

Фактические затраты за 12 месяцев 2023 года на перевозку опасных грузов транспортным средством Mercedes-Benz Actros 1841LS составили (таблица 9).

Таблица 9 – Затраты за 12 месяцев

Показатели / Месяц	ИТОГО
Грузоподъемность, т	20,00
Перевезено, т (Q)	1 132,95
Коэфф. использования грузоподъемности (Kq)	0,83
Количество рейсов	52
Среднее количество груза за рейс (q), т	17,20
Израсходовано ГСМ, л	34 053
Стоимость ГСМ (л* ДТ-60,20р)	2 050 009
Стоимость Ремонта и ТО, руб	1 088 781
В\Плата, руб	1 250 374
Командировочные, руб	112 700
Стоянка+ночлег , руб	28 800
ПЛАТОН (2,34руб*км)	171 824
ИТОГО затраты, руб	4 702 487
Затрачено руб на 1 км пробега	40,41
Стоимость тонны груза (руб)	4 150,65
Стоимость 1 т-км (руб)	4,43

Для пояснения показатель «Коэфф. использования грузоподъемности (Kq)» недозагрузка из - за невозможности размещения ТМЦ в транспортном средстве, из-за габаритов поддонов и недостаточной ширины кузова и по показателю «Количество рейсов» - из- за частого выхода ТС из строя некоторые рейсы переданы наемному транспортному средству (по году за 2023 г. 17 раз).

Для снижения затрат на перевозку крупногабаритных грузов предлагается приобрести транспорт типа седельного тягача Volvo FH Бриз с тентованным полуприцепом ИнтерПайпВан.

В соответствии с коммерческим предложением ЗАО «Вольво Восток» от 10.11.2023 г. стоимость седельного тягача Volvo FH Бриз 4x2 с тентованным полуприцепом ИнтерПайпВан на условиях поставки «DDP Ульяновск» составляет 130 200 евро или 7 468,400 тыс. руб. (с НДС).

Для расчета целесообразности в расчет берем параметры седельного тягача Volvo FH Бриз 4x2 с тентованным полуприцепом ИнтерПайпВан (таблица 10) и систему покупки и оплаты транспортного средства.

Таблица 10 – Характеристика Volvo FH Бриз и тентованного полуприцепа ИнтерПайпВан

Седельный Volvo FH Бриз (380)	Тентовый полуприцеп 3-х осный 9487SN (ИнтерПайпВан) с задними дверями, со сдвижной крышей, со сдвижными боковыми шторам
Базовые компоненты	
Шасси MEDIUM (высотой около 900 мм)	Грузоподъемность техническая - 31800 кг.
Кабина Globetrotter	Масса снаряженного транспортного средства около - 7200 кг.
Уровень выбросов отработавших газов Евро 3	Полная масса транспортного средства - 39000 кг. - на седельно-сцепное устройство тягача - 12000 кг. - на тележку полуприцепа - 27000
Выброс вредных веществ двигателем - согласно требованиям EURO3 (2001)	Габаритные размеры: длина - 13800 мм; ширина - 2550 мм; высота - 4000 мм. высота седла - 1170 мм.
Дизельный двигатель VOLVO D13A400, 400л.с., 2000Нм	Шасси полуприцепа: - рама - сварная конструкция из стальных профилей (сталь 09Г2С), - оси - 3 штыгач Vт. BPW или SAF (9000кг каждая), барабанные тормоза, АБС (или ЕБС) на одной оси, пневмоподвеска, ошиновка односкатная; - колеса - 11,75 x 22,5" , резина - 385/65R22,5 импортная по выбору производителя полуприцепа; - опорное устройство - HAACON или JOST; - тормозная пневмоаппаратура - KNORR-BREMSE или WABCO или HALDEX по выбору производителя полуприцепа, стояночный тормоз с энергоаккумулятором на 2-ой и 3-ей осях.

Продолжение таблицы 10

Седельный Volvo FH Бриз (380)	Тентовый полуприцеп 3-х осный 9487SN (ИнтерПайпВан) с задними дверями, со сдвижной крышей, со сдвижными боковыми шторам
Моторный тормоз VOLVO (VEB)	Кузов - тентовая платформа: Внутренние размеры платформы: длина - 13600 мм; ширина - 2480 мм; высота по тенту - 2660 мм; погрузочная высота - 1330 мм. Пол - специальная ламинированная фанера с нескользким покрытием толщ.27мм, снизу оцинкованный лист. Передняя стенка - сэндвич-панель белого цвета толщиной 25 мм. Борта боковые - деревянные высотой в две доски Каркас тента - съемные стальные стойки Kinnegríp с карманами под съемные деревянные перекладыни. Боковые стойки – сдвижные. Сдвижная крыша. Тент: ПВХ импортного производства. Задние двери - распашные двухстворчатые из алюминиевых досок или сэндвич-панели,

В настоящее время предприятие не имеет источников финансирования для приобретения грузового автотранспорта путем осуществления единовременных финансовых вложений, в связи с этим предлагается реализация проекта через финансовый лизинг. Срок лизинга на основании коммерческого предложения – 4 года (март 2024 г. - февраль 2028 г.).

В соответствии с предложением лизинговой компании от 11.11.2023 г. ежемесячный лизинговый платёж составляет:

- для Volvo FH 380 – 106 024 руб. (с НДС) или 89 850,85 руб. (без НДС);
- для тентованного полуприцепа ИнтерПайпВан – 36 937 руб. (с НДС) или 31302,54 руб. (без НДС).

Оплата происходит в два этапа:

- 20% от общей стоимости транспортных средств в течение 10 дней с даты подписания договора;
- 80% от общей стоимости транспортных средств – на условиях лизинга.

Транспортное средство будет поставлено в течение 2-х рабочих недель или если есть в наличии, после оплаты 1-го авансового платежа.

Заводская гарантия на продукцию VOLVO – 12 месяцев на все транспортное средство, включая эвакуацию до 250 км от ближайшего авторизированной станции, плюс дополнительная ограниченная гарантия (двигатель, КПП, задний мост) двенадцать месяцев или 300 000 км пробега (что наступит раньше) в соответствии с Общими Гарантийными Условиями VOLVO. Один водитель на транспортное средство и один представитель Покупателя проходят однодневный курс обучения. Основы эксплуатации автомобиля в Учебном Центре VOLVO до приёмки техники.

В таблице 11 представлены суммарные затраты на новое транспортное средство и сравнительные затраты на Mercedes-Benz Actros 1841LS.

Таблица 11 –Суммарные затраты на новое транспортное средство

Показатели	Mercedes-Benz Actros 1841LS	Volvo FH Бриз и тентованного полуприцепа ИнтерПайпВан	
		Статья затрат	Сумма руб.
Затраты на реализацию	-	Первоначальный взнос в лизинг	1493680 р
	-	Ежемесячный платеж на закупку в лизинг	142961 руб.
	-	Обучение	-
	-		
Итого по году:		3066251 руб.	
Показатели / Месяц (плановые данные для нового транспортного средства)			
Грузоподъёмность, т	20,00	31,00	
Перевезено, т (Q)	1 132,95	1424,4 (средний тоннаж по году 2023 г – с учетом перевезенного груза наемниками)	
Коэфф использования грузоподъемности (Kq)	0,83	0,95	
Количество рейсов	52	46	
Среднее количество груза за рейс (q), т	17,20	29	
Израсходовано ГСМ, л	34 053	27600	
Стоимость ГСМ (л* ДТ-60,20р)	2 050 009	1661520	
Стоимость Ремонта и ТО, руб	1 088 781	На гарантии 1 год 2-4 год – около 200 000руб в год	
В\Плата, руб	1 250 374	1 250 374	

Продолжение таблицы 11

Показатели	Mercedes-Benz Actros 1841LS	Volvo FH Бриз и тентованного полуприцепа ИнтерПайпВан
Командировочные, руб	112 700	112 700
Стоянка+ночлег , руб	28 800	28 800
ПЛАТОН (2,34руб*км)	171 824	171 824
ИТОГО затраты, руб	4 702 487	3 111 894
Цена продажи ТС, руб.	1 500 000 руб.	-
ИТОГО		
Затраты на транспортное средство за 4 года (2024-2028 г – лизинг)	-	8 355 808
Затраты на транспортное средство (среднее по году) за 4 года	18 809 948	12 247 567
Получение прибыли от реализации	1 500 000	-

Объем прогнозных суммарных затрат за 12 мес. 2024 г. при осуществлении грузовых перевозок Volvo FH 380 с тентованным полуприцепом ИнтерПайпВан, приобретенным в собственность через финансовый лизинг составит 2 911 894 тыс. руб.

Проведенный расчет финансово-экономической оценки приобретения автотранспортного средства для перевозки грузов показал целесообразность реализации данного инвестиционного проекта (Таблица 12)

Таблица 12 – Финансово-экономическая оценка приобретения автотранспортного средства

Показатели проекта	Значение
Период расчета	5 лет (2024-2029 гг.)
Ставка дисконтирования	25%
Простой срок окупаемости, год	3,70
Чистая приведенная стоимость (NPV), тыс. руб.	1 046
Дисконтированный срок окупаемости (PBP), год	5,27
Внутренняя норма рентабельности (IRR), %	33,8

При реализации проекта годовая экономия, начиная с 2024 г. составит (8992 тыс. рублей) (таблица 13).

Таблица 13 – Экономия при реализации проекта по закупке нового автомобиля

Показатель	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.
Экономический эффект от реализации проекта (приобретение седельного тягача Volvo FH Бриз с тентованным полуприцепом ИнтерПайпВан), тыс., руб	1 790	1 591	1 591	1 591	2 429

Для снижения затрат при перевозке опасных грузов АО «Экопол-Трейд» необходимо приобрести дополнительную грузовую машину, например, седельный тягач Volvo FH Бриз с тентованным полуприцепом ИнтерПайпВан. В результате этого доля перевозок, осуществляемых сторонними организациями в общей перевозке грузов снизится до 1-2%.

В приложении Г, таблицах Г.1-Г.4 представлен разработанный Чек – лист запуска допуска ТС в рейс, чек-лист приемки ТС после ремонта, график ТО, график осмотров - данные разработки позволят своевременно мониторить, планировать и учитывать пригодность транспортных средств. Оценивать состояние транспортных средств и своевременно реагировать на различные нештатные ситуации. И передавать вовремя информацию заинтересованным сторонам для оперативного решения сложившихся ситуаций, в том числе и предупреждения срыва поставок потребителю.

В приложении Д, таблице Д.1 представлена рабочая инструкция по получению и хранению готовой продукции.

3.2 Расчет экономической эффективности от предлагаемых мероприятий

Рассчитаем целесообразность и эффективность предложенных мероприятий для компании АО «ЭКОПОЛ-Трейд»

В таблице 14 представлена смета на внедрение предложенных мероприятий для оптимизации процесса «Управление логистикой» в АО «ЭКОПОЛ-Трейд».

Таблица 14 – Смета на разработку и внедрения предложенных мероприятий

Предложенное мероприятие	Статьи расходов	Сумма, руб
Пересмотр карты процесса Управления логистики с учетом определения зон ответственности и полномочий	Человеческие ресурсы, прошедшие обучение по программе Управление логистикой, оптимизация логистических потоком в консалтинговой организации – 1 человек -14 000 руб.	14 000 руб
	Ресурсы на канцтовары, распечатка и утверждение	50 руб
	Временные ресурсы человеко-час (средняя Зп руководителей процессов 70 000 руб, необходимо МФК с привлечением заинтересованных сторон, 4 человека). Потребуется 2 часа времени персонала. 70000*4=280 000 руб 280 000/22 (рабочих дня)=12727 руб (1 рабочие сутки МФК) 12727/8*2=3181 руб.	3181 руб.
	ИТОГО	17 232 руб.
Закупка нового транспортного средства	Первоначальный взнос в лизинг 20% - 1493680 руб. Ежемесячный платеж на закупку в лизинг - 142961 руб.	3 066 251 руб.
	Годовые затраты на зп персонала, ДОпОГ, ГСМ (см таблицу выше)	2 911 894
	ИТОГО	5 978145 руб.

Продолжение таблицы 14

Предложенное мероприятие	Статьи расходов	Сумма, руб
Разработка системы планирования, учета и мониторинга износа транспортных средств,	Ресурсы на канцтовары, распечатка и утверждение	50 руб.
	Временные ресурсы человеко-час (средняя Зп руководителей процессов 70 000 руб, необходимо МФК с привлечением заинтересованных сторон, 4 человека). Потребуется 2 часа времени персонала. 70000*4=280 000 руб 280 000/22 (рабочих дня) =12727 руб (1 рабочие сутки МФК) 12727/8*2=3181 руб.	3181 руб.
	Ресурсы программного обеспечения и интернета – в рамках рабочего дня и текущих затрат	0 руб.
	ИТОГО:	3231 руб.
Разработка инструкции для сотрудников склада.	Ресурсы на канцтовары, распечатка и утверждение	50 руб.
	Временные ресурсы человеко-час (средняя Зп руководителей процессов 70 000 руб, необходимо МФК с привлечением заинтересованных сторон, 4 человека). Потребуется 2 часа времени персонала. 70000*4=280 000 руб 280 000/22 (рабочих дня)=12727 руб (1 рабочие сутки МФК) 12727/8*2=3181 руб.	3181 руб.
	Ресурсы программного обеспечения и интернета – в рамках рабочего дня и текущих затрат	0 руб.
	ИТОГО:	3231 руб.
Итого:		6 001 839

В таблице 15 рассмотрим основные статьи экономии и выгоды компании АО «ЭКОПОЛ-Трейд», достигнутые в результате внедрения разработанных мероприятий.

Таблица 15 – Статьи экономии и доходов АО «ЭКОПОЛ-Трейд» при оптимизации процесса закупок

Предложенное мероприятие	Описание результата экономии	Сумма прибыли	Пояснения расчета
Пересмотр карты процесса Управления логистики с учетом определения зон ответственности и полномочий	Четкое понимание всех заинтересованных сторон действий внутри процесса СМК, Своевременное и ранее планирование бюджета на ремонт ТС, функционирования процесса.	28800 руб.	При планировании деятельности затрат на нештатные ситуации не будет. Потерь на стоянку и ночлег водителей будет исключен: Mercedes-Benz Actros 1841LS -28800 руб
	Высвобождение времени у заинтересованных сторон для выполнения прямыми должностными обязанностей	0 руб.	Каждый сотрудник четко понимает свой функционал и выполняет то что положено, нет недопонимания в выполнении
Закупка нового транспортного средства	Экономия бюджетных средств за счет отсутствия необходимости обслуживать Mercedes-Benz Actros 1841LS	4 702 487 руб.	См. таблицу про ТС (где про 3 транспорта описываю)
	Продажа Транспортного средства	1 500 000 руб.	Среднерыночная цена на основании основных площадок для реализации.
Разработка системы планирования, учета и мониторинга износа транспортных средств,	Отсутствие риска срыва поставок и понесенные штрафные санкции - 100% выполнение плановых заявок и своевременная доставка клиентам ТМЦ	417 000 руб.	Согласно типовому договору, сумма штрафных санкций составляет 15% от недоставки. Средний чек по году поставки составляет 2 780 000 руб.
	Своевременность выполнения планово предупредительных работ транспортных средств, что повлечет за собой своевременно и более бюджетно реагировать на неисправности (при мелкой поломки и ее выявлении, которая может повлечь за собой поломку более дорогостоящих узлов)	872 295 руб.	Средние затраты по году на ремонт ТС (всех трех единиц) 1 088 781 - Mercedes-Benz Actros 1841LS 10 345 - МАЗ 38786-31 404 931 - Isuzu NMR 85 Итого: 1503957 руб. Согласно статистики ремонта 58 % поломок произошло – внепланово, между плановыми осмотрами.

Продолжение таблицы 15

Предложенное мероприятие	Описание результата экономии	Сумма прибыли	Пояснения расчета
Разработка инструкции для сотрудников склада.	Увеличение производительности труда – уменьшение лишних телодвижений сотрудников склада, в связи знанием плана действий для конкретных операций.	15022 руб.	На складе работают 3 сотрудника, средняя заработная плата 50 000руб. 8-часовой рабочий день. Согласно данным по системе 1 С в среднем месячный реализуемый тоннаж составляет 370 тонн. На 1 человека приходится: $370\ 000:3=123$ тонн (-на 1 сотрудника склада). 1 тонна работы 1 сотрудника составляет 50 000 руб /123 тонны=406 руб. При слаженной работы в среднем производительность и объем отгрузок может увеличиться на 10% $370*10\%-=37$ тонн $37\text{тонн} *406\ \text{руб}=15022\ \text{руб.}$
ИТОГО		7 535 604 руб.	

Оценка экономической эффективности предложенных мероприятий основывается на расчете показателей сравнительной экономической эффективности вложений и прибыли организации [14].

Сводные данные по расчету экономического эффекта приведены в таблице 16. Данные по прибыли взяты из таблицы 3.

Таблица 16 – Расчет экономии АО «ЭКОПОЛ-Трейд» при принятии и внедрении предложенных мероприятий

Период	Показатели	Отсутствие предложенных мероприятий	Предложенные мероприятия внедрены в компанию
1 год	Затраты на внедрение, руб.	0 руб	6 001 839 руб
	Прибыль организации при реализации мероприятий в месяц, руб.	2 979 750 руб.	1 год - 3 107 563 руб. 2 и последующий (минус первоначальный взнос 20% лизинг)- 4 508 159 руб
	Годовая прибыль / экономия компании, руб.	35 757 000 руб.	1 год – 37 290 765 руб. 2 и последующий – 38 784 445 руб

Таким образом, годовая экономическая эффективность при внедрении предложенных мероприятий составляет 1 533 765 руб.

После определения годового экономического эффекта необходимо рассчитать срок окупаемости затрат на внедрение предложенных мероприятий по формуле 1 [18], [22].

$$T_{\text{ок}} = \frac{K}{\text{Э}}, \quad (1)$$

где K – вложения на внедрение и реализацию предложенных мероприятий;

Э – годовой экономический эффект.

Срок окупаемости составит: $T_{\text{ок}} = 0,79$ года.

Рассчитаем фактический коэффициент экономической эффективности предложенных мероприятий ($E_{\text{ф}}$) по формуле 2 [8].

$$E_{\text{ф}} = 1/T_{\text{ок}} = 1/0,79 = 1,3 \quad (2)$$

Фактический коэффициент экономической эффективности предложенных мероприятий больше, чем 1, поэтому разработка и внедрение предложенных мероприятий является более чем эффективной и целесообразной для принятия предложенных мер.

Заключение

Процесс логистики направлен на прогнозирование, контроль, оптимизацию процессов передачи товаров, услуги от производителя до конечного потребителя. Организация процесса логистики, включающая в себя закупочную, производственную, сбытовую, складскую, транспортную, информационную, коммерческую позволит предприятию минимизировать затраты, оптимизировать процессы и тем самым снизить расходы и увеличить прибыль предприятия. Процесс логистики также позволит:

- своевременно доставить продукцию до потребителя;
- грамотно управлять закупками;
- обеспечить необходимые запасы;
- организовать складирование и т.д.

В рамках данной бакалаврской работы была установлена цель – «оптимизация процессов логистики на предприятии АО «ЭКОПОЛ Трейд» за счет внедрения инструментов качества». Цель работы достигнута, так как были решены все поставленные задачи, а именно: проведено теоретическое исследование, проанализировали предприятие, разработали и внедрили ряд мероприятий.

Более подробно рассмотрим, что конкретно было выполнено в рамках работы.

В первом разделе рассмотрели теоретические основы и раскрыли такие понятия как:

- сущность логистики;
- аспекты логистической деятельности;
- элементы логистических процессов,
- изучена позиция России в мире по функционированию логистических систем,
- сущность инструментов качества, их классификация.

Во втором разделе бакалаврской работы был проведен анализ деятельности предприятия АО «ЭКОПОЛ Трейд», в частности:

- проведен анализ основных экономических показателей деятельности; проведен анализ состояния логистической деятельности; проведен анализ со стороны руководства;
- проведён аудит процесса логистики.

Проанализировав деятельность ООО АО «ЭКОПОЛ Трейд», в третьем заключительном разделе был разработан и внедрен ряд мероприятий. А именно:

- актуализирована карта процесса «Управления логистики» с учетом определения зон ответственности и полномочий;
- предложена возможность закупки нового транспортного средства, приема дополнительно сотрудника на склад ТМЦ,
- разработаны формы, позволяющие своевременно планировать, учитывать и мониторить износ транспортных средств;
- разработана рабочая инструкции для сотрудника склада.

В завершение данной работы была рассчитана экономическая эффективность предложенных мероприятий. Результаты такого расчета, показали, что при внедрении данных мероприятий предприятие получит положительный эффект.

Фактический коэффициент экономической эффективности предложенных мероприятий больше, чем 1, поэтому разработка и внедрение предложенных мероприятий является более чем эффективной и целесообразной для принятия предложенных мер.

Список используемой литературы

1. Алесинская Т.В. Основы логистики. Функциональные области логистического управления. Таганрог: Изд-во ТТИ ЮФУ, 2021. 79 с.
2. Аникин А.Г. Логистика: учеб.пособие. М. : «Инфра-М», 2022. 458 с.
3. Баканов М.И. Экономика и его показатели: учебник. М.: Финансы и статистика, 2021. 320 с.
4. Боутеллир Р. Стратегия и организация деятельности предприятия. Москва: наука, 2021, с. 257.
5. Волгин В.В. Склад: логистика, управление, анализ. М. : «Инфра-М», 2021. 312 с.
6. Волгин В.В. Логистика приемки и отгрузки товаров: практическое пособие М. : Дашков и К^о, 2021. 457 с.
7. Гаджинский А.М. Логистика: Учебник для высших и средних специальных учебных заведений. 20-е изд. - М. : «Дашков и К^о», 2023. 484 с.
8. Гелета И.В. Экономика организации (предприятия): учебное пособие. М.: Магистр, 2021. 303 с.
9. Губин Е.П. Логистика: учеб. пособие. Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2021. 256 с.
10. Гличев. А.В. Качество как основа системы управления предприятием. Томск: Инфра-Т, 2023. 235 с.
11. ГОСТ Р ИСО 9000:2015 Система менеджмента качества. Основные положения и словарь [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200124393> / (дата обращения 27.01.2024).
12. Дыбская В.В. Управление качеством в цепях поставок. М.: ГИТИС, 2023. 238 с.
13. Дыбская В.В. Инструменты качества, плюсы и минусы». Москва: Инфра-М, 2021. 557 с.

14. Ефимов В.В. Инструменты менеджмента и качества. М.: СПб.: ГУАП, 2020. 238 с.
15. Иванов, Д.А. Статистические методы контроля качества. Санкт-Петербург: Издательство Политехнического университета, 2023. 659 с.
16. Ковалев К.Ю. Логистика в розничной торговле: как построить эффективную сеть. Санкт – Петербург. : Инфра-М, 2020. 147 с.
17. Козловский В.А. Логистика. Транспорт и склад в цепи поставок товаров: учебно-практическое пособие: для студентов высших учебных заведений. Москва: Книжный мир, 2019. 512 с.
18. Курочкин Д.В. Логистика: транспортная, закупочная, производственная. Минск: ФУАинформ, 2022. 268 с.
19. Кузнецова М. Качество: теоретический и практический аспекты // Пробл. теории и практики управления. 2020. N 2.С. 12-19.
20. Макеева Ф. С. Всеобщее управление качеством, как залог успешности. Ульяновск, 2018. 88 с.
21. Моисеева Н.К. Инструменты качества, применяемы в производственной деятельности. Москва: Инфра-М, 2023. 527 с.
22. Окрепилов В.В. Применение методов всеобщего управления качеством. СПб.: Наука, 2019, с. 325.
23. Плоткин Б.К. Основы предпринимательской логистики: учеб. пособие. М. : СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 2022. 320 с.
24. Сиченко В.Г. Применение методов всеобщего управления качеством. СПб.: Наука, 2019, с. 325.
25. Шаповал М.И. Статистический метод управления качеством продукции. М. : КноРус, 2023. 240 с.
26. Шумаев В.А. Логистика в теории и практике управления современной экономикой // Проблемы логистики. 2022. №2. С.7-8.
27. Djomini D.A. Logistika: integririvannaya tsep' postavok. / Djomini D.A., Kloss Deyvid Dzh. — 2-ye izd./ Per.s angl. – М.: ЗАО «Olimp-Biznes», 2005

28. Linders M.R. Upravleniye snabzheniyem i zapasami. Logistika: per. s angl. / M.R.Linders, KH.Ye.Firon. — SPb., 2012.

29. Porter M. Konkurentnaya strategiya. Metodika analiza otrasley konkurentov. – M.: Al'pina Pabliher, 2011.

30. Greer B.A. Audit of quality management system as one of the most / B.A. Greer. – Production Journal of Social Sciences. 2016. №1. P. 225-227.

Приложение А

Организационная структура предприятия АО «ЭКОПОЛ-Трейд»

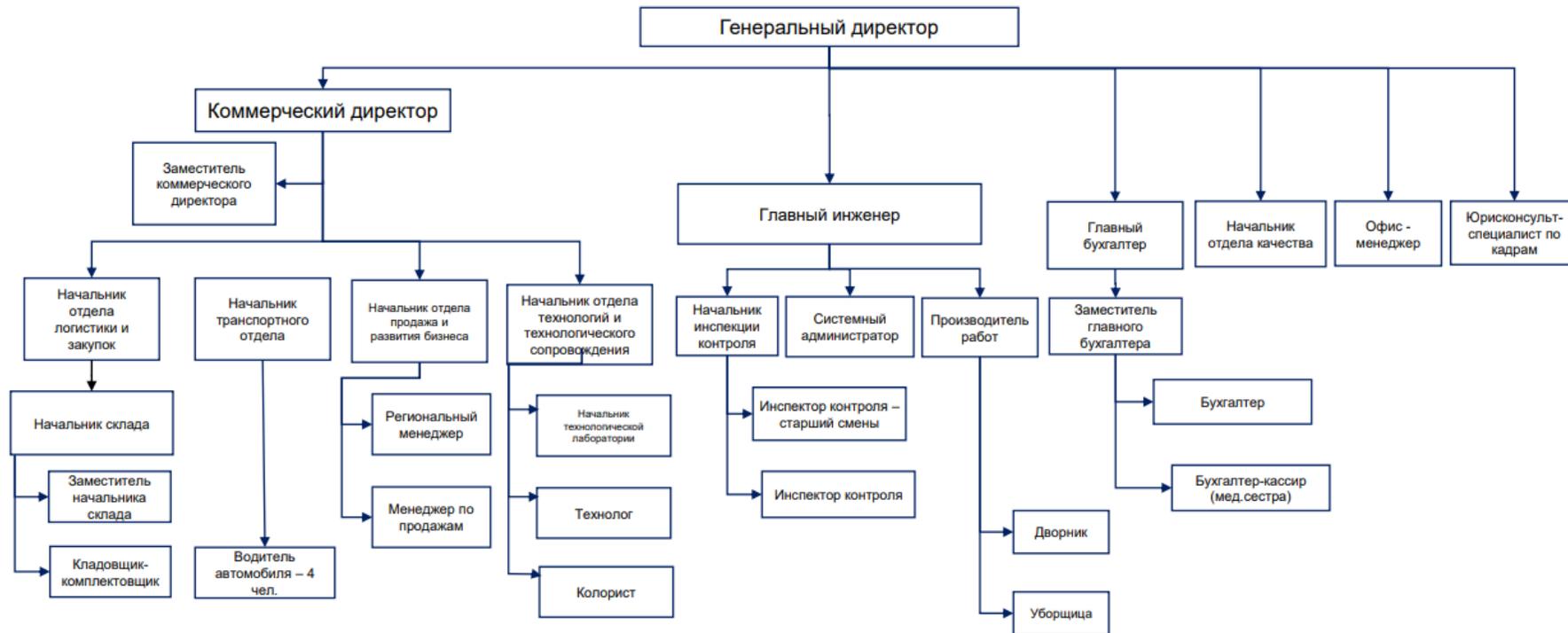


Рисунок А.1 – Организационная структура предприятия АО «ЭКОПОЛ-Трейд»

Приложение Б

Отчет об анализе системы менеджмента качества со стороны руководства

Введение

Настоящий отчет показывает результаты функционирования системы менеджмента качества АО «ЭКОПОЛ Трейд» (далее Компании) и формируется согласно ДП 5.6-01 Анализ со стороны руководства.

Целью анализа СМК является - оценка возможностей для улучшения и необходимости изменений системы менеджмента Компании в рамках обеспечения ее постоянной пригодности, адекватности, результативности и согласованности со стратегическими направлениями развития.

Отчет охватывает все процессы и структурные подразделения, включенные в СМК. Цели отчета:

1. Определить

- результативность процесса;
- степень достижения целей в области качества;
- степень удовлетворенности потребителей услугами, оказываемыми Компанией;
- степень соответствия услуг требованиям потребителей;
- статус несоответствий и корректирующих действий;
- результативность действий, предпринятых в отношении рисков и возможностей

2. Выявить

- изменения во внешних и внутренних факторах, относящихся к системе менеджмента качества;
- области улучшения;
- возможности для улучшения.

1 Область применения

Отчет предназначен для того, чтобы доказать, что СМК соответствует требованиям ГОСТ Р ИСО 9001:2015, политике и целям в области качества Компании, требованиям руководства по качеству, локальным нормативным документам, требованиям потребителя, что система менеджмента качества пригодна и нацелена на постоянное улучшение и результативное функционирование.

А так же для анализа со стороны высшего руководства, своевременности реагирования на изменения в процессах Компании и принятия эффективных решений.

2 Нормативные ссылки

ГОСТ Р ИСО 9001-2015 г. Национальный стандарт Российской Федерации Системы менеджмента качества

- ДП 4.2-02 Управление документацией
- ДП 4.3-01 Управление записями
- ДП 5.6-01 Анализ со стороны руководства
- ДП 6.2-01 Управление персоналом
- ДП 7.5-01 Управление продажами и развитие бизнеса
- ДП 4.1-01 Управление стратегическим развитием и улучшением
- ДП 7.4-01 Управление закупками
- ДП 7.6-01 Идентификация и прослеживаемость
- ДП 7.7-01 Управление логистикой
- ДП 6.3-01 Управление инфраструктурой и производственной средой
- ДП 8.3-01 Управление несоответствующей продукцией
- ДП 8.5 -01 Управление корректирующими и предупреждающими мероприятиями
- П 001-01 Анализ требований потребителя

Продолжение Приложения Б

ДП 8.2-01 Внутренние аудиты
П 002-01 Положение о порядке закупки товаров и услуг, не связанных с основным производством. Разовые закупки
И 7.6-02 Управление измерительным оборудованием
ДП 7.8-01 Управление технологическим сопровождением
РИ 6.3/01-01 Инструкция по охране труда и технике безопасности
П 004-01 Управление изменениями

3 Термины и определения

В настоящем отчете используются следующие термины и определения:

Анализ со стороны руководства – официальная оценка высшим руководством реализации политики, состояния системы менеджмента качества и эффективности ее функционирования.

Внутренний потребитель – подразделение или работник Компании, получающие продукцию (документ и т. п.) от другого подразделения или работника Компании для осуществления своей деятельности.

Анализ - деятельность, принимаемая для установления пригодности, адекватности, результативности рассматриваемого объекта для достижения установленных целей.

Анализ системы менеджмента качества руководства – деятельность высшего руководства Компании, предпринимаемая для установления результативности и эффективности системы менеджмента качества.

Показатель результативности процесса - качественный или количественный показатель, адекватно характеризующий результат и/или динамические показатели (изменение) функционирования процесса.

Результативность – степень реализации запланированной деятельности и достижения запланированных результатов.

Эффективность – соотношение между достигнутым результатом и использованными ресурсами.

Запись – документ, содержащий достигнутые результаты или свидетельства осуществленной деятельности.

Корректирующее действие – действие, принятое для устранения причины обнаруженного несоответствия или другой нежелательной ситуации.

Критерии (показатели) эффективности процесса – характеризуют связь между достигнутыми результатами и использованными процессами.

Обеспечение качества – часть менеджмента качества, направленная на создание уверенности, что требования к качеству будут выполнены.

Политика в области качества – общие намерения и направления деятельности организации в области качества, официально сформулированные высшим руководством.

Предупреждающее действие – действие, предпринятое для устранения причины потенциального несоответствия или другой потенциально нежелательной ситуации.

Система менеджмента качества – система менеджмента для руководства и управления организацией применительно к качеству.

В настоящем отчете применяются следующие сокращения:

ВП – владелец процесса;

ДП – документированная процедура;

РКП – рабочая карта процесса;

КД – корректирующее действие

ПД – предупреждающее действие;

ПРК – представитель руководства по качеству;

РК – руководство по качеству;

СМК – система менеджмента качества;

Продолжение Приложения Б

УЭ – учтенный экземпляр документа;
РИ – рабочая инструкция.

4 Статус действий по результатам предыдущего анализа со стороны руководства

Действия, предпринятые по результатам предыдущего анализа (Таблица 1).

Таблица Б.1. – Действия, предпринятые по результатам предыдущего анализа

Название процесса	Содержание изменения	Характер изменения
Маркетинг и продажи	Изменение название процесса в «Управление продажами и развития бизнеса», изменения в ДП 7.5-01, изменения в показателях функционирования процесса	Значительный
Технологическое сопровождение ЛКМ	Изменение название процесса в «Управление технологическим сопровождением ЛКМ», изменение ДП 7.8-01, добавление требований по управлению Участка Колеровки Разработана и утверждена процедура СТО СМК 04 «Управление проектами»	Значительный
Управление закупочной, складской и сбытовой логистикой	Разделение процессов: «Управление логистикой» и «Управление закупками», разработка ДП 7.4-01, П 002-01 и ДП 7.7-01 Введение в КП В-02 «Управление закупками» системы оценки поставщиков (элементы IATF 16949) В отчет по функционированию процессов «Управление логистикой» внесены показатели транспортного отдела (тонна/км)	Значительный
Управление качеством	Изменение названия процесса «Управление стратегическим развитием и улучшением», внесены изменения в ДП 4.1-01	Значительный
	Организационная структура соответствует процессам протекающим в Компании, оценка результативности, определения причин и ответственных за корректирующие и предупреждающие мероприятия возможно (прозрачность системы)	Значительный
	Разработана СТО СМК 12 «Анализ и оценка применения обязательных требований» СТО СМК 16 «Управление изменениями»	Значительный
Управление персоналом	Введение в действие процедуры П Управлению персоналом, с элементами IATF 16949	Значительный
Управление предприятием	Изменение процессной модели компании (Объединение «Управление стратегическим развитием» и «Управление финансами»)	Значительный
Управление инфраструктурой и производственной средой	Введение в процедуру изменений по работе с ИТ, обслуживанием оборудования.	Значительный

5 Изменения во внешних и внутренних факторах, относящиеся к системе менеджмента качества

Организационная структура Компании не изменилась.

Виды деятельности Компании изменений не претерпели.

Область сертификации осталась прежней: услуги, оказываемые Компанией по розничной торговле, услугам оптовой торговле, закупочные услуги и прочие услуги торговли являются составной частью области сертификации системы менеджмента качества Компании.

Продолжение Приложения Б

Изменились процессы, протекающие в Компании:

- У-01 - Управление предприятием
- У-02 – Управление качеством
- О-01 - Управление продажами и развитие бизнеса
- О-02 – Управление логистикой
- О-03 – Управление технологическим сопровождением ЛКМ
- В-01 – Управление инфраструктурой и производственной средой
- В-02 – Управление закупками
- В-03 – Управление персоналом

Определены специфические требования потребителей и внесены в Рабочие карты процессов.

6 Информация о результатах деятельности, результативности системы менеджмента качества, включая наметившиеся тенденции

6.1 Результаты деятельности, в том числе тенденции системы менеджмента качества

Информация о результатах деятельности Компании отражена в рамках оценки степени достижения его целей в области качества на 2023 год (см. таблица 3). В основу функционирующей системы менеджмента качества в Компании положены процессный подход и риск-ориентированный подход, реализуемый в качестве инструмента предупреждения возникновения возможных проблем и минимизации рисков.

Владелец процесса У-01 Управление предприятием является генеральный директор Компании, принял непосредственное участие в мониторинге эффективности функционирования процессов организации и еженедельно проводит с представителем руководства по качеству и представителями других структурных подразделений, совещания по качеству, на которых, рассматриваются вопросы и принимаются решения, связанные с функционированием СМК. Совещания по качеству соответствующим образом протоколируются. Регламент отражен в СТО СМК 03 «Анализ со стороны высшего руководства».

Политика в области качества пересматривается согласно утвержденной процедуре ДП 4.1-01. Актуальная версия политики в области качества от 06.05.2023 г. соответствует основным принципам СМК.

6.2 Удовлетворенность потребителей и уровень реагирования на возникшие проблемы

Удовлетворенность потребителей отслеживается ежемесячно в отчетах по функционированию процесса «Управление качеством», согласно СТО СМК 12 «Анализ и оценка применения обязательных требований».

О степени удовлетворенности внешних потребителей качеством оказываемых Компанией услуг свидетельствуют оценочные листы поставщика (АО ЭКОПОЛ -Трейд) и сведения из технопорталов потребителей.

Наблюдалось снижение бальной оценки по срывам поставки и отсутствию ТМЦ на складах по причине не своевременности вывоза товара от поставщика.

6.3 Степень достижения целей в области качества

Ежегодно в Компании разрабатываются и утверждаются Цели в области качества, которые на 2023 год будут утверждены в декабре 2022 года – январе 2023 г, согласно КП У 01 «Управление предприятием».

Цели сформулированы с учетом принципа постоянного улучшения и в соответствии с Программой развития системы менеджмента качества, миссией и видением Компании и повышения конкурентоспособности Компании среди ведущих организаций по продаже ЛКМ и полимерных изделий.

Результаты степени достижения целей в области качества Компании на 2023 год представлены в таблице 2.

Продолжение Приложения Б

Продолжение таблицы Б.2

Ключевые направления деятельности	Показатели процесса	Ед. изм.	Мониторинг целей 2023 г.														
			январь	февраль	март	апрель	май	июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Индекс достижения		
Увеличение ассортимента продвигаемого товара	1	Увеличение перечня продвигаемого товара	%	0,20%			0,20%			0,20%			0,20%			0,8%	
				0	0	0	0,3	0	0	0	0,4	0	0	0	0	0,7	
Увеличение ассортимента продвигаемого товара	2	Коэффициент изменчивости стоимости продвигаемого товара	%	-0,20%			-0,20%			-0,20%			-0,20%			-0,8%	
				0	0	0	0	0	0	0	-0,05	0	0	0	-0,1	-0,15	
Управление экономической и финансами	1	Отсутствие нарушений сроков предоставления информации по претензиям к поставщикам	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100,0%	
				100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	2	Контроль дебиторской задолженности по поставщикам и заказчикам	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100,0%
				100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	3	Отсутствие нарушений сроков предоставления информации и документов налоговым органам	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100,0%
				100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Управление закупками	1	Доля закупок, совершенных вовремя	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100,0%	
				100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	2	Выполнение уровня РРМ по поставщикам согласно договора	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100,0%	
				100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	1	Снижение потерь по браку от поставщиков	%	-3,3%	-3,3%	-3,4%	-3,3%	-3,3%	-3,4%	-3,3%	-3,3%	-3,4%	-3,3%	-3,3%	-3,4%	-40,0%	
				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Принятие поставщиками выставленных претензионных требований и предоставление ПКД	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100,0%	
			100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Продолжение Приложения Б

Продолжение таблицы Б.2

Ключевые направления деятельности		Показатели процесса		Ед. изм.	Мониторинг целей 2023 г.													
					январь	февраль	март	апрель	май	июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Индекс достижения	
	Поиск и развитие отношений с поставщиками вспомогательных материалов и комплектующих и снижение затрат на закуп	1	Темпы роста затрат по категориям (подразделениям).	%	-5%			-5%			-5%			-5%			-20,0%	
					-2%			-1%			-3%			-4%			-10%	
		2	Снижение затрат через оптимизацию закупки	%	-2%			-2%			-2%			-2%			-8,0%	
					0%			0%			-1%			0%			-1%	
		3	Коэффициент выполнимости заявок согласно планам	Ед. изм.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Управление логистикой	Своевременная отгрузка готовой продукции потребителям.	1	Уровень выполнения заказов (ЛТ)	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100,0%
					100	100	87	100	98	100	100	77	100	93	100	100	88	
		2	Оптимизация транспортных расходов (перевозка груза)	%	-1%			-1%			-1%			-1%			-4,0%	
					0%			0%			0%			-2%			-2%	
		3	Рост транспортного коэффициента	%	2%			2%			2%			2%			8,0%	
					1,0%			1,8%			2,0%			1,9%			7%	
		4	Уровень производственно складских запасов	ед. изм.	1<x<2			1<x<2			1<x<2			1<x<2			1<x<2	
					1,2			1,6			1,4			1,8			1,5	

Продолжение Приложения Б

Продолжение таблицы Б.2

Ключевые направления деятельности	Показатели процесса	Ед. изм.	Мониторинг целей 2023 г.												Индекс достижения	
			январь	февраль	март	апрель	май	июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь		
Управление логистикой	1	Коэффициент оборачиваемости склада;	ед. изм.	0,8<x<1,2			0,8<x<1,2			0,8<x<1,2			0,8<x<1,2			0,8<x<1,2
				0,6			0,4			0,9			1,1			0,8
	2	Коэффициент отсутствия движения продукции на складе;	%	<5%			<4%			<3%			<2%			<5%
				0%			0%			0%			0%			0
	3	Темп прироста неликвидов	%	-1%			-1%			-1%			-1%			-4,0%
				0%			0%			0%			0%			0
	4	Темп роста уцененных товаров	%	-1%			-1%			-1%			-1%			-4,0%
				0%			0%			0%			0%			0
	5	Темп роста логистических затрат	%	-3%			-5%			-7%			-10%			-25,0%
				2%			1%			-5%			-3%			-5,0%
	6	Уровень состояния оборотной тары.	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100,0%
				100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	7	Коэффициент загрузки склада	Ед. изм.	0,8<x<1			0,8<x<1			0,8<x<1			0,8<x<1			0,8<x<1
				0,9			1,0			1,0			1,0			1,0

Продолжение Приложения Б

Продолжение таблицы Б.2

Ключевые направления деятельности		Показатели процесса		Ед. изм.	Мониторинг целей 2023 г.															
					январь	февраль	март	апрель	май	июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Индекс достижения			
Управление качеством	Повышение качества предоставляемых услуг	1	Уровень PRM по потребителям	ppm	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		2	Снижение затрат качество по причинам возникновения	%	-1%			-3%			-5%			-7%			-16,0%			
					0%			0%			-1%			0%			-1%			
		3	Успешное прохождение надзорных аудитов ISO 9001 и иных проверок	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100,0%	
					100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
		4	Выполнение корректирующих и предупреждающих мероприятий по рекламациям в установленные сроки	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100,0%	
					100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Управление инфраструктурой и производственной средой	Оптимизация процесса воздействия на окружающую среду	1	Количество случаев производственных травм;	Ед. изм.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		2	Количество заявок на аварийный, срочный ремонт	Ед. изм.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		3	Число нареканий и объем штрафов по результатам проверок контролирурующих органов.	Ед. изм.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Продолжение Приложения Б

Продолжение таблицы Б.2

Ключевые направления деятельности	Показатели процесса	Ед. изм.	Мониторинг целей 2023 г.																	
			январь	февраль	март	апрель	май	июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Индекс достижения					
Управление персоналом	Ответственный:	1	Укомплектованность компании	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
			РСИС	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
			основных профильных профессий	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
				%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
		2	Коэффициент текучести кадров	%	<1%	<1%	<1%	<1%	<1%	<1%	<1%	<1%	<1%	<1%	<1%	<1%	<1%	<1%	<1%	<1%
				РСИС	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			основных профильных профессий	%	<1%	<1%	<1%	<1%	<1%	<1%	<1%	<1%	<1%	<1%	<1%	<1%	<1%	<1%	<1%	<1%
				%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		3	Доля выполнения плана обучения РСИС	%	>100%	>100%	>100%	>100%	>100%	>100%	>100%	>100%	>100%	>100%	>100%	>100%	>100%	>100%	>100%	>100%
				%	80%	80%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	110%	110%	110%	140%	103%			
		4	Доля выполнения плана аттестации основных профильных профессий	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
				%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
		5	Уровень компетентности персонала	%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
				%	91%	91%	91%	91%	91%	91%	91%	96%	96%	96%	96%	96%	96%	96%	93%	
6	Производительности труда (за текущий период)	Коэф.	>1	>1	>1	>1	>1	>1	>1	>1	>1	>1	>1	>1	>1	>1	>1			
		Коэф.	1,8	1,6	1,9	2	1,9	1,5	2,1	2,4	2,1	1,8	1,7	1,6	1,9					
7	Уровень удовлетворенности персонала	%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%			
		%	92%	96%	98%	94%	97%	95%	96%	92%	99%	97%	92%	95%	95,00%					

Продолжение Приложения Б

6.4 Анализ эффективности функционирования процессов на основании результатов внутренних аудитов

Результаты по внутреннему аудиту представлены в таблице 3.

Таблица Б.3 – Результаты внутреннего аудита

Основание	Программа внутреннего аудита на 2023 г от 26.12.2022 г.			
Всего проведено проверок	Плановых	30 Проведено: 30		
	Внеплановых	0		
Процесс /Продукт	Отклонений значимых	Отклонений малозначимых	Повторных замечаний	
Процесс «Управление стратегическим развитием и улучшением (У-01)»	0	2	0	
Процесс «Управление экономикой и финансами (У-02)»	1	2	0	
Процесс «Управление качеством (У-03)»	3	2	0	
Процесс «Управление продажами и развитие бизнеса (О-01)»	3	2	0	
Процесс «Управление логистикой (О-02)»	7	2	3	
Процесс «Управление технологическим сопровождением ЛКМ (О-03)»	2	1	0	
Процесс «Управление инфраструктурой и производственной средой (В-01)»	2	1	0	
Процесс «Управление закупками (В-02)»	2	1	0	
Процесс «Управление персоналом (В-03)»	4	2	0	
Аудит хранения и обращения продукции	8	2	0	
Продукт смешивания и доведения до различных цветов лакокрасочных материалов	4	1		
ИТОГО	35	18	3	

Все замечания предыдущих аудитов были устранены 100%, повторных отклонений не обнаружено.

6.5 Функционирование внешних поставщиков

Внешние поставки включают любой процесс, продукцию или услуги от внешнего поставщика, которыми мы напрямую не управляем. Функционирование внешних поставщиков осуществляется в рамках действующей в Компании ДП 7.4-01, включающего в себя критерии оценки, выбора, мониторинга результатов деятельности и повторной оценки внешних поставщиков, исходя из их способности выполнять процессы или поставлять продукцию и услуги в соответствии с требованиями.

С данным процессом опосредованно взаимодействует процесс Управление логистикой, Управление инфраструктурой и производственной средой.

За отчетный период активно велась работа по развитию поставщиков и отработки механизма по НП.

6.6 Свидетельства постоянного улучшения

Компания продемонстрировала свидетельства результативности и постоянного улучшения системы менеджмента качества, например:

Продолжение Приложения Б

- актуализировано более 15 нормативных документов;
- пересмотрены все рабочие карты процессов (каждые пол года);
- проведена большая работа по организации склада Основной ЭК, что подтверждается результатами внеплановой инвентаризации – сроки проведения сократились в 3 раза, отклонений не выявлено;
- проведена работа по организации Участка Колеровки, результативность которой подтверждает выход на объем до 8 тонн в месяц.;
- проведены обучения персонала согласно программе обучения (по охране труда, повышение компетенций в области логистики и др.).

7. Результативность действий, предпринятых в отношении рисков и возможностей

В отчетный период должное внимание было уделено рискам и возможностям, определенным в СТО СМК 07. Действия по обращению с этими рисками и возможностями нашли отражение в мероприятиях Плана по снижению степени влияния рисков на деятельность АО «ЭКОПОЛ Трейд».

Были переоценены риски процесса «Управление логистикой» - в связи с тем, что участились случаи не выполнения плана и своевременностью поставок.

Переоценены риски по временным интервалам сборки ТМЦ для отгрузки клиентов.

Выполненные мероприятия позволили:

- усилить уверенность в том, что система менеджмента качества Компании может достичь высокого уровня ее целостности;
- предотвратить/уменьшить нежелательные последствия;
- использовать имеющиеся возможности для улучшения системы менеджмента качества Компании.

Приложение В

Карта процесса «Управление логистикой»

Таблица В.1 – Карта процесса «Управление логистикой»

Согласование	Должность	ФИО	Дата	Подпись
Утверждаю:	Генеральный директор			
Разработчик:	Начальник отдела логистики и хранения			
Согласованно:	Коммерческий директор			
Согласованно:	Главный бухгалтер			
Нормоконтроль:	Начальник отдела качества			

Показатели	Методы измерения показателей процесса	Показатель результативности/эффективности	Периодичность оценки	Информацию предоставляет	Сопровождающие документы (НД)	Пункты Стандарта при ВА
Уровень выполнения заказов (ЖТ), (без НДС) Отклонения от заказа в отчетный период	Расчет по группам товаров, в руб: Заказано на отчетный период, руб - Приход в отчетный период, руб	Результативность	Ежемесячно	НОЛиХ	Отчет в рамках процесса О-02/1	8.6
Оборачиваемости склада	Расчет по группам товаров, в руб: Стоимость в руб. реализованных материалов/ ((стоимость в руб материалов на начало отчетного месяца + стоимость в руб на конец отчетного месяца)/2)	Эффективность	Ежемесячно	НОЛиХ	Отчет в рамках процесса О-02/1	
Уровень производственно-складских запасов на конец месяца (Коэффициент обеспеченности)	Стоимость в руб. фактических запасов на конец месяца/стоимость в руб. среднемесячного запаса (среднее значение за три месяца: отчетный и два предыдущих)	Эффективность	Ежемесячно	НОЛиХ	Отчет в рамках процесса О-02/1	

Продолжение Приложения В

Продолжение таблицы В.1

Показатели	Методы измерения показателей процесса	Показатель результативности/эффективности	Периодичность оценки	Информацию предоставляет	Сопровождающие документы (НД)	Пункты Стандарта при ВА
Уровень продукции без движения (без НДС)	Сумма по группам в руб. материала без движения на складе более 3 мес.	Результативность	Ежемесячно	НОЛиХ	Отчет в рамках процесса О-02/1	
Темп роста неликвидов	(Стоимость неликвидной продукции в отчетном месяце - стоимость неликвидной продукции в предыдущем месяце)/Стоимость неликвидной продукции в отчетном месяце	Эффективность	Ежемесячно	НОЛиХ	Отчет в рамках процесса О-02/1	
Темп роста уцененных товаров	(Стоимость уцененной продукции в отчетном месяце - стоимость уцененной продукции в предыдущем месяце)/Стоимость уцененной продукции в отчетном месяце	Эффективность	Ежемесячно	НОЛиХ	Отчет в рамках процесса О-02/1	
Эффективность логистических затрат	Расчет по группам ТС: Затраты на 1 перевезенный км. (Затраты по каждой группе ТС/пройдено км); затраты на 1 перевезенный кг (Затраты по каждой группе ТС/перевезено кг)	Эффективность	Ежемесячно	НТО	Отчет в рамках процесса О-02/2	
MTBF (среднее время между отказами)	Среднее время между исправляемыми сбоями ТС	Результативность	1 раз в 3 месяца	НТО	Отчет в рамках процесса О-02/2	
MTTR (среднее время на ремонт)	Среднее время, необходимое для ремонта ТС (включает в себя как время ремонта, так и любое время тестирования)	Результативность	1 раз в 3 месяца	НТО	Отчет в рамках процесса О-02/2	

Продолжение Приложения В

Продолжение таблицы В.1

Показатели	Методы измерения показателей процесса	Показатель результативности/эффективности	Периодичность оценки	Информацию предоставляет	Сопровождающие документы (НД)	Пункты Стандарта при ВА
ОЕЕ (общая результативность ТС)	Доступность* Производительность*Качество	Эффективность	1 раз в 3 месяца	НТО	Отчет в рамках процесса О-02/2	
Доступность	(PPT- DTL)/ PPT где ОТ- Рабочее время, оставшееся после учёта остановок ТС PPT - Разница между общим временем работы предприятия и временем плановых остановок ТС. DTL - потери на остановки ТС	Эффективность	1 раз в 3 месяца	НТО	Отчет в рамках процесса О-02/2	
Производительность	$P = (TP/OT) / IRR$ TP – фактическое количество единиц продукции (тонн) перевезенное за операционное время (время, оставшееся после учёта потерь в скорости) OT- Рабочее время, оставшееся после учёта остановок ТС IRR - Идеальная норма перевезенной продукции (тонн), в единицу времени (за 1 рейс) **SL - потери в скорости (факторы, вызывающие снижение рабочей скорости оборудования по сравнению с максимально возможной)	Эффективность	1 раз в 3 месяца	НТО	Отчет в рамках процесса О-02/2	

Продолжение Приложения В

Продолжение таблицы В.1

Показатели	Методы измерения показателей процесса	Показатель результативности/эффективности	Периодичность оценки	Информацию предоставляет	Сопровождающие документы (НД)	Пункты Стандарта при ВА
<i>Качество</i>	$Q = GP / TP$ TP – фактическое количество единиц продукции (тонн) перевезенное за операционное время (время, оставшееся после учёта потерь в скорости) GP - фактическое количество единиц годной продукции (тонн), перевезенное за операционное время ОТ **QL - потери в качестве (потери понесенные в повреждении продукции при перевозке/ транспортировке)	Эффективность	1 раз в 3 месяца	НТО	Отчет в рамках процесса О-02/2	
Своевременность и соответствие качества выполнения ППО/ППР	Фактически выполненные ППО и ППР/ Плановое количество ППО и ППР* 100%	Эффективность	1 раз в 6 месяцев	НТО	Отчет в рамках процесса О-02/2	

Таблица В.2 – Входы и выходы процесса

Поставщик входа	Входы процесса	№ описи подпроцесса							Выходы процесса	Форма документа	Потребитель выхода
		1	2	3	4	5	6	7			
Внешние поставщики	Сопроводительная документация								Подписанная документация, отметки о приемку, сборке	-	У-01 Управление предприятием

Продолжение Приложения В

Продолжение таблицы В.2

О-04 Управление закупками	План приемки/ прихода ТМЦ (недельный/ месячный)							Собранные, скомплектованный груз	-	Внешние потребители
О-02 Управление логистикой	Заявка на комплектацию ТМЦ (по направлениям)							Подписанный документы	-	Внешние потребители
О-01 Управление продажами и развитие бизнеса	Прогнозы по планам отгрузки							Накладная на перемещение	-	О-03 Управление технологическим сопровождением ЛКМ Все процессы Внешние потребители У-01 Управление предприятием
								График движения ТС	Приложение 1	
								Путевой лист	Приложение 2	
								Чек лист запуска в работу грузового транспорта Чек лист запуска в работу погрузчика/ электроштабелера и иных ТС для перемещения на внутренней территории компании	Приложение 3 Приложение 4	
У-02 Управление качеством	Сопроводительное письмо на возврат продукции						Подготовленный груз к возврату Корректировка документов	- -	Внешние поставщики У-01 Управление предприятием	

Продолжение Приложения В

Продолжение таблицы В.2

Поставщик входа	Входы процесса	№ описи подпроцесса							Выходы процесса	Форма документа	Потребитель выхода
		1	2	3	4	5	6	7			
Внешние поставщики, Все процессы	Несоответствующие входы (нештатные ситуации, продукция сомнительного качества, несоответствующие параметры окр. Среды и)								Акт о выявленных несоответствиях Журнал регистрации проблем Журнал регистрации параметров окружающей среды	СТО 11 СТО 10 СТО 14	У-01 Управление предприятием У-02 Управление Качеством О-01 Управление продажами и развитие бизнеса
О-01 Управление продажами и развитие бизнеса О-03 Управление технологическим сопровождением ЛКМ	Заявка на отбор/отлив образца	+							Идентифицирующая бирка для отлитого материала	Приложение 5	О-02 Управление логистикой У-01 Управление предприятием
В-01 Управление инфраструктурой производственной средой	Нормы по СИЗ	+							Обеспеченный СИЗ персонал Счета на оплату	- -	У-01 Управление предприятием
О-02 Управление логистикой	Доверенности на водителей								Подписанные доверенности	-	Внешние потребители

Продолжение Приложения В

Продолжение таблицы В.2

О-02 Управление логистикой	Требования о пригодности водителей (осуществление рейса)								Журнал регистрации предрейсовых медицинских осмотров Протокол контроля трезвости водителя автотранспортного средства Направление на прохождение мед. освидетельствования в медицинское учреждение Журнал контроля трезвости	Приложение 6 Приложение 7 Приложение 8	У-01 Управление предприятием Внешние потребители
О-02 Управление логистикой	Графики ТО, ППО/ППР								Идентифицирующая бирка пригодности ТС к эксплуатации Страховые листы	Приложение 12 -	О-02 Управление логистикой Внешние потребители
У-01 Управление предприятием	Бюджет закупок								Счета на оплату Акты выполненных работ	- -	У-01 Управление предприятием
О-04 Управление закупками	Панель поставщиков								Оцененный поставщик необходимого уровня	Приложение 13	У-01 Управление предприятием
В-02 Управление персоналом	График обучения								График работы водительского состава Свидетельства, ДОПОГ	Приложение 14 -	Внешние потребители
Управляющая информация	Законодательство РФ (см. реестр требований), требования iso 9001:2015, требования (специфические требования потребителей) и ожидания заинтересованных сторон, должностные инструкции, Требования по условиям хранения СиМ, ГП, ТУ, ТТМ, ТС, Планировочное решение, Схематичное расположение, Требования по перевозке опасных грузов, ФУУ, Распределение нагрузки на ось колесной пары,							Штатное расписание процесса /статус	Начальник отдела логистики и хранения, Начальник склада, Заместитель начальника склада, Кладощик, Начальник транспортного отдела, Водитель, Медицинская сестра.		

Продолжение Приложения В

Продолжение таблицы В.2

№	Наименование ресурса	Поставщик ресурса	Требования к ресурсу	Количество	Периодичность предоставления					
1	Экономические (Денежные средства, бюджетирование)	У-01 Управление предприятием	Полнота, своевременность, достаточность	Согласно заявкам, запросам	По запросу					
2	Материальные (транспорт, ПК, Оргтехника, программное обеспечение, телефонная и компьютерная связь, оборудование, инфраструктура, ГСМ, инструменты, СИЗ)	О-02 Управление логистикой В-01 Управление инфраструктурой и производственной средой	Работоспособность, мобильность, эргономичность, своевременность, скорость подачи ресурса	Ежемесячно	По запросу					
3	Информационные (Документы, НД, программное обеспечение, информационные консультационные базы)	В-01 Управление инфраструктурой и производственной средой	Актуальность, наличие лицензии, доступ к онлайн режимам	Ежесменное	По запросу					
№	Функционал (НТО – Начальник транспортного отдела, НОЛиХ – Начальник отдела логистики и хранения)	Должности/Полномочия (Р-принимает решения, У-участник в обсуждении, К-контролирует выполнения, С-согласовывает, О – отвечает за функцию, организует ее, несет ответственность за улучшение, И-исполнитель основных работ)								
		Генеральный директор	Коммерческий директор	Бухгалтерия	НОЛиХ	НТО	Начальник склада	Зам.начальника склада	Кладовщик	Остальные работники компании
1	Планирование деятельности	Р,С	Р,С	У	К,О,И	У	У	У	У	У

Продолжение Приложения В

Продолжение таблицы В.2

2	Прием, складирование и учет ТМЦ	Р,С	Р,С	У,И	К,О,И	У,С	О,И	О,И	О,И	У
3	Хранение продукции на складе	Р,С	Р,С	У,И	К,О,И	У,С	О,И	О,И	О,И	У
4	Выдача ТМЦ со склада	Р,С	Р,С	У,И	К,О,И	У,С	О,И	О,И	О,И	У
5	Комплектация готовой продукции	Р,С	Р,С	У,И	К,О,И	У,С	О,И	О,И	О,И	У
6	Отгрузка готовой продукции	Р,С	Р,С	У,И	К,О,И	У,С	О,И	О,И	О,И	У
7	Поставка готовой продукции	Р,С	Р,С	У	У,С	К,О,И	У	У	У	-

Изменение №	Извещение №	Изменение №	Извещение №

Приложение Г

Формы, позволяющие своевременно планировать, учитывать и мониторить износ транспортных средств

Таблица Г.1 – ЧЕК – ЛИСТ ЗАПУСКА/ ДОПУСКА ТС (МАЗ 437043) В РЕЙС

ТС МАЗ 437043 № <u>Н 852 УУ 163</u> Дата _____		Время выхода в рейс _____
<i>Порядок действий водителя автомобиля при подготовке в рейс</i>		
1	Получить задание от Начальника ТО на доставку груза	
	1.1	Уточнить время и места, погрузки-выгрузки груза <input type="checkbox"/> ОК <input type="checkbox"/> Nok
	1.2	Уточнить маршрут движения и сроки доставки груза <input type="checkbox"/> ОК <input type="checkbox"/> Nok
	1.3	Уточнить количество и объемы поручочных мест, схему погрузки <input type="checkbox"/> ОК <input type="checkbox"/> Nok
3	Пройти предрейсовый медицинский осмотр и получить отметку в Путевом Листе о допуске к управлению ТС по состоянию здоровья	
4	Проверить и получить Общую нормативную документацию	
	4.1	Свидетельство о регистрации транспортного средства г/н Н 852 УУ 163 (наличие) <input type="checkbox"/> ОК <input type="checkbox"/> Nok
	4.2	Полис ОГАГО транспортного средства г/н Н 852 УУ 163 (наличие, сроки) <input type="checkbox"/> ОК <input type="checkbox"/> Nok
	4.3	Путевой лист (отметка механика и медика) <input type="checkbox"/> ОК <input type="checkbox"/> Nok
	4.4	Водительское удостоверение (наличие, сроки) <input type="checkbox"/> ОК <input type="checkbox"/> Nok
	4.5	Топливная карта РН-Карт-Самара № 7826010110136369 (наличие) <input type="checkbox"/> ОК <input type="checkbox"/> Nok
	4.6	Топливная карта Лукойл-Интер-Кард № 7824861010049690640 (наличие) <input type="checkbox"/> ОК <input type="checkbox"/> Nok
	4.7	Карта водителя для тахографа (наличие, исправность, сроки) <input type="checkbox"/> ОК <input type="checkbox"/> Nok
	4.8	Товарно-транспортная накладная на груз <input type="checkbox"/> ОК <input type="checkbox"/> Nok
	4.9	Доверенность на получение ТМЦ <input type="checkbox"/> ОК <input type="checkbox"/> Nok
	4.10	Приложение к Приказу о направлении в служебную поездку (место,сроки) <input type="checkbox"/> ОК <input type="checkbox"/> Nok
5	Произвести Проверку транспортного средства перед выходом в рейс (контрольный осмотр)	
	5.1	Внешний осмотр транспортного средства
	5.1.1	Кабина
		Фары <input type="checkbox"/> ОК <input type="checkbox"/> Nok
		Фонари <input type="checkbox"/> ОК <input type="checkbox"/> Nok
		Стекла <input type="checkbox"/> ОК <input type="checkbox"/> Nok
		Зеркала <input type="checkbox"/> ОК <input type="checkbox"/> Nok
		Стеклоочистители <input type="checkbox"/> ОК <input type="checkbox"/> Nok
		Наличие и уровень стеклоомывающей жидкости <input type="checkbox"/> ОК <input type="checkbox"/> Nok
	5.1.2	Грузовая платформа
		Тент (целостность,наличие и исправность креплений) <input type="checkbox"/> ОК <input type="checkbox"/> Nok
		Борта (целостность, исправность замков и запоров) <input type="checkbox"/> ОК <input type="checkbox"/> Nok
		Пол грузовой платформы (целостность) <input type="checkbox"/> ОК <input type="checkbox"/> Nok
		Средства для крепления груза (наличие, исправность) <input type="checkbox"/> ОК <input type="checkbox"/> Nok
	5.1.3	Ходовая часть и трансмиссия
		Автошины - исправность,глубину и соответствие рисунка протектора,давление воздуха <input type="checkbox"/> ОК <input type="checkbox"/> Nok
		Колеса - крепление <input type="checkbox"/> ОК <input type="checkbox"/> Nok
		Рессоры - крепление, целостность <input type="checkbox"/> ОК <input type="checkbox"/> Nok
		Амортизаторы- крепление, наличие подтеканий <input type="checkbox"/> ОК <input type="checkbox"/> Nok
		Карданы -крепление <input type="checkbox"/> ОК <input type="checkbox"/> Nok
		Мосты - крепление, наличие подтеканий <input type="checkbox"/> ОК <input type="checkbox"/> Nok
		КПП - крепление, наличие подтеканий <input type="checkbox"/> ОК <input type="checkbox"/> Nok
	5.1.4	Двигатель

Продолжения Приложения Г

Продолжение таблицы Г.1

<i>Порядок действий водителя автомобиля при подготовке в рейс</i>			
		Система смазки ДВС - уровень масла, герметичность	<input type="checkbox"/> ОК <input type="checkbox"/> Nok
		Система Охлаждения ДВС - уровень тосола, герметичность	<input type="checkbox"/> ОК <input type="checkbox"/> Nok
		Система питания - герметичность	<input type="checkbox"/> ОК <input type="checkbox"/> Nok
		Тормозная система - целостность, герметичность	<input type="checkbox"/> ОК <input type="checkbox"/> Nok
		Механизмы и узлы ДВС - крепление и герметичность	<input type="checkbox"/> ОК <input type="checkbox"/> Nok
		Приводные ремни механизмов ДВС - целостность, натяжка	<input type="checkbox"/> ОК <input type="checkbox"/> Nok
6	Произвести проверку работы контрольно-измерительных приборов, узлов и агрегатов автомобиля		
	6.1	Проверка работоспособности предпусковых систем автомобиля	<input type="checkbox"/> ОК <input type="checkbox"/> Nok
	6.2	Запуск и прогрев двигателя, проверка работоспособности и герметичности систем и механизмов ДВС	<input type="checkbox"/> ОК <input type="checkbox"/> Nok
	6.3	Проверка герметичности и работоспособности тормозной системы ТС	<input type="checkbox"/> ОК <input type="checkbox"/> Nok
	6.4	Проверка работы контрольно-измерительных приборов автомобиля	
	6.4.1	<i>давления масла в системе смазки ДВС</i>	<input type="checkbox"/> ОК <input type="checkbox"/> Nok
	6.4.2	<i>давление воздуха в тормозной системе</i>	<input type="checkbox"/> ОК <input type="checkbox"/> Nok
	6.5	Проверка работоспособности тахографа автомобиля	<input type="checkbox"/> ОК <input type="checkbox"/> Nok
	6.6	Проверка работоспособности электрооборудования :	
	6.6.1	<i>напряжение бортовой сети, работу генератора</i>	<input type="checkbox"/> ОК <input type="checkbox"/> Nok
	6.6.2	<i>работу осветительных и контрольных приборов</i>	<input type="checkbox"/> ОК <input type="checkbox"/> Nok
	6.6.3	<i>работу приборов световой, аварийной и звуковой сигнализации</i>	<input type="checkbox"/> ОК <input type="checkbox"/> Nok
7	Проверить Оборудование и укомплектованность Транспортной единицы		
	7.1	Автоаптечка (наличие, срок службы)	<input type="checkbox"/> ОК <input type="checkbox"/> Nok
	7.2	Знак аварийной остановки (наличие, исправность)	<input type="checkbox"/> ОК <input type="checkbox"/> Nok
	7.3	Огнетушитель ОП-5 (наличие, сроки 2 года, пломба)	<input type="checkbox"/> ОК <input type="checkbox"/> Nok
	7.4	Противооткатный башмак (наличие, соответствие D колес)	<input type="checkbox"/> ОК <input type="checkbox"/> Nok
	7.5	Буксирный трос или строп (наличие, исправность)	<input type="checkbox"/> ОК <input type="checkbox"/> Nok
	7.6	Домкрат (наличие, исправность)	<input type="checkbox"/> ОК <input type="checkbox"/> Nok
	7.7	Монтировка (наличие, исправность)	<input type="checkbox"/> ОК <input type="checkbox"/> Nok
	7.8	Балонный ключ (наличие, исправность)	<input type="checkbox"/> ОК <input type="checkbox"/> Nok
	7.9	Шланг для подкачки шин (наличие, исправность)	<input type="checkbox"/> ОК <input type="checkbox"/> Nok
	7.10	Комплект водительского инструмента (наличие, исправность)	<input type="checkbox"/> ОК <input type="checkbox"/> Nok
<i>Транспортная единица технически исправна, укомплектована и оборудована согласно требованиям ПДД, нормативная документация в наличии.</i>			

" ____ " ____ 20 ____ г. Водитель ____ / ____ /

" ____ " ____ 20 ____ г. Начальник ТО ____ / ____ /

" ____ " ____ 20 ____ г. НОЛХ ____ / ____ /

Продолжения Приложения Г

ЧЕК – ЛИСТ ПРИЕМКИ ТС (МАЗ 437043) с СТО после ремонта или ТО

ТС Mercedes Benz actors 1841 LS № Н 852 УУ 163 Дата ____20__ г. Время приемки _____

Порядок действий водителя автомобиля при приемки ТС с СТО после ремонта или ТО

1 Произвести Проверку транспортного средства (контрольный осмотр)

1.1 Внешний осмотр транспортного средства

1.1.1 Кабина

Фары ОК Nok

Фонари ОК Nok

Стекла ОК Nok

Зеркала ОК Nok

Стеклоочистители ОК Nok

Наличие и уровень стеклоомывающей жидкости ОК Nok

1.1.2 Грузовая платформа

Тент (целостность, наличие и исправность креплений) ОК Nok

Борта (целостность, исправность замков и запоров) ОК Nok

Пол грузовой платформы (целостность) ОК Nok

Средства для крепления груза (наличие, исправность) ОК Nok

1.1.3 Ходовая часть и трансмиссия

Автошины - исправность, глубину и соответствие рисунка протектора, давление воздуха ОК Nok

Колеса - крепление ОК Nok

Рессоры (пневморессоры) - крепление, целостность ОК Nok

Амортизаторы - крепление, наличие подтеканий ОК Nok

Карданы - крепление ОК Nok

Мосты (оси) - крепление, наличие подтеканий ОК Nok

КПП (АКПП) - крепление, наличие подтеканий ОК Nok

Седельно-сцепное устройство и фаркоп - крепление и исправность ОК Nok

Nok

1.1.4 Двигатель

Система смазки ДВС - уровень масла, герметичность ОК Nok

Система Охлаждения ДВС - уровень тосола, герметичность ОК Nok

Система питания - герметичность ОК Nok

Тормозная система - целостность, герметичность ОК Nok

Механизмы и узлы ДВС - крепление и герметичность ОК Nok

Приводные ремни механизмов ДВС - целостность, натяжка ОК Nok

2 Произвести проверку работы контрольно-измерительных приборов, узлов и агрегатов автомобиля

2.1 Проверка работоспособности предпусковых систем автомобиля ОК Nok

2.2 Запуск и прогрев двигателя, проверка работоспособности и герметичности систем и механизмов ДВС ОК Nok

2.3 Проверка герметичности и работоспособности тормозной системы ТС ОК Nok

Продолжения Приложения Г

- 2.4 Проверка работы контрольно-измерительных приборов автомобиля
 - 2.4.1 давления масла в системе смазки ДВС ОК Nok
 - 2.4.2 давление воздуха в тормозной системе ОК Nok
 - 2.5 Проверка работоспособности тахографа автомобиля ОК Nok
 - 2.6 Проверка работоспособности электрооборудования :
 - 2.6.1 напряжение бортовой сети, работу генератора ОК Nok
 - 2.6.2 работу осветительных и контрольных приборов ОК Nok
 - 2.6.3 работу приборов световой, аварийной и звуковой сигнализации
- ОК Nok

" _____ " _____ 20 _____ г. Водитель _____ / _____ /

“ _____ ” _____ 20 _____ г. Начальник ТО _____ /

Продолжения Приложения Г

Таблица Г.2 - ЧЕК – ЛИСТ ЗАПУСКА/ ДОПУСКА ТС _____

1	Получить задание от Начальника ОЛиХ на погрузку(разгрузку) и перемещение груза		
	1.1	Уточнить время и место, погрузки-выгрузки груза	<input type="checkbox"/> ОК <input type="checkbox"/> Nok
	1.2	Уточнить места расстановки груза	<input type="checkbox"/> ОК <input type="checkbox"/> Nok
	1.3	Уточнить количество и объёмы погрузочных мест, схему погрузки	<input type="checkbox"/> ОК <input type="checkbox"/> Nok
2	Пройти инструктаж по предрейсовый инструктаж у НТО		<input type="checkbox"/> ОК <input type="checkbox"/> Nok
3	Пройти предрейсовый медицинский осмотр и получить отметку в Журнале о допуске к управлению ТС по состоянию здоровья		<input type="checkbox"/> ОК <input type="checkbox"/> Nok
4	Произвести Проверку транспортного средства перед работой (контрольный осмотр)		
	4.1	Внешний осмотр транспортного средства	
	4.1.1	Фары (Наличие/целостность)	<input type="checkbox"/> ОК <input type="checkbox"/> Nok
	4.1.2	Фонари (Наличие/целостность)	<input type="checkbox"/> ОК <input type="checkbox"/> Nok
	4.1.3	Зеркала (Наличие/целостность)	<input type="checkbox"/> ОК <input type="checkbox"/> Nok
	4.1.4	Вилы (целостность и исправность фиксаторов)	<input type="checkbox"/> ОК <input type="checkbox"/> Nok
	4.1.5	Каретка грузоподъемного механизма (целостность)	<input type="checkbox"/> ОК <input type="checkbox"/> Nok
	4.1.6	Шланги,штуцера гидроприводов мачты и каретки-целостность, наличие подтеканий	<input type="checkbox"/> ОК <input type="checkbox"/> Nok
	4.1.7	Цепи грузоподъемного механизма -крепление, целостность звеньев	<input type="checkbox"/> ОК <input type="checkbox"/> Nok
	4.1.8	Автошины - исправность,глубину и соответствие рисунка протектора, накачка	<input type="checkbox"/> ОК <input type="checkbox"/> Nok
	4.1.9	Колеса - крепление.	<input type="checkbox"/> ОК <input type="checkbox"/> Nok
	4.1.10	Мосты (оси) - крепление, наличие подтеканий	<input type="checkbox"/> ОК <input type="checkbox"/> Nok
	4.1.11	КПП - крепление, наличие подтеканий	<input type="checkbox"/> ОК <input type="checkbox"/> Nok
5	Произвести проверку работы контрольно-измерительных приборов, узлов и агрегатов		
	5.1	Запуск и прогрев двигателя, проверка работоспособности и герметичности систем и механизмов ДВС, проверка уровня масла	<input type="checkbox"/> ОК <input type="checkbox"/> Nok
	5.2	Проверка герметичности и работоспособности тормозной системы ТС	<input type="checkbox"/> ОК <input type="checkbox"/> Nok
	5.3	Проверка работы рычагов и педалей управления	<input type="checkbox"/> ОК <input type="checkbox"/> Nok
	5.4	Проверка давления масла в системе смазки ДВС	<input type="checkbox"/> ОК <input type="checkbox"/> Nok
	5.5	Проверка напряжение бортовой сети, работу генератора	<input type="checkbox"/> ОК <input type="checkbox"/> Nok
	5.6	Проверка работы осветительных и контрольных приборов	<input type="checkbox"/> ОК <input type="checkbox"/> Nok
	5.7	Проверка работы приборов световой, аварийной и звуковой сигнализации	<input type="checkbox"/> ОК <input type="checkbox"/> Nok
<i>Погрузчик технически исправен, укомплектован и оборудован согласно требованиям ТБ и инструкции по эксплуатации</i>			

Продолжения Приложения Г

График ТО/ППО ТС

Таблица Г.3 – График проведения работ по Техническому Обслуживанию транспортных средств

Транспортные средства	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь
Mercedes Benz Actros												
МАЗ 437043												
Isuzu NMR85H												

Приложение Д

Рабочая инструкция «Получение и хранение готовой продукции»

Таблица Д.1 – Рабочая инструкция

Номер шага	Описание шага	Время	Ключевой момент и контролируемые параметры	Объяснение ключевого момента. Справочный рисунок (фото). Правила работы и т.д.	План реагирования
1	Контроль параметров окружающей среды.	5 мин.	1.1. Ежедневно фиксировать показания измерителя температуры в журнале регистрации контроля параметров окружающей среды склада.	1.1. В начале рабочего дня подойти к измерителю температуры (термометр ТС-7АМК) и зафиксировать его показания в журнал контроля параметров окружающей среды склада.	❗ Если значения температуры и влажности выходят за допустимые, необходимо зафиксировать данный факт в графе журнала "Заклочение" и сообщить об этом Начальнику склада.
2	Осмотр хранящейся ГП на складе.		2.1. В течение рабочей смены производить визуальный контроль сохранности ГП	2.1. Во время нахождения на территории склада постоянно обращать внимание на целостность упаковки, сохранность продукции, читабельность этикетки со штампом ЛТК и сроки годности. 	❗ При обнаружении повреждений или нарушении целостности упаковки/тары, идентифицировать ГП желтым ярлыком, переместить в изолятор брака и сообщить Начальнику склада. Выявленные при осмотре замечания должны отмечаться в Журнале регистрации проблем на складах АО «ЭКОПОЛ-Трейд» Начальник склада: уведомляет ОЛиХ. ОЛиХ: принимает решение о возможности использования данных ТМЦ. При отрицательном результате, ГП идентифицировать красным ярлыком.

Продолжение Приложения Д

Продолжение таблицы Д.1

Номер шага	Описание шага	Время	Ключевой момент и контролируемые параметры	Объяснение ключевого момента. Справочный рисунок (фото). Правила работы и т.д.	План реагирования
3	Получение сопроводительной документации, осмотр ГП	10 мин.	<p>3.1. Получить документацию на перемещение ГП на склад.</p> <p>3.2. Осмотр ГП в зоне приема-передачи.</p>	<p>3.1. Сотрудник колеровки/сотрудник АО «Стронг» предоставляет документы на перемещение ГП из производства на склад (накладная внутреннего перемещения).</p> <p>3.2. Визуально убедиться в целостности упаковки/тары (отсутствие механических повреждений, замятий, глубоких царапин), наличии этикетки с маркировкой (читабельность, отсутствие повреждений), сохранность продукции, отсутствии загрязнений.</p> <p>3.2.1. Убедиться в соответствии данных накладной внутреннего перемещения с данными маркировки ГП (наименование, партия, количество, дата производства).</p>	<p>При обнаружении нарушений целостности упаковки/тары, отсутствии этикетки с маркировкой, загрязнений, сообщить о данном факте сотруднику колеровки/сотруднику АО «Стронг».</p> <p>ГП из зоны приема-передачи не перемещать!</p> <p>При несоответствии данных накладной внутреннего перемещения с данными маркировки ГП сообщить о данном факте сотруднику колеровки/сотруднику АО «Стронг».</p>

Продолжение Приложения Д

Продолжение таблицы Д.1

Номер шага	Описание шага	Время	Ключевой момент и контролируемые параметры	Объяснение ключевого момента. Справочный рисунок (фото). Правила работы и т.д.	План реагирования
4	Перемещение ГП на склад	10 мин.	4.1. Вывоз ГП.	<p>4.1. При удовлетворительном осмотре ГП в зоне приема-передачи, произвести перемещение на склад.</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>4.1.1. Паллеты с ГП транспортируются только на ровной поверхности, свободной от выступающих острых и твердых предметов, способных повредить упаковку и груз. Перемещать</p> <p>не более одной паллеты, скорость погрузчика не более 5 км/ч</p> <div style="text-align: center;">  </div>	<p>В случае падения и повреждения груза при транспортировке, идентифицировать этот груз желтым ярлыком и сообщить Начальнику склада. Падения и повреждения должны отмечаться в Журнале регистрации проблем на складах АО «ЭКОПОЛ-Трейд»</p> <p>Начальник склада: уведомляет ОЛиХ. ОЛиХ: принимает решение о возможности использования данных ТМЦ.</p> <p>При отрицательном результате, ГП идентифицировать красным ярлыком и переместить в изолятор брака.</p>
5	Маркировка ГП	1 мин.	5.1. Промаркировать ГП.	<p>5.1. Произвести маркировку ярлыком с указанием названия материала и</p> <div style="text-align: center;">  </div>	

Продолжение Приложения Д

Продолжение таблицы Д.1

Номер шага	Описание шага	Время	Ключевой момент и контролируемые параметры	Объяснение ключевого момента. Справочный рисунок (фото). Правила работы и т.д.	План реагирования
6	Расстановка ГП на стеллажи	5 мин.	6.1. Расставить ГП на стеллажи.	6. Расстановка ГП на стеллажи производится по одному паллету с одним наименованием. Скорость погрузчика не более 5 км/ч. На стеллаж устанавливать паллеты только стандартного размера (1115x1115мм, 800x1200мм), высотой не превышающей размер ячейки (1300мм, 2000мм).	
7	Оформление документов	5 мин.	7.1. Оформить приход ГП на склад.	7.1. Подписать накладную внутреннего перемещения. Копию накладной внутреннего перемещения подшить в папку склада. Оригинал отдать сотруднику колеровки.	
8	Ежедневное техническое обслуживание электропогрузчика		1.1. Ежедневное техническое обслуживание электропогрузчика.	1.1. По окончании работы поставить электротранспорт в отведенное для стоянки место. 1.2. Произвести проверку оборудования и защитных систем электротранспорта, его очистку и зарядку аккумуляторных батарей. 1.3. После завершения выполнения операций по ежедневному техническому обслуживанию электротранспорта водителю необходимо: - убедиться в том, что все рычаги управления находятся в исходном положении и затем оттянуть стояночный рычаг; - опустить вилы так, чтобы они касались земли и наклонить мачту вперед; - повернуть ключ зажигания до положения "Выключено" и вынуть его из замка зажигания.	Прежде чем проводить ежедневное техническое обслуживание, необходимо надеть средства индивидуальной защиты и убедиться в наличии всех средств безопасности, таких как аптечка скорой помощи, огнетушитель и другие средства пожаротушения. Сообщить Начальнику транспортного отдела обо всех неисправностях и недостатках, возникших во время работы. Выявленные при осмотре электротранспорта неисправности должны отмечаться в журнале учета неисправностей.
9	Уборка рабочего места		2.1. Собрать и вынести мусор.	2.1. Собрать и вынести мусор с рабочего места (отходы производства и бытовые отходы) на площадку временного хранения отходов, соблюдая установленный порядок по раздельному сбору и хранению твердых и жидких отходов производства и твердых бытовых отходов.	