

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

Институт финансов, экономики и управления

(наименование института полностью)

38.03.02 Менеджмент

(код и наименование направления подготовки / специальности)

Логистика и управление цепями поставок

(направленность (профиль) / специализация)

## **ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА (БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА)**

на тему Совершенствование логистики сервисного обслуживания в организации

Обучающийся

А.П. Яковлев

(Инициалы Фамилия)

(личная подпись)

Руководитель

канд. экон. наук, доцент О.М. Сядрова

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

Тольятти 2025

## **Аннотация**

Тема исследования: «Совершенствование логистики сервисного обслуживания в организации».

Актуальность исследования. В современных условиях экономической нестабильности и высокой конкуренции эффективность логистики сервисного обслуживания приобретает особое значение для предприятий различных отраслей, в том числе для организаций, занимающихся реализацией и обслуживанием производственного оборудования и техники. В условиях быстро меняющихся рыночных требований, возрастающих ожиданий клиентов к уровню сервиса и необходимости сокращения затрат на логистическое обеспечение сервисного обслуживания, предприятиям необходимо активно искать пути совершенствования логистической деятельности.

Объектом исследования выступает логистика сервисного обслуживания ООО «НЕВА МИЛК».

Предметом исследования являются процессы управления логистикой сервисного обслуживания компании и пути их совершенствования.

Цель работы - разработка рекомендаций по совершенствованию логистики сервисного обслуживания в ООО «НЕВА МИЛК».

Для достижения указанной цели необходимо решить следующие задачи: рассмотреть теоретические основы логистики сервисного обслуживания; провести анализ текущего состояния системы логистики сервисного обслуживания в ООО «НЕВА МИЛК»; выявить проблемы и определить направления совершенствования логистики сервисного обслуживания компании; разработать практические рекомендации по оптимизации логистических процессов обслуживания клиентов; провести оценку эффективности предлагаемых мероприятий.

Структура работы включает введение, три раздела, заключение, список используемой литературы и используемых источников и приложения.

## **Содержание**

Введение.....	4
1 Теоретические аспекты логистики сервисного обслуживания в деятельности организации .....	7
1.1 Сущность, цели и задачи логистики сервисного обслуживания .....	7
1.2 Организационные и функциональные особенности логистики сервисного обслуживания .....	12
1.3 Методы и критерии оценки эффективности логистики сервисного обслуживания в современных условиях.....	17
2 Анализ состояния логистики сервисного обслуживания в ООО «НЕВА МИЛК» .....	24
2.1 Общая характеристика и специфика деятельности ООО «НЕВА МИЛК» .....	24
2.2 Анализ существующей системы организации логистики сервисного обслуживания предприятия .....	31
2.3 Оценка эффективности логистических процессов сервисного обслуживания и выявление проблемных зон.....	38
3 Разработка мероприятий по совершенствованию логистики сервисного обслуживания в ООО «НЕВА МИЛК» .....	43
3.1 Мероприятия по совершенствованию логистики сервисного обслуживания в ООО «НЕВА МИЛК».....	43
3.2 Оценка экономической эффективности предложенных мероприятий .	52
Заключение .....	61
Список используемой литературы и используемых источников.....	64
Приложение А Финансовая отчетность ООО «НЕВА МИЛК» .....	68

## **Введение**

**Актуальность исследования.** В современных условиях экономической нестабильности и высокой конкуренции эффективность логистики сервисного обслуживания приобретает особое значение для предприятий различных отраслей, в том числе для организаций, занимающихся реализацией и обслуживанием производственного оборудования и техники. В условиях быстро меняющихся рыночных требований, возрастающих ожиданий клиентов к уровню сервиса и необходимости сокращения затрат на логистическое обеспечение сервисного обслуживания, предприятиям необходимо активно искать пути совершенствования логистической деятельности.

ООО «НЕВА МИЛК», являясь одним из ведущих предприятий по поставке и обслуживанию оборудования для молочной промышленности, сталкивается с рядом сложностей в организации эффективного логистического сопровождения сервисного обслуживания. Среди таких проблем можно выделить длительность сроков реагирования на запросы клиентов, высокие операционные затраты, низкую эффективность управления запасами запасных частей и комплектующих. Указанные обстоятельства существенно снижают конкурентоспособность компании на рынке и ухудшают показатели удовлетворенности потребителей.

Совершенствование логистики сервисного обслуживания в ООО «НЕВА МИЛК» предполагает оптимизацию процессов управления запасами, повышение оперативности реагирования на запросы клиентов, а также снижение издержек за счет внедрения современных технологий и методов логистического управления. Таким образом, актуальность темы дипломной работы обусловлена необходимостью повышения эффективности деятельности ООО «НЕВА МИЛК» через улучшение качества и сокращение затрат на сервисное обслуживание, что позволит компании укрепить свои рыночные позиции и повысить удовлетворенность клиентов.

Степень разработанности темы. Вопросам логистики сервисного обслуживания посвящены исследования многих российских и зарубежных авторов. Так, И.Л. Сергеев и В.И. Логинов акцентируют внимание на системном подходе к управлению логистическими процессами, подчеркивая важность координации всех элементов логистической цепочки для повышения общей эффективности предприятия. О.А. Новиков и Д.А. Иванов в своих трудах раскрывают проблемы управления запасами в логистических системах, предлагают практические решения для оптимизации складских запасов.

В работах зарубежных ученых таких, как Дж. Бауэрсокс и Д.Дж. Клосс, широко освещены вопросы стратегического управления логистикой и интеграции логистических операций с целью улучшения качества обслуживания и сокращения общих издержек предприятия. Особое внимание удалено вопросам применения современных информационных технологий в логистическом управлении, что подтверждается исследованиями М. Кристофера, который рассматривает преимущества использования цифровых технологий в обеспечении сервисного обслуживания.

Несмотря на значительное количество публикаций по логистике сервисного обслуживания, до сих пор недостаточно освещены вопросы адаптации передового опыта и практических рекомендаций для конкретных предприятий, особенно в таких узкоспециализированных областях, как молочная промышленность и связанное с ней оборудование. Именно поэтому актуальным становится изучение возможностей совершенствования логистических процессов на примере конкретного предприятия – ООО «НЕВА МИЛК».

Объектом исследования выступает логистика сервисного обслуживания ООО «НЕВА МИЛК».

Предметом исследования являются процессы управления логистикой сервисного обслуживания компании и пути их совершенствования.

Целью данной работы является разработка рекомендаций по совершенствованию логистики сервисного обслуживания в ООО «НЕВА МИЛК».

Для достижения указанной цели необходимо решить следующие задачи:

- рассмотреть теоретические основы логистики сервисного обслуживания;
- провести анализ текущего состояния системы логистики сервисного обслуживания в ООО «НЕВА МИЛК»;
- выявить проблемы и определить направления совершенствования логистики сервисного обслуживания компании;
- разработать практические рекомендации по оптимизации логистических процессов обслуживания клиентов;
- провести оценку эффективности предлагаемых мероприятий.

Методологическую основу исследования составили методы системного анализа, экономико-математического моделирования, SWOT-анализ, а также общенаучные методы анализа и синтеза.

Теоретическую базу работы составляют труды отечественных и зарубежных авторов в области логистики и управления цепями поставок, материалы специализированных периодических изданий и интернет-ресурсов.

Практическая значимость работы заключается в возможности применения разработанных рекомендаций по оптимизации логистики сервисного обслуживания на ООО «НЕВА МИЛК», что позволит повысить эффективность деятельности компании и уровень удовлетворенности клиентов.

Структура работы включает введение, три раздела, заключение, список используемой литературы и используемых источников и приложения.

# **1 Теоретические аспекты логистики сервисного обслуживания в деятельности организации**

## **1.1 Сущность, цели и задачи логистики сервисного обслуживания**

Логистика сервисного обслуживания в современной экономике играет ключевую роль в повышении конкурентоспособности организаций, поскольку именно качественный сервис и оперативность ответа на запросы клиентов формируют положительный имидж компаний, удерживают существующих и привлекают новых покупателей.

Сфера сервисной логистики претерпела значительную трансформацию за последние десятилетия, в частности благодаря росту значимости клиенториентированного подхода, развитию цифровых технологий и усложнению глобальных цепей поставок. В данной части исследования рассмотрим различные подходы к определению логистики сервисного обслуживания, выявим основные цели и задачи данного направления и проанализируем его роль в повышении эффективности функционирования организации [36, с. 29].

Многие авторы по-разному трактуют содержание понятия «логистика сервисного обслуживания», акцентируя внимание на различных аспектах: от управления материальными и информационными потоками в сфере услуг до комплексного сопровождения товара на всех этапах взаимодействия с клиентами [38, с. 16].

Так, по мнению К. Бауэрсокса, Д. Клосса и М. Купера, логистика сервисного обслуживания предполагает эффективное управление движением товаров и услуг с целью удовлетворения запросов конечного потребителя на высоком уровне, включая логистические процессы постпродажного и гарантийного обслуживания [3, с. 35].

Ряд отечественных исследователей указывают, что сервисная логистика ориентирована в первую очередь на формирование добавленной ценности для

клиента, обеспечивая быстрое реагирование на изменяющиеся условия рынка и потребности заказчика [7, с. 24]. При этом в центре внимания находятся процессы, связанные с до - и послепродажным сопровождением, установкой, наладкой и ремонтом оборудования, а также консультированием и обучением клиентов.

М.А. Чернышев, рассматривая маркетинговую составляющую логистики сервисного обслуживания, подчеркивают важность комплексного обслуживания клиентов, которое предполагает непрерывное взаимодействие с заказчиками и системное решение возникающих проблем [21, с. 54]. Таким образом, сервис в понимании данных авторов выходит далеко за рамки простой доставки товаров и исполнения гарантийных обязательств. Он включает в себя широкий спектр мер, направленных на повышение лояльности клиентов и укрепление долгосрочных отношений на рынке. С подобной позицией соглашаются и российские исследователи, добавляя, что грамотное построение сервисной логистики требует тесной координации подразделений компании, ответственных за производство, сбыт, маркетинг и послепродажное обслуживание [27, с. 44].

Анализируя различные научные подходы, можно выделить общие черты:

- во-первых, логистика сервисного обслуживания рассматривается как неотъемлемая часть цепи поставок, без которой невозможно обеспечить качество и своевременность поставок;
- во-вторых, сервисная логистика позволяет оптимизировать процессы обслуживания клиентов, минимизировать временные и материальные затраты и способствовать формированию лояльности;
- в-третьих, эффективность сервисной логистики во многом зависит от информационного сопровождения и цифровых технологий, позволяющих оперативно обрабатывать и анализировать данные о клиентских запросах и наличии необходимых ресурсов.

Для более наглядного сравнения трактовок логистики сервисного обслуживания, приводимых разными авторами, и выделения их ключевых характеристик представим сводную информацию в виде таблицы 1.

Таблица 1 – Понятия логистики сервисного обслуживания

Автор / Школа	Основная идея (ключевой акцент)	Роль в цепи поставок
К. Бауэрсокс, Д. Клосс, М. Купер [3]	Управление движением товаров и услуг в интересах конечного потребителя	Расширение логистики на сервисные операции в цепи поставок
Ю.М. Неруш [28]	Формирование добавленной ценности для клиента, быстрое реагирование на запросы	Тесная увязка производства, сбыта и постпродажного сервиса
М.А. Чернышев [21]	Комплексное обслуживание и системное взаимодействие с клиентами	Интеграция маркетинга и логистики для укрепления лояльности
Другие зарубежные исследования [39]	Консалтинг, обучение персонала клиента, сервисные инновации	Координация сервисных процессов на всех уровнях цепи

Как следует из таблицы, логистика сервисного обслуживания, с одной стороны, опирается на традиционные логистические функции, связанные с планированием, организацией и контролем потоков ресурсов, а с другой стороны, активно использует маркетинговые инструменты и клиенториентированные технологии. В результате данные исследования показывают, что сервисная логистика представляет собой комплекс мероприятий, направленных на то, чтобы каждый клиент на любом этапе обращения в компанию чувствовал быстроту и эффективность обслуживания [5].

Переходя к целям и задачам логистики сервисного обслуживания, можно выделить ключевые ориентиры, которыми руководствуются современные организации.

Цели логистики сервисного обслуживания следующие, они представлены на рисунке 1.

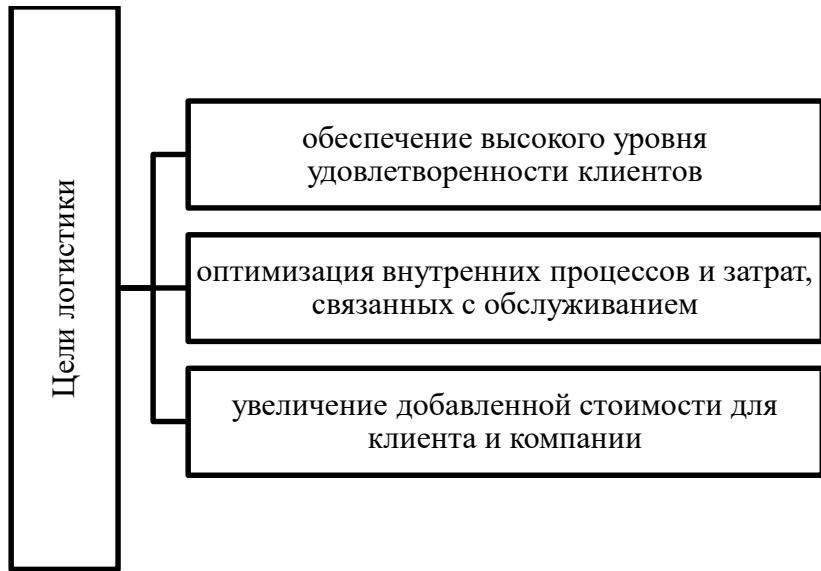


Рисунок 1 – Цели сервисной логистики

Рассмотрим их более подробно.

Одной из главных целей выступает обеспечение высокого уровня удовлетворенности клиентов. Это означает, что компания стремится к минимизации времени ожидания, максимальной доступности продукции и прозрачности процессов доставки и установки. При этом во главу угла ставится не просто разовая продажа или оперативная доставка, а формирование устойчивых отношений с клиентом, предполагающих готовность организации брать на себя ответственность за дальнейшее обслуживание товара или услуги [8, с. 155].

Вторая важная цель — оптимизация внутренних процессов и затрат, связанных с обслуживанием. Логистика сервисного обслуживания позволяет находить пути снижения издержек, связанных с хранением и транспортировкой запасных частей, оптимальным распределением обязанностей среди сотрудников сервисного подразделения, рациональным планированием графика обслуживания и так далее. Достижение этой цели тесно связано с эффективным управлением запасами и логистической инфраструктурой, а также с грамотным применением современных

технологий, включая автоматизированные системы управления складами (WMS) и транспортом (TMS) [2, с. 121].

Третья цель, которая зачастую рассматривается в совокупности с первыми двумя, — увеличение добавленной стоимости для клиента и компании. Речь идет не только о предоставлении дополнительных сервисных услуг (таких как индивидуальные консультации, расширенная гарантия, послегарантийный ремонт, техническая поддержка), но и о развитии партнерских отношений. Организация, предлагая широкий спектр сопутствующих услуг, формирует более высокую ценность своего предложения и выделяется на фоне конкурентов. В ряде случаев наличие качественного сервисного обслуживания может стать решающим фактором при выборе поставщика [13, с. 24].

Исходя из обозначенных целей, формируется перечень основных задач логистики сервисного обслуживания. Во-первых, это сбор и анализ информации о текущих и потенциальных запросах клиентов, что позволяет компании быстро реагировать на изменения конъюнктуры рынка, выявлять новые сегменты и предлагать продукты, адаптированные под конкретные потребности. Во-вторых, важной задачей является интеграция сервисных процессов в общую цепь поставок. Это означает, что на всех этапах движения товаров (от поставщика к производителю, от производителя к складу, от склада к дистрибутору и далее к конечному потребителю) должны быть созданы механизмы для оперативного взаимодействия и обмена информацией, в том числе о сервисных услугах [15, с. 34].

В-третьих, неотъемлемой задачей сервисной логистики выступает организация эффективного обратного потока (*reverse logistics*), то есть управление возвратами, рекламациями, а также утилизацией или ремонтом бракованной продукции. Данный процесс требует не только технических компетенций, но и выстроенной инфраструктуры (склады, сервисные центры), а также корректно разработанных регламентов взаимодействия с клиентами. Четвертая значимая задача — мотивация и обучение персонала, занятого в

сервисных подразделениях. Без квалифицированных сотрудников и их мотивации к поддержанию высоких стандартов обслуживания вся система логистики сервисного обслуживания не сможет эффективно функционировать [16, с. 59].

Таким образом, логистика сервисного обслуживания — это комплексная деятельность, направленная на обеспечение высокого уровня сервиса, оптимизацию внутренних процессов обслуживания, формирование и удержание лояльности клиентов, а также интеграцию сервисных функций в общую систему управления цепями поставок.

В условиях современной конкуренции и роста требований потребителей к качеству и доступности услуг данные цели и задачи приобретают первостепенное значение, обуславливая необходимость постоянного совершенствования подходов и методов организации сервисной логистики.

## **1.2 Организационные и функциональные особенности логистики сервисного обслуживания**

Логистика сервисного обслуживания в каждой организации формируется и развивается с учетом ее стратегических целей, размеров, сферы деятельности и особенностей конкурентной среды. Организационные аспекты сервисной логистики охватывают вопросы структуры управления, разделения полномочий и ответственности между сотрудниками, взаимодействия функциональных подразделений и информационного обеспечения всей системы. Функциональные особенности, в свою очередь, связаны с тем, какие именно операции и процессы реализуются в рамках сервисной логистики, какие инструменты применяются для повышения качества обслуживания и как осуществляется контроль результатов [18].

Среди наиболее важных организационных моментов можно выделить принцип интеграции сервисной логистики в общую систему управления цепочками поставок (supply chain management — SCM). Компания, которая

стремится обеспечить клиентам комплексное обслуживание, должна не просто иметь отдельное подразделение, занимающееся сервисом, но и интегрировать его деятельность с производством, маркетингом, финансами и другими службами. Это достигается путем формирования рабочих групп, коллaborации специалистов из разных отделов, внедрения сквозных показателей эффективности (KPI), учитывающих не только скорость поставки, но и качество постпродажного обслуживания. В условиях глобальной конкуренции и цифровой трансформации особое значение приобретает способность организации гибко реагировать на изменения спроса, устранивая внутренние бюрократические барьеры и обеспечивая быструю передачу данных о потребностях клиентов и наличии ресурсов.

Важным организационным элементом является разработка регламентов, стандартов и инструкций, определяющих порядок взаимодействия с клиентами и партнерами. Например, сервисные центры компаний должны иметь четкий алгоритм действий при получении запроса на ремонт или обслуживание, включая процедуру приема заявки, оценку сложности работ, сроки выполнения и порядок выдачи готового оборудования. Аналогичные регламенты необходимы и для процесса рекламаций, который обычно тесно связан с управлением обратными потоками. Наличие четко сформулированных политик и процедур позволяет повысить прозрачность и предсказуемость сервисных операций, сокращает время принятия решений, а также снижает риск ошибок и конфликтных ситуаций [22, с. 109].

Еще один аспект организационных особенностей связан с распределением ресурсов и формированием логистической инфраструктуры: складских помещений, сервисных центров, транспорта и информационных систем. Для эффективной работы сервисной логистики требуется наличие либо собственных ресурсов (например, собственных складских площадей, автопарка, сервисных центров), либо отложенная система аутсорсинга, когда часть функций передается специализированным компаниям, имеющим необходимые компетенции. При этом ключевым критерием является

поддержание требуемого уровня обслуживания (Service Level Agreement — SLA) и соответствие стандартам качества, принятым в компании. Выбор между собственными и аутсорсинговыми ресурсами зависит от размера организации, специфики продукта, региональной географии продаж и стратегии развития [25, с. 669].

Функциональные особенности сервисной логистики во многом определяются характером товара или услуги, которые предоставляет организация. Если речь идет о технически сложном оборудовании, тогда особую роль будут играть ремонтные и консультационные службы, а также система поставок запасных частей. Если компания занимается реализацией потребительских товаров, то в первую очередь внимание уделяется скорости доставки, наличию пунктов выдачи и возвратов, а также колл-центрам для консультирования клиентов. Во всех случаях обязательными элементами функционала становятся управление запасами запчастей или дополнительных материалов, организация сервисных каналов коммуникации (горячая линия, чат, личный кабинет на сайте) и взаимодействие с клиентами по вопросам постпродажного обслуживания [29, с. 76].

В современных условиях цифровизации особое место в функциональной сфере сервисной логистики занимает использование информационных систем. Система управления взаимоотношениями с клиентами (CRM) позволяет собирать и анализировать данные о каждом клиенте, регистрировать его запросы и обращения, а также отслеживать историю взаимодействия. Интеграция CRM с системами складского учета и управления транспортировкой (WMS и TMS) дает возможность оперативно предоставлять клиенту информацию о наличии запасных частей, времени доставки и примерном сроке окончания работ. Таким образом, цифровые технологии не только ускоряют сервисные операции, но и повышают их прозрачность, предоставляя компании и клиенту одинаковый доступ к актуальным данным [30, с. 38].

Контроль и оценка эффективности сервисной логистики — еще одна

важная функциональная область. Ключевыми показателями зачастую выступают скорость и точность выполнения сервисных запросов, уровень удовлетворенности клиентов, количество и продолжительность обратных потоков, средняя стоимость одного обращения [1]. На основе анализа таких показателей руководство может принимать решения об изменении структуры сервисного подразделения, перераспределении ресурсов или совершенствовании логистических процессов. Важно, чтобы показатели эффективности рассматривались в динамике, отражали цели организации в области улучшения сервиса и позволяли выявлять проблемные участки [31, с. 87].

Для более детального представления организационных и функциональных особенностей логистики сервисного обслуживания целесообразно обобщить ключевые элементы в таблице 2.

Таблица 2 – Ключевые элементы логистики сервисного обслуживания

Ключевые особенности	Организационный аспект	Функциональный аспект
Интеграция с цепями поставок [34]	Взаимодействие подразделений (производство, сбыт, финансы)	Сквозные KPI, единые системы планирования и управления
Разработка стандартов и регламентов [40]	Формализация процедур, SLA, инструкции	Предсказуемое и прозрачное обслуживание, снижение риска ошибок
Управление ресурсами и инфраструктурой [26]	Собственные сервисные центры и склады, аутсорсинг	Обеспечение требуемого уровня сервиса, оптимизация затрат
Использование цифровых технологий [23]	Внедрение CRM, WMS, TMS и других систем	Ускорение операций, доступность данных для всех участников процесса
Контроль эффективности и обратная связь [10]	Сбор и анализ показателей, коррекция структуры	Постоянное совершенствование процессов, учет потребностей клиентов

Исходя из приведенной таблицы 2, можно сделать вывод, что организационные и функциональные особенности логистики сервисного обслуживания тесно взаимосвязаны и взаимодополняют друг друга. Развитие

организационной структуры невозможно без четко прописанных функций и технологических процессов. В то же время внедрение новых инструментов и методов обслуживания требует соответствующей адаптации организационной модели, перераспределения задач и, возможно, изменения кадровой политики.

С практической точки зрения, в компаниях нередко встречаются различные форматы организации сервисной логистики. Некоторые предпочитают создавать собственную сервисную сеть с полным контролем качества и управлением всеми ресурсами. Другие, наоборот, активно используют партнерские сети и аутсорсинг, передавая часть сервисных функций сторонним организациям. Выбор формата обусловлен, прежде всего, уровнем компетенций, наличием финансовых и человеческих ресурсов, а также готовностью компании брать на себя дополнительные риски и затраты, связанные с сервисной инфраструктурой [4].

Функционально логистика сервисного обслуживания может быть разделена на несколько основных блоков: управление запасами, управление сервисными операциями (прием, диагностика, ремонт, выдача), информационная поддержка и коммуникации, а также анализ результатов и улучшение процессов. Успешная реализация каждого из этих блоков требует квалифицированного персонала, соответствующих технических решений и налаженной системы контроля [6]. Например, управление запасами запчастей предполагает не только их закупку и хранение, но и постоянный мониторинг актуальности, учет сезонных колебаний спроса, списание устаревших позиций. Управление сервисными операциями подразумевает оптимизацию времени выполнения работ, контроль трудозатрат и квалификации персонала, а также организацию удобного механизма передачи оборудования или продукта от клиента к сервисному центру [24].

Помимо внутренних факторов, на организацию и функционал сервисной логистики влияют внешние условия: уровень конкуренции в отрасли, законодательные требования, особенности таможенного и налогового регулирования при международных поставках, ожидания клиентов в части

качества обслуживания. Так, в высококонкурентных отраслях, где существует большое количество аналогичных товаров и услуг, клиентоориентированность и эффективность сервисной логистики могут стать ключевым отличительным фактором. В условиях же монопольного рынка либо в сегментах с невысокой конкуренцией потребность в совершенствовании сервисных процессов может ощущаться слабее, хотя в долгосрочной перспективе пренебрежение сервисом может привести к отставанию от более гибких и инновационных игроков.

Таким образом, организационные и функциональные особенности логистики сервисного обслуживания представляют собой систему взаимосвязанных элементов, которые определяют, как именно компания будет выстраивать работу с клиентами после продажи, как она будет реагировать на возникающие проблемы и вопросы, и какие инструменты применит для поддержания высокого уровня сервиса [12].

Эффективность сервисной логистики в значительной мере зависит от того, насколько грамотно организация сумеет интегрировать сервисные процессы в общую стратегию развития и как успешно она сможет использовать современные технологические и управленческие решения. Именно в совокупности всех этих факторов кроется потенциал для создания конкурентных преимуществ и укрепления позиций компании на рынке.

### **1.3 Методы и критерии оценки эффективности логистики сервисного обслуживания в современных условиях**

В современном конкурентном окружении эффективность логистики сервисного обслуживания приобретает определяющее значение для компаний, которые стремятся удерживать и расширять клиентскую базу. От своевременности и качества сервисных операций зависят как финансовые показатели организации, так и ее репутация на рынке. При этом сами методы оценки и критерии эффективности сервисной логистики значительно эволюционировали, учитывая тенденции цифровизации, глобализации цепей

поставок и рост ожиданий клиентов в отношении быстроты реакции и качества взаимодействия [33].

Оценка эффективности логистики сервисного обслуживания предполагает измерение того, насколько полно и своевременно компания удовлетворяет потребности клиентов при оптимальном уровне затрат и с соблюдением заданных стандартов качества. При этом важным является учет многообразия компонентов сервисной логистики: скорость реакции на запросы, достаточность запасных частей и комплектующих, наличие сервисных пунктов, удобство для клиента при возникновении рекламаций, а также прозрачность коммуникаций и гибкость в решении возникающих проблем [11].

Наиболее распространенным подходом является использование системы ключевых показателей (KPI), которые описывают и обобщают результаты деятельности компании в сфере сервиса. В логистике сервисного обслуживания такие KPI могут отражать, например, долю выполненных заказов в срок, среднее время обслуживания, уровень возвратов или количество рекламаций [37, с. 321].

Для объективной оценки показателей необходимо формировать базу данных, включающую сведения о количествах заказов, сроках их выполнения, затратах на сервисное обслуживание, а также о причинах отклонений от плановых значений. В то же время одним лишь сбором статистики методологическая основа оценки не ограничивается. Важным условием является определение четких критериев, на основе которых руководство и специалисты смогут сопоставлять фактические результаты с установленными целевыми ориентирами [9]. На практике это означает наличие системы ранжирования или весовых коэффициентов, которые позволяют выделить наиболее критичные аспекты обслуживания (например, оперативность ремонта дорогостоящего оборудования, своевременность поставки запчастей в удаленные регионы) и меньшее внимание уделять менее приоритетным вопросам.

В современном менеджменте для оценки результативности логистики сервисного обслуживания часто используют комбинированные методы, объединяющие как экономические, так и неэкономические критерии. К экономическим относят затраты на организацию сервисной инфраструктуры, расходы на содержание складов и сервисных центров, а также стоимость запасных частей. Неэкономические критерии включают в себя удовлетворенность клиентов, уровень лояльности и репутацию бренда. Такой комплексный подход позволяет всесторонне оценить влияние сервисной логистики на конкурентоспособность компании [14].

Важной группой методов для измерения эффективности сервисной логистики являются временные показатели. Они указывают, сколько времени уходит на выполнение тех или иных операций, связанных с обслуживанием клиентов. Одним из ключевых индикаторов выступает общий цикл обслуживания клиента, который отражает продолжительность всех стадий, начиная от поступления запроса на сервис и заканчивая окончательной передачей товара заказчику в рабочем состоянии. Время обслуживания может включать период диагностики, ремонтных работ, проверки качества и отгрузки. Сокращение длительности цикла обслуживания часто становится конкурентным преимуществом, особенно в тех случаях, когда клиенты придают большое значение скорости выполнения сервисных операций.

Еще одним распространенным показателем является уровень сервиса (Service Level), который показывает, в какой мере компания удовлетворяет поступающие заявки в рамках заданных временных или качественных норм. Существуют различные модификации расчета этого показателя, но базовый вариант предполагает соотношение выполненных (по срокам и объему) заказов к общему количеству заказов, выраженное в процентах. Формула 1 может выглядеть следующим образом:

$$SL = \frac{Q_{\text{выполненных заказов}}}{Q_{\text{общих заказов}}} \times 100\%, \quad (1)$$

где  $Q_{\text{выполненных заказов}}$  — число заявок, полностью удовлетворенных в заданные сроки и согласно оговоренным условиям,  
 $Q_{\text{общих заказов}}$  — общее число поступивших заявок [35, с. 87].

Высокое значение показателя говорит о том, что сервисная логистика в организации функционирует на должном уровне. При этом само по себе количество закрытых заявок еще не гарантирует высокой удовлетворенности клиентов, поэтому уровень сервиса желательно дополнить показателями времени реакции на обращение, доли повторных обращений по одной и той же проблеме и степенью соответствия предоставляемых услуг ожиданиям заказчика.

В целях контроля затрат и выявления резервов для оптимизации нередко рассматривают экономические показатели сервисной логистики. Речь идет о разнице между доходами, получаемыми от сервисных операций (например, от платного ремонта и обслуживания), и расходами, направляемыми на поддержание сервисной инфраструктуры и закупку материалов. Сравнение затрат и эффектов сервисной деятельности целесообразно проводить на разных уровнях, включая отдельный товар или группу товаров, региональную структуру продаж, а также комплексную оценку всей сервисной системы. Осуществляя подобный анализ, компании получают возможность скорректировать стратегию, перераспределить ресурсы или внедрить новые схемы взаимодействия с клиентами.

Важную роль в современной практике оценки играют многоокритериальные методы, которые позволяют учитывать, как количественные, так и качественные факторы. Так, наряду с финансовыми показателями в поле зрения попадают статистика рекламаций, отзывы клиентов, индекс удовлетворенности (Customer Satisfaction Index) и индекс готовности рекомендовать компанию (Net Promoter Score). Выбор конкретного набора критериев зависит от особенностей бизнеса, типа продукции и

приоритетов организации. В производственных компаниях первостепенное значение могут иметь скорость и точность поставок запасных частей, в то время как в сфере услуг упор делается на профессиональную компетентность и вежливость персонала [32].

Ниже приводится таблица 3, в которой обобщены основные методы и показатели (критерии) оценки эффективности логистики сервисного обслуживания, используемые в современных условиях.

Таблица 3-Основные методы и показатели (критерии) оценки эффективности логистики сервисного обслуживания

Метод / Подход	Сущность	Применяемые показатели / Формулы	Особенности применения
Система KPI (ключевые показатели эффективности)	Установление целевых ориентиров по различным аспектам сервиса	Уровень сервиса SL, время цикла обслуживания Tcycle, затраты на обслуживание и др.	Дает количественную оценку на основе заданных норм. Требует регулярного мониторинга и обновления KPI
Временные методы (Time-based Metrics)	Измерение продолжительности и сервисных операций	Среднее время обработки заявки, время отклика, продолжительность ремонта	Актуальны при высокой значимости скорости обслуживания для клиента
Экономические методы (Cost-based Analysis)	Сопоставление затрат и получаемой выгоды от сервисной деятельности	Общие затраты на сервис $\sum C_{serv}$ , доля расходов в выручке, ROI сервиса и др.	Позволяют выявлять резервы снижения издержек, но не всегда учитывают качество обслуживания
Многокритериальные подходы (Composite Measures)	Учет комплексных факторов (количественные и качественные), в том числе мнения клиентов	Индекс удовлетворенности, NPS, статистика рекламаций, доля повторных обращений, агрегированный сервисный балл и др.	Обеспечивают более полную картину, но сложны в реализации и требуют сбора разнообразной информации
SCOR-модель (Supply Chain Operations Reference Model)	Стандартизированная модель цепей поставок, учитывающая сервисные аспекты	Показатели надежности поставок, гибкости, затрат, управления активами (включая сервисные операции)	Удобна для компаний с разветвленными и интегрированными цепями поставок, ориентирована на бенчмаркинг

Одним из значимых аспектов при выборе конкретного метода оценки является специфика товара и сервисных услуг. Если компания предоставляет сложное технологическое оборудование, где стоимость отказа может быть крайне высока, то акцент делается на эффективности технической поддержки, срочности выезда специалистов и доступности редких комплектующих. Если же сервисная логистика преимущественно ориентирована на товары широкого потребления, приоритет могут иметь скорость и удобство для клиента при осуществлении возвратов, а также доступность горячей линии и сервисных пунктов [17].

Современные условия рынка и технологические инновации открывают перед сервисной логистикой новые возможности: онлайн-платформы, автоматизация процесса сбора заявок, системы электронного документооборота и аналитические инструменты на основе больших данных (*big data*) позволяют не только своевременно реагировать на изменения спроса, но и предсказывать потенциальные сбои в работе оборудования и заранее готовиться к ремонту или замене запасных частей [19]. Для оценки эффективности таких предиктивных методов компании могут вводить показатели, измеряющие степень предупреждения поломок или долю внеплановых простоев, предотвращенных за счет анализа данных. Подобные метрики еще только набирают популярность, однако уже показывают высокую практическую ценность в секторах, где критична бесперебойная работа оборудования (например, в энергетике или тяжелой промышленности).

При выборе системы оценки эффективности компании часто сталкиваются с проблемой совместимости различных методов. На практике важно, чтобы выбранные KPI и критерии не противоречили друг другу и формировали целостную картину результативности сервисной логистики. Кроме того, их необходимо согласовывать с общей стратегией организации. Если компания стремится минимизировать операционные расходы, нужно отдавать приоритет показателям рентабельности сервиса, в то время как при ориентации на премиальное обслуживание больший вес приобретают

показатели удовлетворенности клиентов и глубины взаимодействия с ними. В идеале в организации формируется сбалансированная система показателей, в которой экономические, временные и качественные метрики дополняют друг друга и позволяют принимать обоснованные управленческие решения.

Таким образом, методы и критерии оценки эффективности логистики сервисного обслуживания в современных условиях характеризуются многообразием и гибкостью, позволяя учитывать, как объективные, так и субъективные аспекты взаимодействия с клиентами.

Структура выбранных показателей зависит от стратегических приоритетов компании, специфики отрасли и технических возможностей по сбору и анализу данных. Классические метрики, такие как уровень сервиса, время цикла обслуживания и издержки, продолжают играть важную роль, однако растущая конкуренция и эволюция потребительских запросов вынуждают компаний уделять все больше внимания качественным критериям, отражающим довольство клиентов и их лояльность [20].

Многокритериальный подход с использованием комплексных систем KPI, а также широкое внедрение цифровых технологий и методов анализа данных открывают путь к непрерывному совершенствованию сервисной логистики, обеспечивая компаниям устойчивые конкурентные преимущества и долгосрочный успех на рынке.

## **2 Анализ состояния логистики сервисного обслуживания в ООО «НЕВА МИЛК»**

### **2.1 Общая характеристика и специфика деятельности ООО «НЕВА МИЛК»**

ООО «НЕВА МИЛК» является одной из динамично-развивающихся компаний, специализирующейся на производстве и реализации широкого ассортимента молочной продукции. Организация была основана в результате консолидации нескольких профильных предприятий, что позволило ей на начальном этапе обеспечить устойчивое сырьевое и производственное обеспечение, а также сформировать базу для дальнейшего расширения каналов сбыта.

Полное наименование организации: Общество с ограниченной ответственностью «НЕВА МИЛК».

ИНН: 7816136062 (регион получения ИНН – Санкт-Петербург).

Место нахождения: 162604, обл. Вологодская, г. Череповец, ш. Кирилловское, д. 47.

Вид деятельности: Торговля оптовая молочными продуктами, яйцами и пищевыми маслами, и жирами (код по ОКВЭД 46.33).

Статус организации: коммерческая, действующая.

Организационно-правовая форма: Общества с ограниченной ответственностью (код 12300 по ОКОПФ).

Одним из ключевых факторов успеха ООО «НЕВА МИЛК» выступает наличие собственного производственного комплекса, оснащенного современным оборудованием для переработки и фасовки молока. Компания уделяет особое внимание качеству сырья и его происхождению, сотрудничая с проверенными фермерскими хозяйствами региона. Благодаря строгому контролю на каждом этапе производства, от приемки сырого молока до упаковки готовых продуктов, удается поддерживать стабильное качество и

соответствовать требованиям российских и международных стандартов (таких как ГОСТ и НАССР). Это в свою очередь позволяет наращивать сбыт не только на местном, но и на межрегиональном рынке.

Специфика деятельности ООО «НЕВА МИЛК» во многом связана с особенностями молочной отрасли, где важнейшим условием конкурентоспособности является оперативная логистика и высокое качество обслуживания клиентов. Молочная продукция относится к скоропортящимся товарам, требующим строгого соблюдения температурно-влажностных режимов хранения и перевозки. Поэтому компания активно инвестирует в развитие собственного автопарка с рефрижераторными установками и заключает долгосрочные договоры со специализированными транспортными компаниями, обладающими парком холодильного оборудования. Такой подход дает возможность поддерживать непрерывность холодовой цепи от молокозавода до конечного потребителя — торговых предприятий, сетевых магазинов и конечных точек реализации.

Продукция востребована населением, а это значит она конкурентно способна и по цене, и по качеству.

Потребителями продукции являются все категории населения РФ, от студентов, детей, до общепринятого класса населения по возрастной и платежеспособной категории населения. Продукция качественная, полезная, проходит высокие стадии контроля при выпуске на производстве.

Дополнительной особенностью ООО «НЕВА МИЛК» является ориентация на различные сегменты покупателей. С одной стороны, компания выпускает традиционные продукты — пастеризованное молоко, сметану, кефир, творог, которые пользуются широким спросом у населения со средним и невысоким уровнем дохода. С другой стороны, значительное внимание уделяется премиальным линейкам и разработке функциональных продуктов: обогащенного кальцием и витаминами молока, кисломолочных напитков с пробиотиками, детского питания. Для продвижения таких товаров организация создает специальные маркетинговые программы, сотрудничает с

магазинами здорового питания и аптечными сетями, участвует в профильных выставках и ярмарках.

Представим структуру управления предприятием на рисунке 2.



Рисунок 2 - Схема организационной структуры управления  
ООО «НЕВА МИЛК»

С точки зрения структуры управления ООО «НЕВА МИЛК» представляет собой многофункциональную организацию, разделенную на несколько ключевых подразделений: производственный блок, отдел закупок и снабжения, отдел логистики и транспортировки, отдел сбыта и маркетинга, а также сервисная служба, занимающаяся вопросами поддержки партнеров и клиентов. При этом компания стремится к внедрению современных информационных технологий в области управления цепочками поставок и складским хозяйством, используя системы класса ERP и WMS для планирования ресурсов и контроля движения товаров в режиме реального времени. Этот курс на цифровизацию процессов позволяет сократить время на обработку заказов, оптимизировать маршруты поставок и повысить прозрачность товарных потоков.

Наряду с производством и продажей конечных продуктов, ООО «НЕВА МИЛК» активно занимается развитием сети фирменных магазинов и брендированных отделов в крупных торговых центрах, что позволяет напрямую взаимодействовать с конечным потребителем. Такая практика помогает компании оперативно отслеживать изменения спроса, получать обратную связь и быстро корректировать ассортимент. Вместе с тем организация поддерживает партнерские отношения с крупными ритейлерами, для которых надежность поставок и качество продукции являются решающими факторами при выборе поставщика.

Проанализируем финансовые результаты деятельности предприятия ООО «НЕВА МИЛК» (таблица 4).

Годовая выручка за последний год равнялась 2686282 тыс. руб. Изменение выручки за рассматриваемый период 2022-2024 гг. составило - 2027740 тыс. руб.

Таблица 4 – Динамика финансового результата деятельности компании ООО «НЕВА МИЛК» за 2022-2024 гг.

Показатель	Значение показателя, тыс. руб.			Изменение показателя (2024-2022)	
	2022 г.	2023 г.	2024 г.	тыс. руб.	± %
1. Выручка	4714022	4757354	2686282	-2027740	-43
2. Расходы по обычным видам деятельности	4535877	4878770	2594697	-1941180	-42,8
3. Прибыль (убыток) от продаж	178145	-121416	91585	-86560	-48,6
4. Прочие доходы и расходы, кроме процентов к уплате	-12963	-106297	-103080	-90117	↓
5. EBIT (прибыль до уплаты процентов и налогов)	165182	-227713	-11495	-176677	↓
6. Проценты к уплате	24953	21958	23648	-1305	-5,2
7. Изменение налоговых активов и обязательств, налог на прибыль и прочее	–	–	–	–	–
8. Чистая прибыль (убыток)	140229	-249671	-35143	-175372	↓

Анализ динамики финансовых результатов деятельности ООО «НЕВА МИЛК» за период с 2022 по 2024 годы демонстрирует значительные изменения по основным финансовым показателям.

Выручка компании с 2022 по 2024 год существенно сократилась с 4 714 022 тыс. руб. до 2 686 282 тыс. руб., что соответствует снижению на 2 027 740 тыс. руб. или на 43%. Подобная негативная динамика сигнализирует о проблемах в продажах и снижении спроса на продукцию компании.

Расходы по обычным видам деятельности также сократились: если в 2022 году они составляли 4 535 877 тыс. руб., то к 2024 году снизились до 2 594 697 тыс. руб. Изменение составило 1 941 180 тыс. руб. или 42,8%, что свидетельствует о пропорциональном сокращении расходов вслед за выручкой, однако не позволяет существенно улучшить прибыльность.

Прибыль от продаж демонстрировала волатильность: с первоначального положительного уровня 178 145 тыс. руб. в 2022 году показатель резко снизился до отрицательного значения в -121 416 тыс. руб. в 2023 году, но в 2024 году вновь перешел к положительному значению в 91 585 тыс. руб. Тем не менее, общее снижение прибыли от продаж за период составило 86 560 тыс. руб., что соответствует уменьшению на 48,6%.

Прочие доходы и расходы, кроме процентов к уплате, также ухудшились с -12 963 тыс. руб. в 2022 году до -103 080 тыс. руб. в 2024 году, что указывает на дополнительную нагрузку в размере 90 117 тыс. руб., негативно влияющую на общий финансовый результат.

EBIT (прибыль до уплаты процентов и налогов) продемонстрировала ярко выраженный отрицательный тренд, снизившись с положительного значения 165 182 тыс. руб. в 2022 году до отрицательного уровня -11 495 тыс. руб. в 2024 году. Совокупное снижение EBIT составило 176 677 тыс. руб., подчеркивая рост операционных проблем в компании.

Проценты к уплате за анализируемый период снизились незначительно: с 24 953 тыс. руб. в 2022 году до 23 648 тыс. руб. в 2024 году, на 1 305 тыс.

руб. или 5,2%, что не оказывает существенного влияния на общий финансовый результат компании.

Динамика чистой прибыли ООО «НЕВА МИЛК» за 2022-2024 гг. представлена на рисунке 3.

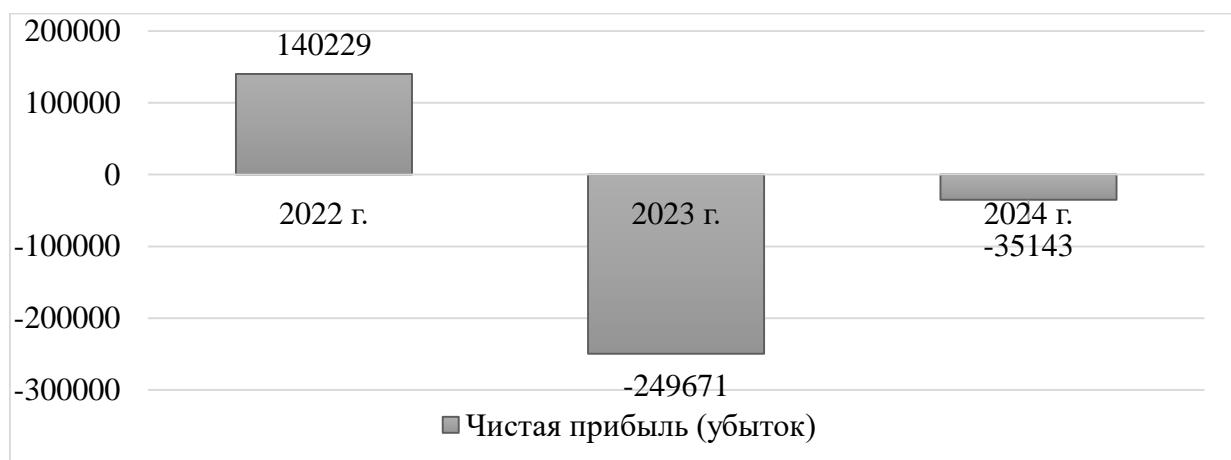


Рисунок 3 – Динамика чистой прибыли ООО «НЕВА МИЛК» за 2022-2024 гг., тыс. руб.

Итоговым финансовым результатом компании за три года стало резкое снижение чистой прибыли, которая снизилась с положительного значения 140 229 тыс. руб. в 2022 году до убытка в размере -35 143 тыс. руб. в 2024 году. Общая негативная динамика по чистой прибыли составила 175 372 тыс. руб., что говорит о необходимости принятия управленческих решений по стабилизации и улучшению финансовых показателей компании.

В таблице 5 представлен анализ рентабельности деятельности компании ООО «НЕВА МИЛК» за 2022–2024 гг.

Рентабельность продаж демонстрировала резкие колебания: после уверенно положительного уровня в 2022 году данный показатель резко ушёл в отрицательную зону в 2023 году, что свидетельствует о потере эффективности основной деятельности предприятия. Несмотря на некоторое восстановление в 2024 году, значение осталось ниже первоначального уровня,

что указывает на необходимость принятия дополнительных мер по оптимизации затрат и повышения эффективности продаж.

Таблица 5 - Анализ рентабельности деятельности компании ООО «НЕВА МИЛК» за 2022–2024 гг.

Показатели рентабельности	Значения показателя (в %, или в копейках с рубля)			Изменение показателя ± %
	2022 г.	2023 г.	2024 г.	
Рентабельность продаж	3,8	-2,6	3,4	-9,8
Рентабельность продаж по ЕБИТ	3,5	-4,8	-0,4	↓
Рентабельность продаж по чистой прибыли	3	-5,2	-1,3	↓

Рентабельность продаж по ЕБИТ также показывает негативную тенденцию, характеризующую ухудшение операционной эффективности компании. Если в начале анализируемого периода этот показатель был положительным, то в последующие годы он приобрёл отрицательное значение, что подчёркивает наличие серьёзных операционных проблем и ухудшение способности предприятия получать прибыль до вычета процентов и налогов (рисунок 4).

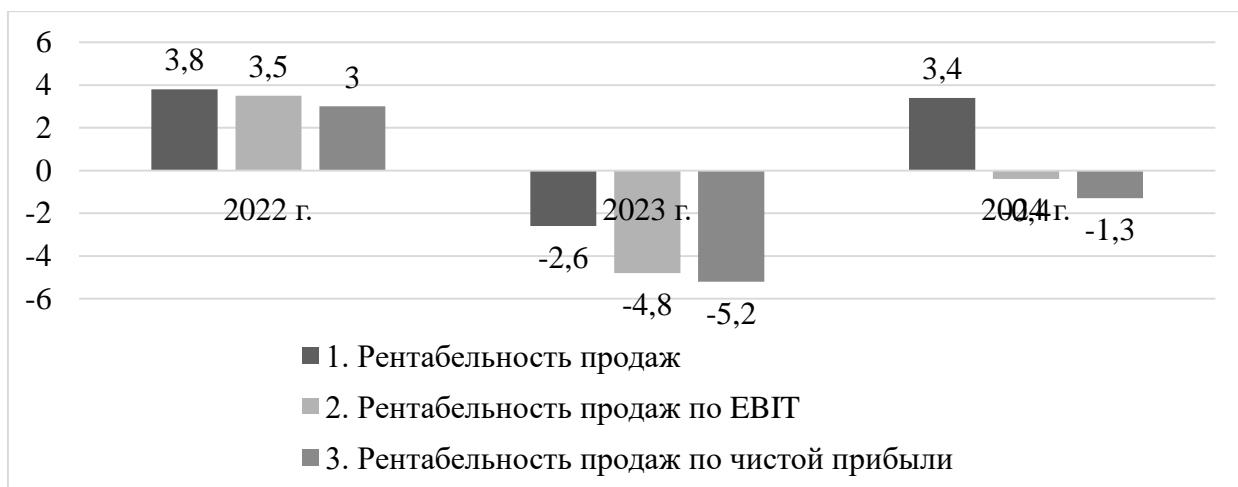


Рисунок 4 - Динамика показателей рентабельности ООО «НЕВА МИЛК» за 2022–2024 гг.

Наиболее острым является снижение рентабельности продаж по чистой прибыли, которое за весь исследуемый период последовательно ухудшалось и перешло в отрицательную область. Это отражает общую нестабильность финансовой ситуации предприятия и существенные проблемы в управлении расходами и доходами.

Таким образом, показатели рентабельности ООО «НЕВА МИЛК» сигнализируют о необходимости внедрения комплекса мероприятий по оптимизации логистических и производственных процессов, а также улучшения управления затратами, что позволит повысить финансовую устойчивость и восстановить конкурентоспособность компании на рынке.

## **2.2 Анализ существующей системы организации логистики сервисного обслуживания предприятия**

Отдел логистики ООО «НЕВА МИЛК» представляет собой строго организованную структуру с четким распределением обязанностей. Работа ведется по следующим направлениям:

- «информационная логистика - управление информационным обеспечением и документооборотом. Данная компонента включает в себя три составляющих: управление информационным обеспечением; управление документооборотом; управление программным обеспечением;
- закупочная логистика - подготовка к закупкам продукции, формирование заказа на закупку, выбор поставщика, сертификация продукции и управление запасами;
- логистика складирования - оснащение и эксплуатация складского оборудования, обеспечение рационального протекания процесса складирования;
- транспортная логистика - управление обслуживанием клиентов, управление доставкой продукции» [23].

Созданная на предприятии логистическая служба в лице отдела логистики исполняет следующие функции:

- тактическое и оперативное проектирование поставок товаров;
- организация складского хозяйства;
- контроль и управление резервами ресурсов на всех уровнях складской системы;
- обеспечение поставок готовой продукции в фирменную сеть;
- организация эксплуатации, ТО и ремонта подвижного состава предприятия;
- информационное и технологическое обеспечение процессов управления внутрипроизводственными физическими потоками;
- автоматизация и компьютеризация управления физическими (информационными, финансовыми) потоками в производстве.

Для обеспечения поставок товаров, распределения готовой продукции по точкам продажи в штате предприятия предусмотрен транспортный цех.

«Структурно систему организации транспортного обслуживания следует разделить на основные процессы, выполняемые транспортной службой предприятия, и вспомогательные процессы, реализуемые ремонтными, инструментальными и прочими подразделениями производственной инфраструктуры, без которых невозможно нормальное протекание основных процессов» [24].

Связь транспортного цеха с отделами предприятия при организации транспортного обслуживания представлена в таблице 6.

Таблица 6 - Связь транспортного цеха с отделами предприятия при организации транспортного обслуживания

Отделы и службы предприятия	Характеристика связи транспортного цеха с прочими отделами и службами предприятия
Сбыта	«Получение инструкций и требований к перевозке продукции различными видами транспорта» [24]

## Продолжение таблицы 6

Отделы и службы предприятия	Характеристика связи транспортного цеха с прочими отделами и службами предприятия
Материально-технического снабжения	«Получение инструкций и требований к перевозке материально-технических средств различными видами транспорта» [24]
Экономический	«Получение утвержденного штатного расписания, положения об оплате и нормировании труда, расчетных показателей по труду и представления проектов тарифов на перевозки сторонних организаций, справок о перевезенных грузах в целом по предприятию» [24]
Бухгалтерия	«Получение инструкций о ведении учета в транспортном цехе и о приемке грузов и представлении транспортно-сопроводительной документации, отчетов о расходовании ГСМ, запчастей, средств на содержание парка транспортных средств, погрузочно-разгрузочных механизмов и их ремонт, а также документов, необходимых для списания транспортных средств» [24]
Маркетинга	«Получение заявок на выделение транспортных средств для перевозки рекламных материалов, оборудования для участия в выставках, ярмарках, предложений по размещению на транспортных средствах рекламы и предоставления, в свою очередь, транспортных маршрутов, транспортных затрат» [24]
Юридический	«Получение согласованных условий договоров по перевозке продукции, заявок на поиск необходимых нормативно-правовых документов и на разъяснение действующего законодательства» [24]
Логистики	Получение инструкций и требований к перевозке продукции различными видами транспорта. Получение заявок на выделение транспортных средств для перевозки продукции, сырья

Предприятие обеспечивает проведение снабженческо-сбытовой политики во взаимосвязи с совершенствованием экономического механизма, информационных связей и технического оснащения и рационализацией своей организационной структуры.

Одной из основных проблем транспортного обеспечения на предприятии является разделение функций поставки готовой продукции между транспортным цехом предприятия и дистрибутором продукции.

«Подразделения складского, транспортного хозяйства и системы оптовой торговли выполняют комплексную деятельность, включающую всю

совокупность операций, связанных со складированием, погрузкой и разгрузкой, а также физическим перемещением товаров к конечным потребителям» [24].

На сегодняшний день подразделения, управляющие материальным потоком, отделы логистики, складское хозяйство и транспортное хозяйство, поделены между предприятиями, что снижает эффективность деятельности и увеличивает скорость принятия управленческих решений. Формирование планов отгрузок и, в особенности, процесс согласования и утверждения между отделами логистики происходят в авральном режиме ежемесячно, в первых числах, и занимает много времени, рисунок 5.



Рисунок 5 – Схема движения поступающих заявок на доставку готовой продукции ООО «НЕВА МИЛК»

На предприятии затраты на содержание транспорта завышены на 15–20%. Основной причиной является низкая эффективность использования автопарка:

- простой транспорта в ремонте превышает нормативы минимум в два-три раза;
- ежедневно эксплуатируется 50–70% состава парка;
- маршруты движения, вся логистическая цепочка чаще всего не оптимизируются;
- система мотивации сотрудников не отработана;
- штат ремонтного персонала избычен.

На предприятии современные системы управления внедрены на профильном производстве и слабо развиты в управлении непрофильными активами (в частности, транспортное обеспечение). В итоге у руководства предприятия нет полной картины: с одной стороны, о текущей рыночной стоимости транспортных услуг, с другой — о реальных затратах на собственный транспортный ресурс (обычно затраты перемешаны между отдельными цехами и подразделениями).

Одной из проблем транспортного обеспечения предприятия является то, что большая часть автомобилей морально устарела и физически изношена (57% автопарка находятся в эксплуатации более 12 лет). Обновление автопарка позволит увеличить долю новой автомобильной техники и улучшить возрастную структуру всего автопарка в целом. За счет ввода новых машин и списания или продажи старых, предприятие сможет повысить показатели, отражающие эффективность использования основных средств, повысить производительность автопарка и улучшить качество выполняемых услуг и работ (Приложение А, таблицы А.1-А.3).

С появлением отдела логистики на ООО «НЕВА МИЛК» процесс доставки сырья и готовой продукции начал систематизироваться:

- выбор транспортных средств становится более рациональным,
- снижаются простои под погрузочными и разгрузочными работами,

- внедряются более оптимальные маршруты.

Однако в настоящее время можно говорить о том, что квалификационный уровень сотрудников, работающих в этой отрасли, оставляет желать лучшего. В связи с чем инновации данной отрасли на производстве производятся интуитивно, что отрицательно сказывается на деятельности и репутации предприятия в целом.

В компании существует три основных канала сбыта продукции: оптовый, розничный, сетевые магазины. Все они сами по себе важны и необходимы, но в работе с каждым из каналов есть свои плюсы так и минусы.

Блок логистики организации состоит из трех отделов: складская логистика, логистика доставки, маршрутизация, транспортный отдел.

Руководство блоком осуществляют директор по логистике, который в свою очередь подчиняется напрямую Генеральному директору.

Блок логистики связан с блоком продаж тесными коммуникативными связями, регламентами, инструкциями (табл. 7).

Таблица 7 – Состав и выполнение функций логистического подразделения организации

Структурное подразделение		Должность (специальность, профессия), разряд, класс,(категория) квалификации	Количество штатных единиц
наименование	код		
1	2	3	4
Административно-управленческий аппарат	1	Заместитель генерального директора по логистике	1
Отдел складской логистики	-	Начальник отдела	1
	-	Ведущий менеджер-аналитик	1
	-	Ведущий менеджер-аналитик	1
	-	Логист - аналитик	1
	-	Логист - аналитик	1
	-	Логист - аналитик	1
	-	Кладовщик	1
	-	Кладовщик по возврату товара	1
	-	Кладовщик по возврату товара	1
	-	Товаровед по качеству	1

Продолжение таблицы 7

Структурное подразделение		Должность (специальность, профессия), разряд, класс,(категория) квалификации	Количество штатных единиц
наименование	код		
1	2	3	4
Отдел логистики	4	Начальник отдела	1
	4	Ведущий менеджер-логист	1
	4	Менеджер-логист 1 категории	1
	4	Менеджер-логист 1 категории	1
	4	Менеджер-логист 1 категории	1
	4	Оператор-логист	1
Транспортный отдел	24	Начальник отдела	1
	24	Механик ОП ООО "Бремор"	2
	24	Механик	-
	-	Старший диспетчер	1
	24	Диспетчер	2
	24	Оператор технических средств контроля	1
	24	Инженер по безопасности движения	1
	24	Водитель-экспедитор на автомашине грузоподъемностью свыше 20 тонн	4
	24	Водитель-экспедитор на автомашине грузоподъемностью до 10 тонн	18
	24	Водитель-экспедитор на автомашине грузоподъемностью до 2 тонн	60
	24	Водитель	4
	24	Механик по холодильным установкам	1

В функционале отдела прописан общий объем операций, по которым несет ответственность отдел, так же прописана взаимозаменяемость между должностями в случае болезни, либо отпуска одного из сотрудников.

Взаимодействие выстроено на основе письменных сообщений через электронную почту, согласованные инструкции, регламенты и т д.

## **2.3 Оценка эффективности логистических процессов сервисного обслуживания и выявление проблемных зон**

Анализ логистической деятельности ООО «НЕВА МИЛК» указывает на важность комплексного рассмотрения показателей, отражающих эффективность сервисных процессов. Ключевую роль при этом играют скорость и надёжность поставок молочной продукции, уровень затрат на формирование и поддержание сервисных каналов, а также стабильность взаимоотношений с основными покупателями и партнёрами.

Для детального изучения эффективности логистических процессов в компании целесообразно рассмотреть три группы показателей:

- общие параметры логистической эффективности;
- структуру транспортно-складских расходов;
- распределение объёмов реализации по клиентам.

На основе этих данных выявляются проблемные зоны, требующие оперативного вмешательства и совершенствования.

В рамках первой группы анализируются такие параметры, как уровень сервиса (доля заказов, выполненных в срок и в полном объёме), среднее время доставки, а также количество рекламаций, связанных с нарушением холодовой цепи или несоблюдением условий хранения. Эти критерии позволяют судить о том, насколько оперативно и качественно компания выполняет обязательства перед покупателями. Ниже представлена динамика основных показателей эффективности логистики сервисного обслуживания за последние три года (таблица 8).

Данные демонстрируют позитивный тренд по большинству критериев. Наблюдается небольшое, но важное снижение среднего времени доставки (с 15,2 часов до 14,1), что указывает на предпринимаемые шаги по оптимизации маршрутной сети. Уровень сервиса показывает умеренное колебание: в 2023 г. произошёл прирост до 93,8%, в 2024 г. показатель несколько снизился до 93,2%, однако общий рост по сравнению с 2022 г. всё же сохраняется.

Количество рекламаций, связанных с нарушением условий перевозки или отсутствием своевременной поставки, сократилось примерно на 0,4 пункта на 100 поставок, что подтверждает стремление компании улучшать качество обслуживания.

Таблица 8 – Динамика основных показателей эффективности логистики сервисного обслуживания в ООО «НЕВА МИЛК» за 2022–2024 гг.

Показатель	2022	2023	2024	Изменение за период, %
Уровень сервиса (доля заявок, выполненных в срок и в полном объёме), %	92,5	93,8	93,2	+0,7
Среднее время доставки заказа, ч	15,2	14,3	14,1	-7,2
Количество рекламаций на 100 поставок	3,4	3,3	3,0	-11,8
Доля поставок с точным соблюдением температурного режима, %	96,8	97,2	97,5	+0,7

Несмотря на положительную динамику, нельзя говорить об отсутствии проблем. Среднее время доставки остаётся относительно высоким для категории скоропортящихся товаров, а доля выполненных заказов при сохраняющемся уровне сезонных колебаний не достигла заявленных компанией целевых 95–96%. Эти факторы указывают на необходимость дальнейшей оптимизации маршрутизации и повышения точности планирования, особенно в период пикового спроса.

Во второй группе рассматриваются показатели, отражающие финансовую сторону сервисной логистики. Для ООО «НЕВА МИЛК» значимой статьёй затрат остаётся содержание собственного автопарка, техническое обслуживание транспорта, приобретение топлива и выплата заработной платы водителям.

Таблица 9 отражает динамику расходов по основным статьям, связанным с логистикой, а также их долю в общей себестоимости.

Таблица 9 – Структура транспортно-складских расходов ООО «НЕВА МИЛК» в 2022–2024 гг., млн. руб.

Статьи расходов	2022	2023	2024	Доля в себестоимости, 2024 г., %
Содержание и амортизация собственного автопарка	85,5	92,0	97,3	18,6
Топливо и сопутствующие затраты	27,2	31,1	34,7	6,7
Оплата труда водителей и логистов	29,8	30,9	33,5	6,4
Расходы на перевалочные склады	10,1	9,8	9,9	1,9
Аренда и содержание складского оборудования (холодильники, камеры)	18,4	19,2	20,0	3,8
Прочие затраты (страхование, ПО для логистики, ремонт)	15,0	16,5	17,8	3,4
Итого	186,0	199,5	213,2	40,8

Данные таблицы показывают постепенный рост совокупных расходов на обслуживание логистики, который опережает темпы увеличения объёмов производства и реализации. В 2024 г. доля транспортно-складских затрат в себестоимости достигла почти 41%. Наибольшие расходы приходятся на содержание автопарка (18,6% в структуре себестоимости), что объясняется необходимостью поддерживать большое количество рефрижераторов и доставлять продукцию в разные регионы. Стоимость топлива за три года увеличилась с 27,2 до 34,7 млн руб., что частично связано с внешними факторами (рост цен на ГСМ), но и свидетельствует о сохраняющейся высокой интенсивности использования собственного транспорта.

Хотя содержание перевалочных складов не демонстрирует резкого повышения (расходы колеблются на уровне 9,8–10,1 млн руб. в год), факт сохранения таких операций говорит о том, что компания всё ещё вынуждена прибегать к промежуточной перегрузке в ряде направлений. Подобная схема поставок создаёт дополнительную статью расходов и увеличивает риски нарушения температурного режима.

Важным элементом сервисной логистики является стабильная работа с основными клиентами. Высокая концентрация объёмов поставок на одном

крупном покупателе даёт компании стабильный сбыт, но повышает риски в случае изменения политики этого покупателя или пересмотра контрактных условий. Для ООО «НЕВА МИЛК» такой партнёр — X5 Retail Group, на долю которого приходится значительный процент отгрузок.

В Таблице 10 представлены изменения в структуре реализации по наиболее крупным покупателям.

Таблица 10 – Динамика структуры реализации ООО «НЕВА МИЛК» по ключевым клиентам, 2022–2024 гг.

Клиент	2022 г., %	2023 г., %	2024 г., %	Изменение, п.п.
X5 Retail Group (сети «Пятёрочка», «Перекрёсток»)	48,0	49,5	50,2	+2,2
Другие федеральные сети	22,7	23,1	23,6	+0,9
Региональные торговые сети	16,0	16,2	15,4	-0,6
Мелкооптовые покупатели	13,3	11,2	10,8	-2,5
Итого	100	100	100	—

Доля X5 Retail Group в общем объеме продаж выросла с 48,0% до 50,2%. С одной стороны, такое партнерство обеспечивает гарантированные каналы сбыта и масштаб, благодаря которому ООО «НЕВА МИЛК» может планировать производственные объемы и логистику более уверенно. С другой стороны, зависимость от одного крупного клиента усиливается, что при неблагоприятном повороте в переговорах или при изменении стратегии X5 может обернуться серьезными финансовыми и репутационными проблемами. Доли поставок другим покупателям растут гораздо медленнее, а мелкооптовый сегмент демонстрирует снижение, что свидетельствует о постепенной переориентации компании на крупные сетевые структуры.

На рисунке 6 представлено сопоставление данных трёх групп показателей позволяет выделить ряд проблем, которые оказывают заметное влияние на эффективность логистических процессов сервисного обслуживания в ООО «НЕВА МИЛК».

Указанные проблемы подтверждаются динамикой основных показателей и структуры расходов, фиксируемых на протяжении последних трёх лет. При этом позитивные моменты (сокращение жалоб потребителей, стабильное увеличение продаж) указывают, что у компании есть потенциал к дальнейшему совершенствованию.

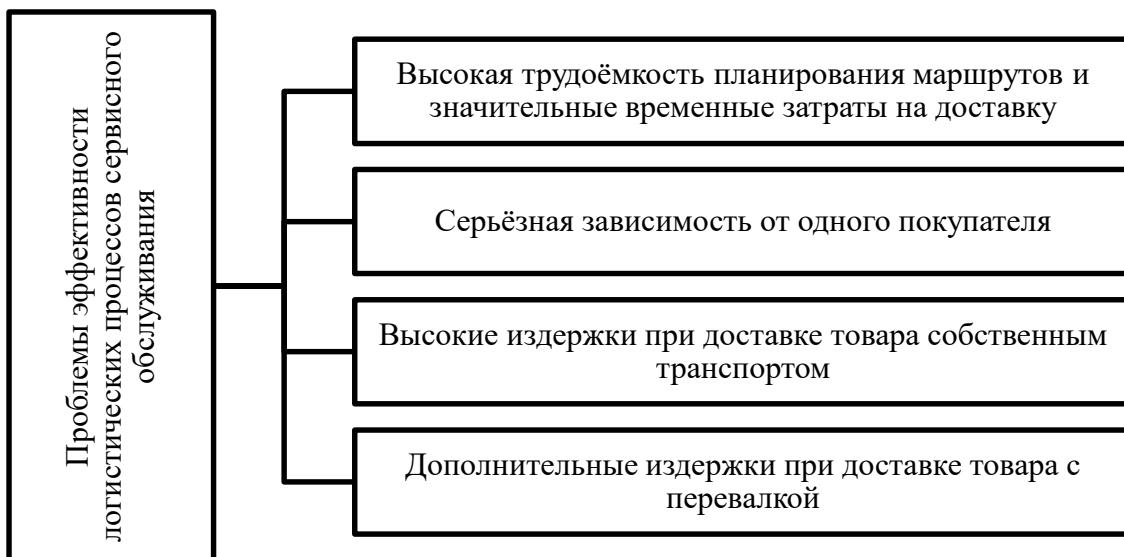


Рисунок 6 - Проблемы эффективности логистических процессов сервисного обслуживания

Наибольшее внимание необходимо уделить разработке решений по автоматизации маршрутного планирования, усилинию позиций на рынке и переговорам с ключевыми сетевыми партнёрами.

В комплексе эти шаги помогут оптимизировать затраты, улучшить сроки обслуживания и снизить монозависимость, обеспечивая более устойчивое развитие ООО «НЕВА МИЛК» на рынке скоропортящейся молочной продукции.

### **3 Разработка мероприятий по совершенствованию логистики сервисного обслуживания в ООО «НЕВА МИЛК»**

#### **3.1 Мероприятия по совершенствованию логистики сервисного обслуживания в ООО «НЕВА МИЛК»**

Представим комплекс мероприятий по улучшению логистики в ООО «НЕВА МИЛК» (таблица 11).

Таблица 11 – Перечень проектных мероприятий по совершенствованию логистической системы управления на основе ООО «НЕВА МИЛК»

Недостатки действующей логистической системы управления в ООО «НЕВА МИЛК»	Проектные мероприятия	Проектная документация
Высокая трудоемкость процесса маршрутизации, от 450 до 600 ТТ ежедневно.	Внедрение и начало работы автоматизированной системы маршрутизации «Антор»	Контракт на поставку и адаптацию с 1С предприятия системы «Антор», этапы внедрения
Высокая зависимость предприятия от одного покупателя	Менеджменту предприятия постоянно вести работу на перезаключения контракта на поставку с Х5.	Перезаключения условий контракта на поставку с Х5 ритейл групп.
Высокие издержки при доставке товара собственным транспортом	Проработать варианты перехода на обслуживание части ТТ на аутсорсинг.	Заключение выгодного контракта на доставку с несколькими компаниями по аутсорсингу.
Дополнительные издержки при доставке товара с перевалкой.	Проработать варианты перехода на прямую доставку Организация приемки на местах сотрудниками ООО «НЕВА МИЛК»	Контракт на прямую доставку с транспортной компанией.

Рассмотрим данные предложения более подробно.

Мероприятие 1 - автоматизация маршрутизации с помощью системы «Антор».

Высокая трудоемкость маршрутизации и необходимость ежедневно обслуживать от 450 до 600 торговых точек существенно затрудняют работу логистического отдела. Для решения этой проблемы предлагается внедрить специализированную программу «Антор», которая призвана автоматизировать планирование маршрутов с учетом расположения точек, объема заказов и технических возможностей автопарка. Система анализирует географию перевозок, графики работы торговых точек, специфику загруженности дорог и типы товаров, после чего формирует оптимальные маршруты в режиме реального времени.

Использование «Антора» включает заключение контракта на поставку и интеграцию с имеющейся в компании системой 1С: Предприятие, а также последующую адаптацию и обучение сотрудников. Тестовая эксплуатация должна показать, насколько точнее и быстрее формируются маршруты, какую экономию средств и времени компания получает и каковы результаты при масштабировании решения на весь объём перевозок. Ожидается сокращение ручных операций, связанных с маршрутизацией, и повышение точности планирования благодаря снижению холостого пробега и оптимизации загрузки транспорта. При этом требуется уделять особое внимание корректной настройке программы, интеграции с внутренней системой учёта и обучению логистов, которые будут работать с новым инструментом.

Мероприятие 2 - перезаключение договора с X5 Retail Group.

Высокая зависимость от одного покупателя создаёт серьёзные риски для финансовой стабильности ООО «НЕВА МИЛК». В случае изменения приоритетов сети, ужесточения требований или пересмотра объёмов закупок компания может столкнуться со значительными потерями. Для снижения подобных угроз предполагается постоянно вести переговоры с X5 Retail Group и пересматривать контракт на поставку. Тесная работа с ключевым ритейлером предусматривает согласование выгодных условий поставок и цен, уточнение ассортимента, маркетинговую поддержку и включение новых позиций в общий каталог сети. Перезаключение договора должно также

охватывать вопросы сроков оплаты и форматов взаимодействия (например, электронный документооборот и оперативное регулирование заявок на молочную продукцию). Ожидается, что выстраивание долгосрочных партнёрских отношений обеспечит предсказуемость сбыта и снизит вероятность одностороннего изменения условий. Компания при этом может дополнительно укреплять свой рыночный портфель, заключая контракты с другими сетевыми ритейлерами и расширяя присутствие в независимых торговых точках, что поможет диверсифицировать каналы сбыта.

Мероприятие 3 - передача части перевозок на аутсорсинг.

Высокие издержки при доставке товара собственным транспортом вынуждают ООО «НЕВА МИЛК» постоянно искать способы оптимизации автопарка и снижения эксплуатационных затрат. Одно из решений заключается в частичном аутсорсинге транспортных услуг, когда определённый блок маршрутов передаётся внешним логистическим операторам. Данная мера предполагает анализ текущих маршрутов и определение тех, которые экономически целесообразнее обслуживать силами сторонних перевозчиков. Выбор исполнителей должен учитывать специфику перевозок скоропортящейся продукции, репутацию перевозчика и наличие у него необходимого оборудования для соблюдения температурного режима.

После заключения контракта с одной или несколькими транспортными компаниями необходимо прописать уровень сервиса, который они будут обеспечивать, в том числе сроки доставки, показатели сохранности груза и ответственность за возможные отклонения. Пилотная реализация на небольшом количестве направлений даст возможность оценить экономию и выявить риски, связанные с надёжностью подрядчиков.

Если результаты будут положительными, проект можно масштабировать и высвободить часть собственных ресурсов, а именно сократить статьи затрат на содержание автопарка и концентрироваться на более выгодных для компании маршрутах. Результатом станет повышение общей эффективности логистики и снижение зависимости от собственных

транспортных возможностей, при условии тщательного контроля качества услуг сторонних перевозчиков.

Вопросы управления дистрибуторскими каналами являются одними из ключевых для ООО «НЕВА МИЛК», поскольку эти каналы позволяют расширить пределы реализации товаров в регионы, где не представлена продукция ООО «НЕВА МИЛК».

Для активизации сбытовой политики ООО «НЕВА МИЛК» необходимо, в первую очередь, усилить действия дистрибуторов по развитию продаж.

«Введение дополнительных стимулов может экономически оправдать специальные действия дистрибутора, на осуществлении которых настаивает компания – оптовый торговец» [5]. Отказ же от рассмотрения системы мотивации дистрибутора в данном случае ведет к нарушению планов реализации ООО «НЕВА МИЛК», а то и к разрыву отношений.

Эффективность мотивационных схем для дистрибутора напрямую зависит от этапа развития предприятия-оптовика (рисунок 7).



Рисунок 7 - Фокус внимания ООО «НЕВА МИЛК» на разных этапах развития

На первом этапе фокус внимания ООО «НЕВА МИЛК» должен быть направлен на дистрибуторы. На данном этапе развития дистрибутор воспринимается ООО «НЕВА МИЛК» как «торговая точка» (ТТ). Соответственно, основная задача дистрибутора – «закупи как можно больше, продай сколько сможешь».

Цель разработки системы мотивации дистрибуторов ООО «НЕВА МИЛК» - привлечь внимание дистрибутора к стратегическим, тактическим и оперативным целям компании.

В работе ООО «НЕВА МИЛК» используются прямые скидки дистрибуторам. Помимо прямых скидок, ООО «НЕВА МИЛК» следует использовать возвратные скидки, или ребейты. Они подразумевают возврат ООО «НЕВА МИЛК» дистрибутору суммы скидки, рассчитанной от объема закупок отчетного периода.

Для поощрения выполнения иных задач, не связанных прямо с закупкой товара, ООО «НЕВА МИЛК» предпочтительнее использовать обычную денежную премию. Она эффективно работает в случае, если критерии ее получения четко определены и желательно – в числовом выражении.

ООО «НЕВА МИЛК» можно премировать дистрибуторов по таким критериям, как широта закупаемого ассортимента, постоянство объемов закупок товара, позитивные для ООО «НЕВА МИЛК» изменения структуры продаж в сечении по сегментам рынка, например, увеличение доли региональных клиентов, достижение выдающихся показателей в какой-либо из областей сотрудничества и т. д. Премия является по сути общим случаем возвратной скидки, наследуя ее особенности.

На втором этапе есть история сотрудничества ООО «НЕВА МИЛК» с дистрибуторами (история продаж), данные о территории (количество ТТ, возможность разделить их по сегментам). ООО «НЕВА МИЛК» уже понимает, что дистрибутор не «ест продукт», а продает его дальше, и чтобы увеличить отгрузки дистрибутору, надо управлять отгрузками от него.

«Фокус внимания смещается на торговые точки. Возникают планы продаж. Задача дистрибутора — «продай столько, сколько нужно – выполнни план любой ценой!». Именно на этом этапе наиболее часто используется маркетинговые PUSH-программы (трансформация скидок в бонусы за выполнение определенных задач) и различные компенсации маркетинговых затрат» [9].

ООО «НЕВА МИЛК» также широко могут применяться и маркетинговые PULL-программы, «в фокусе внимания которых находятся рядовые сотрудники – обычно менеджеры по закупкам или продавцы дистрибутора. При использовании программы для стимулирования труда линейных сотрудников в качестве критериев, к которым привязано вознаграждение, следует выбирать простейшие показатели, такие как объем закупок или объем продаж определенных товарных групп или товаров» [9].

На третьем этапе ООО «НЕВА МИЛК» переходит от управления продуктом к управлению потребительским спросом. «Этот переход характеризуется концентрацией на качественных показателях работы с территорией и созданием информационного потока о движении продукта из ТТ, т.е. фокус внимания перемещается на конечного потребителя (см. рис. 28). На данном этапе задача дистрибутора не продавать, а распределять продукт и создать информационный поток, т.е. у дистрибутора оценивается только качественное функционирование цепи распределения и достоверность информационного потока о движении продукта из ТТ. Тесная интеграция бизнеса и дистрибутора, их информационных систем и бизнес-процессов гарантирует дистрибутору перспективы сотрудничества» [12].

После рассмотрения стратегических направлений совершенствования сбытовой политики ООО «НЕВА МИЛК» проведем формирование практических шагов ее реализации. На современном этапе стимулирования сбыта продукции играет важную роль для успешной деятельности ООО «НЕВА МИЛК». «Увеличение конкуренции заставляет предприятия-оптовиков на все большие уступки дистрибуторам и посредникам в сбыте своей продукции при помощи стимулирования.

Стимулирование сбыта дополняет другие известные методы усовершенствования политики продаж, использует разнообразные средства активного влияния, которые способны ускорить соответствующую реакцию рынка. Объектом стимулирования могут быть покупатели, посредники и

торговый персонал фирмы. Средства стимулирования сбыта относительно каждого из них, как правило, разные» [9].

Стимулирование сбыта для ООО «НЕВА МИЛК» должно:

- «выступать ускоряющим инструментом, который применяется для повышения темпов реализации продукции;
- включать в себя прямой побудительный мотив (деньги, призы, дополнительные товары или специализированную информацию), который дает дополнительную мотивацию, чтобы купить продукцию;
- предоставлять возможность использования данного инструмента продвижения на любом этапе прохождения товара по рыночной цепи» [9]: от ООО «НЕВА МИЛК» к дистрибутору, от дистрибутора к розничному торговцу, от розничного торговца к потребителю, или от дистрибутора к потребителю.

Важным для усовершенствования сбытовой политики ООО «НЕВА МИЛК» выступает формирование эффективной системы продвижения продукции как для крупных дистрибуторов, так и для мелкооптовых посредников.

Целями усовершенствования организации сбытовой политики и стимулирования мелкооптовых и оптовых посредников ООО «НЕВА МИЛК» должны стать:

- поощрение увеличения объема сбыта;
- стимулирование заказа максимальных по объему партий товара на реализацию;
- снижение сезонных колебаний в поступлении заказов от посредников.

Разработаем основные средства стимулирования дистрибуторов, которые могут быть использованы в работе ООО «НЕВА МИЛК».

Скидки с цены при обусловленном объеме партии товара. Для ООО «НЕВА МИЛК» целесообразно применять такую систему скидок для оптовых посредников в зависимости от объема закупки товара (таблица 12).

Таблица 12 - Размер скидок с цены товара в зависимости от объема единоразовой закупки

Объем партии закупки, тыс. руб.	Категория	Скидка, %
До 500 тыс. руб.	1	0
От 500 до 1000 тыс. руб.	3	1
От 1000 до 2000 тыс. руб.	2	3
Больше 2000 тыс. руб.	1	5

Применение «накопительной» системы скидок за квартал.

Среди покупателей ООО «НЕВА МИЛК» есть группа клиентов, которые занимаются перепродажей продукции предприятия в розницу. Преимущественно это юридические лица, которые зарегистрированы как индивидуальные предприятия или общества с ограниченной ответственностью. Такие потребители осуществляют закупки продукции ООО «НЕВА МИЛК» относительно часто (2-3 раза в месяц), но небольшими партиями, объем которых не дает возможность им получить скидку.

Именно для таких потребителей в ООО «НЕВА МИЛК» целесообразно использовать накопительную систему скидок за квартал, суть которой будет заключаться в том, что объемы закупки этих предприятий суммируются, и по трехмесячным результатам предоставляется скидка по системе, которая представлена в таблице 12.

Предложенные мероприятия по стимулированию сбыта для дистрибуторов и мелкооптовых посредников ООО «НЕВА МИЛК» будут приносить прирост объемов продажи и прибыли, которая будет рассчитана в экономическом обосновании.

Реализация предложенных мероприятий выступает первым этапом формирования политики сбыта. В 2025 году ООО «НЕВА МИЛК» следует переходить на реализацию второго (использование маркетинговых PUSH-

программ) и третьего (использование организационных мотивирующих факторов) этапов сбытовой политики.

Персонал предприятия, а именно сотрудники отдела маркетинга и отдела продаж, имеет прямое отношение к усовершенствованию сбытовой политики ООО «НЕВА МИЛК», поскольку именно от качества их работы зависят объемы реализации, имидж предприятия на рынке, отношение потребителей. Поэтому в комплекс мероприятий по усовершенствованию сбытовой политики ООО «НЕВА МИЛК» целесообразно включить мероприятия, направленные на мотивацию персонала к повышению качества работы.

Деятельность организация очень сильно зависит от таких ключевых игроков на рынке как Х5 Ритейл групп, примерно 50% оборота компании приходится на Х5. Заказы от Х5 очень плохо прогнозируемые, не поддаются какой-либо логике планирования. В результате компания стала очень много терять из-за не корректной информации по складским остаткам Х5, не системных заказов. Вынуждена держать на складах страховые запасы продукции на непредвиденный заказ от Х5, и как результат профицит продукции, а это уценка товара и как результат финансовые потери компании.

Необходимо найти взаимопонимание с компанией Х5 по дальнейшему работе и наладить деловое сотрудничество на взаимовыгодных условиях.

Помимо предложенной выше системы работы по предоставлению скидок, предлагается урегулировать поставки продукции компании Х5 с применением системы с фиксированным интервалом времени между заказами.

### 3.2 Оценка экономической эффективности предложенных мероприятий

Рассмотрим эффективность применения системы с фиксированным интервалом времени между заказами.

При расчете интервала между заказами (см. позицию 2 таблица 13) была использована формула 2:

$$TMZ = N \times \frac{Q}{s} = 226 \times \frac{259}{10000} = 6 \text{ (дн.)}. \quad (2)$$

Таблица 13 - Расчет параметров системы сервисного обслуживания

Показатель	Порядок расчета	Значение показателя
Потребность в штуках	-	10000
Интервал времени между заказами, дни	расчет	6
Время поставки, дни	Данные предприятия	10
Возможная задержка в поставках, дни	Данные предприятия	4
Ожидаемое дневное потребление, шт./день	[1] / [число рабочих дней]	45
Ожидаемое потребление за время поставки, шт.	[3] × [5]	450
Максимальное потребление за время поставки, шт.	( [3] + [4] ) × [5]	630
Гарантийный запас, шт.	[5] × [4]	180
Максимальный желательный заказ, шт.	[8] + [2] × [5]	450
Размер заказа, шт.	[9] - [текущий запас] + [6]	270

Максимальный желательный запас (см. позицию 9 таблица 13) рассчитывается как сумма страхового запаса (позиция 8) и произведения интервала времени между заказами (позиция 2) на ожидаемое дневное потребление (позиция 5 таблица 13) (формула 3):

$$МЖЗ = Z_s + t_m \times ПД, \quad (3)$$

где МЖЗ — максимальный желательный запас, единиц;

$Z_s$  — гарантый (страховой) запас, равный 180 шт.;

$t_m$  — интервал времени между заказами, 6 дн.;

$ПД$  — ожидаемое дневное потребление, 45 шт.

Тогда,  $МЖЗ = Z_s + t_m \times ПД = 225 + 6 \times 45 = 450$  (шт.).

Размер заказа ( $Q_i$ ) определяется по формуле 4:

$$Q_i = МЖЗ - Z_{Ti} + ОП - Z_{ti}, \quad (4)$$

где  $Z_{Ti}$  — уровень текущего запаса при выдаче заказа  $i$ , равное 225 шт.;

$Z_{ti}$ , - уровень запаса в пути, не полученного к моменту выдачи заказа  $i$ , равное 225 шт.;

$ОП$  — ожидаемое потребление за время выполнения заказа, равное 225 шт.

Тогда,  $Q_i = МЖЗ - Z_{Ti} + ОП - Z_{ti}$ , или  $Q_i = 450 - 630 + 450 = 270$  (шт.).

Предположим, что первый заказ делается в нулевой день.

Поставка выданного заказа придет на 7-й день (через 6 дн., см. позицию 3 табл. 13). Следующий заказ должен быть выполнен через 6 дн., т.е. на 14-й день, в размере и т.д.

То есть,  $Q_2 = 270$  шт.;  $Q_3 = 315$  шт.; и т.д.

Без задержек второй заказ придет на 1-й день и т.д.

Расчет движения запаса при основных параметрах табл. 12 на примере 33 дней приведен на рисунке 8.

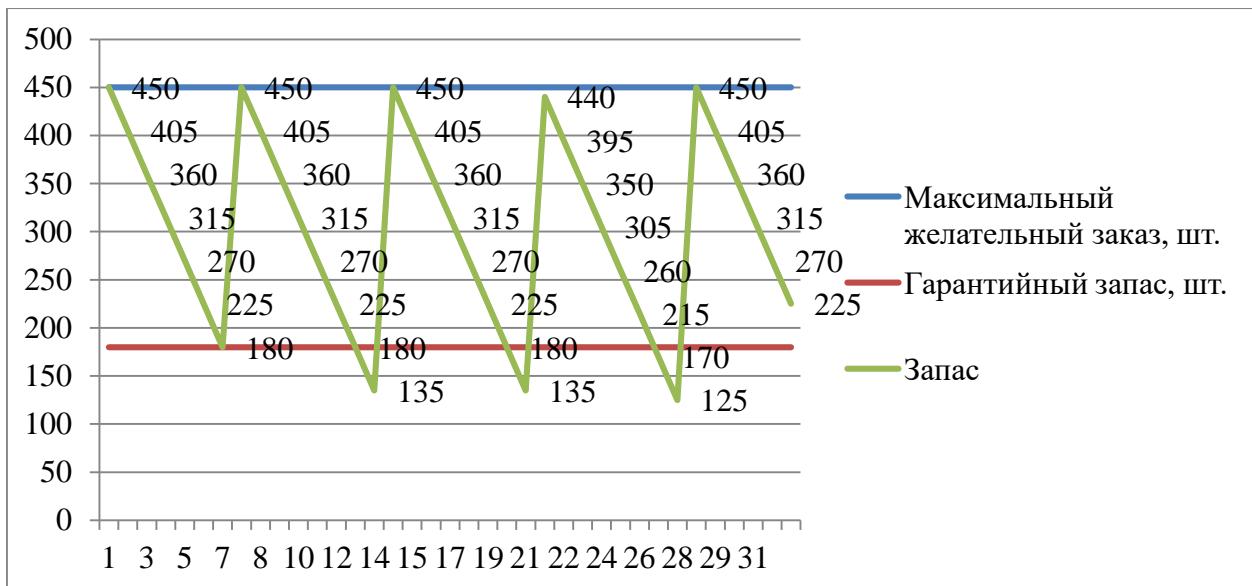


Рисунок 8 - Иллюстрация движения запаса при отсутствии задержек поставки по параметрам табл. 13

Применение данной системы позволит ООО «НЕВА МИЛК» точно планировать сроки поставок и их объемы.

Задача аутсорсинга - достигнуть экономии транспортных издержек в размере 15%.

Далее, проведем анализ направления перевода прямых рейсов от поставщика, на РЦ Х5 прямые авто (см. Таблицу 14).

Таблица 14 - Сравнительный анализ стоимости доставки грузов

Легенда маршрута	Стоимость ООО «НЕВА МИЛК»	Стоимость компании – аутсорсера ООО EastLines
поставщик, на РЦ Х5 прямые авто, без разгрузки на РЦ	49 120	31 290

Ресурсы, необходимые для реализации проекта предложений по совершенствованию процесса управления логистической системы ООО «НЕВА МИЛК» представлены в таблице 15.

Таблица 15 - Ресурсы, необходимые для реализации проекта предложений по совершенствованию процесса управления логистической системы ООО «НЕВА МИЛК»

Наименование ресурса	Количество	Тип ресурса	Стоимость ресурса
1. Старший менеджер по логистике	1	Трудовой	30 000 руб./мес. (стандартная ставка)
2. Помощник менеджера по логистике	1	Трудовой	25 000 руб./мес. (стандартная ставка)
3. Менеджер по персоналу	1	Трудовой	30 000 руб./мес. (стандартная ставка)
4. Юрист	1	Трудовой	30 000 руб./мес. (стандартная ставка)
5. Программа по переводу логистической системы ООО «НЕВА МИЛК» на аутсорсинг	1	Материальный	100 000 руб.
6. Оргтехника и компьютерное оборудование	4	Материальный	40 000 руб.
компьютер;	-	-	1 шт. × 30 000 руб.;
МФУ;	-	-	1 шт. × 10 000 руб.;
7. Компенсации водителям по сокращению	112	Материальный	541 000 руб.
Итого	-	-	796 000 руб.

Далее, приступим к оценке эффективности проекта предложений по совершенствованию процесса управления сервисного обслуживания логистической системы ООО «НЕВА МИЛК» (таблица 16).

В таблице 16 отражены показатели денежных притоков и оттоков за год по месяцам. Денежный поток от инвестиционной деятельности равен 796 тыс. руб. Записываем данный показатель со знаком «-», так как для предприятия эта сумма является оттоком денежных средств.

В строке поток доходов записываем в каждый месяц – суммы, предполагаемые отделом кадров и сбыта.

Таблица 16 - Показатели денежных притоков и оттоков проекта предложений по совершенствованию процесса управления логистической системы ООО «НЕВА МИЛК»

Показатели	Периоды по месяцам											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Ден. поток от инвест. деят.	-796	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ден. поток доходов	385	397	400	398	412	386	376	375	385	379	372	364
Сальдо сумм. потока	-411	-14	386	784	1196	1582	1958	2333	2718	3097	3469	3833
Коэф. реверсии	0,987 7	0,97 55	0,96 34	0,95 15	0,93 98	0,92 82	0,91 67	0,90 54	0,89 42	0,883 2	0,872 3	0,861 5
Дисконт. сальдо сумм. потока	- 405,9 5	- 13,6 6	371, 87	667, 58	1124	1468 ,41	1794 ,9	2112 ,3	2430 ,44	2735, 27	3063, 82	3302, 13
Накопл. дисконт. сальдо сумм. потока	- 405,9 5	- 419, 61	- 47,7 4	619, 84	1743 ,84	3212 ,25	5007 ,15	9231 ,75	1166 2,19	1439 7,46	1746 1,28	2076 3,41

«Последнее значение в строке накопленное дисконтированное сальдо суммарного потока и будет являться чистым дисконтированным доходом (NPV), который показывает накопленный дисконтированный эффект за расчетный период» [10].

Следовательно, NPV данного проекта равен 20763,41 тыс. руб. Чистый дисконтированный доход положительный, следовательно, проект эффективен.

«Срок окупаемости – это продолжительность периода от начального момента инвестиций до момента окупаемости. Для определения дисконтированного срока окупаемости инвестиционного проекта (PP) следует сначала определить, между какими периодами произошло обращение значения чистого дисконтированного дохода из отрицательного в положительное» [10]. В нашем случае это произошло между периодами 3 и 4.

Рассчитаем дисконтированный срок окупаемости для данного инвестиционного проекта:

$$PP = 2 + |-47,74| : (|-47,74| + 619,84) = 2,08 \text{ мес.}$$

Итого, дисконтированный срок окупаемости инвестиционного проекта равен 2,08 месяца.

Далее нужно рассчитать дисконтированный индекс доходности инвестиций (PI), который «характеризует относительную отдачу проекта на вложенные в него средства по формуле (5):

$$PI = 1 + \frac{NPV}{|\Sigma invest|}, \quad (5)$$

где NPV – чистый дисконтированный доход проекта;

$\Sigma invest$  – сумма дисконтированных инвестиций» [11].

Рассчитаем сумму дисконтированных инвестиций, умножив их на коэффициент реверсии:

$$\Sigma invest = |-796| \times 0,9877 = 786,21 \text{ тыс. руб.}$$

На основании этого можно рассчитать дисконтированный индекс доходности, используя формулу 5:

$$PI = 1 + 20763,41 : 786,21 = 27,41$$

Полученное значение показывает, что с 1 рубля вложенных инвестиций предприятие получит 26,41 рублей дохода. Так как индекс больше единицы, проект считается эффективным.

Следующий показатель, «характеризующий эффективность инвестиционного проекта внутренняя норма доходности (IRR) ставка дисконта, при которой чистый дисконтированный доход обращается в ноль. Внутренняя норма доходности характеризует уровень доходности инвестиций, генерируемый конкретным проектом при условии полного покрытия всех расходов по проекту за счет доходов» [12].

«Для определения внутренней нормы доходности необходимо взять за основу возможную ставку, большую чем ставка дисконтирования, и рассчитать NPV при этой ставке. Затем уже можно рассчитать внутреннюю норму доходности по формуле (6):

$$IRR = i1 + \frac{NPV1}{NPV1} - NPV2 \times (i2 - i1) \quad (6)$$

где  $i1$  – первоначальная ставка дисконтирования;

$NPV1$  – чистый дисконтированный доход при ставке  $i1$ ;

$i2$  – возможная ставка дисконтирования;

$NPV2$  – чистый дисконтированный доход при ставке  $i2»$  [10].

$$NPV1 = -796 + 385 \times 5,64 = 1375,4$$

$$NPV2 = -796 + 385 \times 5,4 = 1283$$

На основании данных расчетов можно посчитать внутреннюю норму доходности, опираясь на формулу:

$$IRR = 15 + 1375,4 / 1375,4 - 1283 \times (16 - 15) = 29,88 \%$$

Для оценки эффективности проекта IRR сопоставляем с нормой дисконта по проекту. IRR больше ставки дисконта, значит проект эффективен.

В таблице 17 показаны показатели эффективности проекта предложений по совершенствованию процесса управления логистической системы ООО «НЕВА МИЛК».

Таблица 17 - Показатели эффективности проекта предложений по совершенствованию процесса управления логистической системы ООО «НЕВА МИЛК»

Показатели	Значение
Ставка дисконтирования	15%
Срок окупаемости	1 год
Дисконтированный срок окупаемости	0,2 года
Чистая приведенная стоимость проекта (NPV), руб.	20763,41
Внутренняя норма рентабельности (IRR)	29,88 %

Проведенный анализ показывает, что срок окупаемости проекта меньше рассмотренной длительности и составляет 1 год.

Внедрение предложенных мероприятий в логистику ООО «НЕВА МИЛК» может привести к улучшению следующих параметров сервисного обслуживания:

- оптимизация интервала между заказами: применение системы с фиксированным интервалом времени между заказами позволяет точно планировать сроки поставок и их объемы. Расчет интервала в 6 дней (по формуле (1)) обеспечивает регулярность поставок, что снижает риск дефицита товаров и улучшает уровень обслуживания клиентов;
- снижение задержек в поставках: учет возможной задержки в поставках (4 дня) в расчетах позволяет более эффективно управлять запасами и минимизировать последствия задержек. Это, в свою очередь, повышает надежность поставок и удовлетворенность клиентов;
- улучшение планирования запасов: расчет максимального желательного запаса (450 шт.) и размера заказа (270 шт.) позволяет более точно управлять запасами, что снижает вероятность избыточных запасов и связанных с ними затрат. Это также

способствует более эффективному использованию складских помещений и ресурсов;

- экономия транспортных издержек: переход на аутсорсинг доставки грузов позволяет значительно сократить транспортные расходы (с 49,120 руб. до 31,290 руб.), что улучшает финансовые показатели компании и позволяет выделить больше ресурсов на улучшение сервисного обслуживания;
- положительный финансовый эффект: показатели, такие как чистая приведенная стоимость (NPV) в размере 20,763.41 тыс. руб. и внутренняя норма рентабельности (IRR) 29.88%, свидетельствуют о высокой эффективности предложенных мероприятий, что позволяет компании не только улучшить сервисное обслуживание, но и обеспечить финансовую устойчивость;
- сокращение срока окупаемости: дисконтированный срок окупаемости проекта составляет 0.2 года, что указывает на быструю отдачу от инвестиций в улучшение логистической системы.

Таким образом, внедрение данных мероприятий позволит ООО «НЕВА МИЛК» значительно улучшить параметры логистики и повысить качество сервисного обслуживания.

Итак, все простые показатели оценки эффективности проекта предложений по совершенствованию процесса сервисного обслуживания логистической системы ООО «НЕВА МИЛК» находятся в пределах нормы. По результатам оценки простых показателей эффективности проект можно считать приемлемым к реализации.

## **Заключение**

Проведённое исследование, посвящённое совершенствованию логистики сервисного обслуживания в ООО «НЕВА МИЛК», позволило выявить и систематизировать проблемные зоны, имеющие наибольшее влияние на операционную и финансовую эффективность компании. Рассмотрение теоретических аспектов показало, что логистическая деятельность в сфере сервисного обслуживания не ограничивается только вопросами транспортировки и складирования. Она охватывает комплекс мер, направленных на оперативное реагирование на потребности клиентов, обеспечение высоких стандартов качества и формирование устойчивых партнёрских отношений. Изучение современного инструментария оценки эффективности логистических процессов (KPI, временных и стоимостных показателей, а также показателей удовлетворённости клиентов) подтвердило важность сбалансированного подхода, учитывающего как экономические, так и сервисные критерии.

ООО «НЕВА МИЛК» является одной из динамично развивающихся компаний, специализирующейся на производстве и реализации широкого ассортимента молочной продукции.

Предприятие хочет добиться максимального результата от своей деятельности. Основной целью является постоянное развитие компании, а также завоевания все большей части рынка.

Годовая выручка за последний год равнялась 2686282 тыс. руб. Изменение выручки за рассматриваемый период 2022-2024 гг. составило - 2027740 тыс. руб., значение прибыли от продаж составило 91585 тыс. руб. В течение анализируемого периода 2022-2024 гг. имело место значительное уменьшение прибыли от продаж – на 86560 тыс. руб., или на 48,6%.

За последний год организация получила прибыль от продаж и убыток в целом от финансово-хозяйственной деятельности.

Рентабельность, рассчитанная как отношение прибыли до налогообложения и процентных расходов (ЕВИТ) к выручке организации, за 2024 год составила -0,4%. То есть в каждом рубле выручки организации содержалось 0,4 коп. убытка до налогообложения и процентов к уплате.

Анализ состояния логистики сервисного обслуживания в ООО «НЕВА МИЛК» позволил выделить ряд факторов, препятствующих достижению более высоких показателей. К ним отнесены высокие издержки при использовании собственного автопарка, необходимость организации перевалочных операций, сложность и трудоёмкость процесса маршрутного планирования, а также высокая степень зависимости от одного крупного покупателя. Динамика основных показателей (среднего времени доставки, уровня сервиса, структуры транспортно-складских расходов и др.) указывает на существующие внутренние резервы роста, несмотря на некоторые положительные сдвиги, связанные с внедрением новых технологий и оптимизацией отдельных логистических звеньев.

В рамках предложенного комплекса мероприятий сформированы решения, направленные на устранение названных недостатков и укрепление позиций компании на рынке. Важнейшим приоритетом выступает внедрение автоматизированной системы маршрутизации «Антор», способной уменьшить время на планирование перевозок и сократить издержки за счёт более точного распределения потоков. Переход на частичный аутсорсинг транспортных услуг позволит решить проблему слишком высоких затрат на содержание собственного автопарка и повысить гибкость при обслуживании отдалённых регионов. Отказ от избыточного количества перевалочных складов и переход к прямым поставкам там, где это возможно, помогут сохранить качество скоропортящейся продукции, исключив дополнительные риски нарушения холодовой цепи. Не менее важно вести постоянные переговоры с крупнейшим покупателем, чтобы сбалансировать условия сотрудничества, снизить монозависимость и обеспечить предсказуемую загрузку производственных мощностей.

Итогом проведённого исследования стала систематизация проблемных областей и определение конкретного плана действий по совершенствованию логистики сервисного обслуживания в ООО «НЕВА МИЛК». Практическая реализация предложенных мер в комплексе способна обеспечить рост показателей оперативности и качества сервиса, сократить затраты, связанные с транспортировкой и перевалкой товаров, а также повысить конкурентоспособность компании на рынке молочной продукции. Дополнительно достигнутые улучшения могут укрепить репутацию ООО «НЕВА МИЛК» как надёжного поставщика, оперативно реагирующего на запросы клиентов и сетевых партнёров.

Перспективы развития логистики сервисного обслуживания предполагают дальнейшую цифровизацию, интеграцию современных аналитических систем и расширение сотрудничества с транспортными операторами, что в совокупности позволит компании сохранять устойчивые конкурентные преимущества и адаптироваться к меняющимся условиям рынка.

## **Список используемой литературы и используемых источников**

1. Антоненкова А. В., Шайтура, С. В., Анализ информационных систем в логистике [Текст] / Транспортное дело России. – 2021. № 5. – С. 105–106.
2. Афанасенко И.Д., Борисова, В.В. Цифровая логистика [Текст]: учебник для вузов. - СПб.: Питер, 2022. 272 с.
3. Бауэрсокс Д. Дж. Логистика: интегрированная цепь поставок [Текст] / Д. Дж. Бауэрсокс, Д. Дж. Клосс. – М.: Олимп-Бизнес, 2022. 640 с.
4. Блюмин А. М. Мировые информационные ресурсы [Текст] / А. М. Блюмин, Н. А. Феоктистов. – М.: Дашков и К°, 2021. 295 с.
5. Бродецкий Г. Л. Системный анализ в логистике: Выбор в условиях неопределенности [Текст]: учеб. для вузов / Г. Л. Бродецкий. – М.: Академия, 2021. 334 с.
6. Веремеенко Е. Г. Проблемы и перспективы российского рынка транспортно-логистических услуг [Текст] // Молодой исследователь Дона. – 2021. № 4. – С.14.
7. Волгин В. В. Логистика хранения товаров [Текст]: практ. пособие / В. В. Волгин. – М.: Дашков и К°, 2022. 367 с.
8. Волгин В. В. Склад: Логистика. Управление. Анализ [Текст] / В. В. Волгин. – М.: Дашков и К°, 2022. 733 с.
9. Волкова В.Н. Теория систем и системный анализ в управлении организациями: Справочник [Текст]: учеб. пособие / Под ред. В.Н. Волковой и А.А. Емельянова. – М.: Финансы и статистика, 2021. 848 с.
10. Гавришев С.Е. Транспортная логистика [Текст]: учеб. пособие / С.Е. Гавришев. – СПб.: ПГУПС, 2021. 279 с.
11. Гаджинский А. М. Проектирование товаропроводящих систем на основе логистики [Текст]: учебник / А. М. Гаджинский. – М.: Дашков и К°, 2021. 324 с.

12. Дмитрук К. А. Информационно-логистические системы [Текст] / К. А. Дмитрук // Молодой ученый. – 2022. № 19 (309). – С. 17-21.
13. Дунаев О.Н. Логистика - современный метод управления в индустрии 4.0 [Текст] // Гайдаровский форум-2018, «Россия и мир: выбор приоритетов», секция «Управление изменениями; глобальные цепи поставок и индустрия 4.0». 14 января 2024. 342 с.
14. Егоров Ю. Н. Логистика: Учебное пособие / Ю. Н. Егоров. – Москва: ИНФРА-М, 2021. 256 с.
15. Еловой И. А. Управление потоками в логистических системах мировой экономики [Текст] / И. А. Еловой, В. И. Похабов, М. М. Колос; под науч.ред. В. Ф. Медведева. – Минск: Право и экономика, 2021. 266 с.
16. Иванов М. Ю. Логистика: Учебное пособие / М. Ю. Иванов, М. Б. Иванова. - 3-е изд. – Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2022. 90 с.
17. Какие технологии изменят сферу складской логистики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://iot.ru/promyshlennost/kakie-tehnologii-izmenyat-sferu-skladskoy-logistiki>.
18. Калач А. В. Графоаналитическое представление информационных потоков при оценке информационной нагрузки организации / А. В. Калач, Н. В. Мартинович, А. Н. Батуро, [и др.] // Вестник Воронежского института ФСИН России. - 2021. № 2. - С 36-43
19. Канке А. А. Логистика: Учебник / А. А. Канке, И. П. Кошевая. - 2-е изд., испр. и доп. – Москва: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2021. 384 с.
20. Косюга О. С., Коляда, В. В. Применение архитектуры клиент-сервер и файл-сервер в информационных системах. В сборнике: Информационное общество: современное состояние и перспективы развития [Текст]: сборник материалов XI международного студенческого форума. 2021. С. 52–55.
21. Логистика [Текст]: конспект лекций / М. А. Чернышев. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2022. 285 с.

22. Лукичёва Л. И. Менеджмент организаций: Теория и практика [Текст]: учеб. для бакалавров / Л. И. Лукичёва, Е. В. Егорычева; под ред. Ю. П. Анискина. – М.: Омега-Л, 2021. 488 с.
23. Мельников В. П. Логистика: учебник для среднего профессионального образования / В. П. Мельников, А. Г. Схиртладзе, А. К. Антонюк; под общей редакцией В. П. Мельникова. - Москва: Издательство Юрайт, 2022. 287 с
24. Миротин Л.Б. Транспортная логистика [Текст] / Л.Б. Миротин. – М.: Экзамен, 2022. 239 с.
25. Митрофанова М. А. Новая система эффективного управления транспортным потоком [Текст] / М. А. Митрофанова // Молодой ученый. – 2021. № 4 (138). – С. 669-671.
26. Михайлова О. Н. Введение в логистику [Текст] / О. Н. Михайлова. – М.: Доликов и К°, 2018. 104 с.
27. Неруш Ю. М. Логистика [Текст]: учебник / Ю. М. Неруш. – М.: Проспект, 2022. 517 с.
28. Неруш Ю. М. Проектирование логистических систем [Текст] / Ю.М. Неруш, С.А. Панов, А.Ю. Неруш. – М.: Юрайт, 2021. 422 с.
29. Николаевский Н.Н., Григорьев, М.Н. Влияние цифровизации на процессы организации и функционирования логистических систем [Текст] // Логистика и управление цепями поставок. - 2021. №5 (89). - С. 38-41.
30. Носов А. Л. Логистика: Учебное пособие / А. Л. Носов. – Москва Магистр: Инфра-М, 2021. 184 с.
31. Панасенко Е. В. Логистика. Персонал, технологии, практика [Текст] – М.: Инфра-Инженерия, 2021. 224 с.
32. Рыбальченко М. В. Архитектура информационных систем [Текст]: учеб. пособие для вузов / М. В. Рыбальченко. – М.: Юрайт, 2022. 91 с.
33. Секерин В.Д. Логистика [Текст] – М.: КноРус, 2022. 240 с.
34. Семененко А. И. Логистика. Основы теории [Текст] / А.И. Семененко, В.И. Сергеев. – М.: Союз, 2021. 544 с.

35. Сергеев В.И., Дутиков И.М. Цифровое управление цепями поставок: взгляд в будущее [Текст] // Логистика и управление цепями поставок. - 2021. №2 (79). - С. 87-97.
36. Степанов В. И. Логистика [Текст] – М.: Проспект, 2021. 496 с.
37. Тяпухин А. П. Логистика [Текст] – М.: Юрайт, 2022. 576 с.
38. Харрисон Алан, Ван Хоук Ремко. Управление логистикой: Разработка стратегий логистических операций [Текст] / Пер. с англ.; под. науч. ред. А. Е. Михайцева. – Дн-к: Баланс Бизнес Букс, 2007. 368 с.
39. Шульженко Т.Г. Методы делового администрирования в условиях цифровизации управления логистической деятельностью [Текст] // Вестник факультета управления СПбГЭУ. -2021. №3. - С. 321-326.
40. Экономические основы логистики [Текст] / Н. К. Моисеева. – М.: ИНФАМ, 2021. 528 с.

**Приложение А**  
**Финансовая отчетность ООО «НЕВА МИЛК»**

Таблица А1 – Бухгалтерский баланс ООО «НЕВА МИЛК»

Наименование показателя	Код	31.12.24	31.12.23	31.12.22	31.12.21	31.12.20
<b>АКТИВ</b>						
<b>I. ВНЕОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ</b>						
Нематериальные активы	1110	3	3	3	3	3
Основные средства	1150	18 749	27 831	14 526	19 529	35 960
Итого по разделу I	1100	18 752	27 834	14 529	19 532	35 963
<b>II. ОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ</b>						
Запасы	1210	30 191	58 697	131 452	104 602	115 018
Налог на добавленную стоимость по приобретенным ценностям	1220	26 251	49 253	40 802	52 070	35 889
Дебиторская задолженность	1230	342 291	700 945	121 873	621 878	303 785
Финансовые вложения (за исключением денежных эквивалентов)	1240	7 240	13 548	7 235	2 355	27 015
Денежные средства и денежные эквиваленты	1250	23 010	40 996	657 839	171 602	17 276
Прочие оборотные активы	1260	1 548	11 671	1 044	735	137
Итого по разделу II	1200	430 531	875 110	960 245	953 242	499 120
<b>БАЛАНС</b>	1600	449 283	1 142 944	1 142 774	972 774	780 885

Таблица А2 – Бухгалтерский баланс ООО «НЕВА МИЛК»

Наименование показателя	Код	31.12.24	31.12.23	31.12.22	31.12.21	31.12.20
<b>ПАССИВ</b>						
<b>III. КАПИТАЛ И РЕЗЕРВЫ</b>						
Уставный капитал (складочный капитал, уставный фонд, вклады товарищей)	1310	50	50	50	50	50
Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)	1370	(560 808)	(525 665)	(275 944)	(416 222)	(248 846)
Итого по разделу III	1300	(560 758)	(525 615)	(275 894)	(416 172)	(248 796)
<b>IV. ДОЛГОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА</b>						
Заемные средства	1410	395 982	328 321	345 414	415 344	413 322
Итого по разделу IV	1400	395 982	328 321	345 414	415 344	413 322
<b>V. КРАТКОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА</b>						
Заемные средства	1510	2 216	1 838	1 935	2 325	1 795
Кредиторская задолженность	1520	593 758	1 323 227	1 050 040	971 054	707 207
Оценочные обязательства	1540	18 085	15 173	1 279	223	7 357
Итого по разделу V	1500	614 059	1 340 238	1 053 254	973 602	716 359

## Продолжение Приложения А

**Таблица А3 - Отчет о финансовых результатах ООО «НЕВА МИЛК»**

Наименование показателя	Код	2024	2023	2022	2021	2020
Выручка	2110	2 686 282	4 757 354	4 714 022	3 676 675	3 169 216
Себестоимость продаж	2120	(2 090 765)	(4 962 415)	(3 818 395)	(2 970 026)	(2 361 818)
Валовая прибыль (убыток)	2100	595 517	(205 061)	895 627	706 649	807 398
Коммерческие расходы	2210	(503 932)	(778 480)	(717 482)	(689 287)	(797 037)
Прибыль (убыток) от продаж	2200	91 585	(121 416)	178 145	17 362	10 361
Проценты к получению	2320	311	105	24	91	36
Проценты к уплате	2330	(23 648)	(21 958)	(24 953)	(33 904)	(14 753)
Прочие доходы	2340	49 887	45 652	152 630	120 232	72 233
Прочие расходы	2350	(153 278)	(171 897)	(165 803)	(295 231)	(235 631)
Прибыль (убыток) до налогообложения	2300	(35 143)	(249 671)	140 029	(167 359)	(167 754)
Текущий налог на прибыль	2410	0	0	0	0	(7 435)
Изменение отложенных налоговых активов	2450	0	0	0	0	(1 605)
Прочее	2460	0	0	0	0	(5 588)
Чистая прибыль (убыток)	2400	(35 143)	(249 671)	140 229	(167 359)	(223 241)
<b>СПРАВОЧНО</b>						
<b>Совокупный финансовый результат периода</b>	<b>2500</b>	<b>(35 143)</b>	<b>(249 671)</b>	<b>140 229</b>	<b>(167 359)</b>	<b>(223 241)</b>