

Интернет-журнал «Отходы и ресурсы» <https://resources.today>
Russian Journal of Resources, Conservation and Recycling

2024, Том 11, № 4 / 2024, Vol. 11, Iss. 4 <https://resources.today/issue-4-2024.html>

URL статьи: <https://resources.today/PDF/08ECOR424.pdf>

DOI: 10.15862/08ECOR424 (<https://doi.org/10.15862/08ECOR424>)

5.2.3. Региональная и отраслевая экономика (экономические науки)

Ссылка для цитирования этой статьи:

Ступникова, Е. А. Эффективное управление транспортно-логистическими процессами в торговых сетях / Е. А. Ступникова // Отходы и ресурсы. — 2024. — Т. 11. — № 4. — URL: <https://resources.today/PDF/08ECOR424.pdf> DOI: 10.15862/08ECOR424

For citation:

Stupnikova E.A. Efficient management of material flows in retail chains. *Russian Journal of Resources, Conservation and Recycling*. 2024;11(4): 08ECOR424. Available at: <https://resources.today/PDF/08ECOR424.pdf>. (In Russ., abstract in Eng.) DOI: 10.15862/08ECOR424

УДК 338

Ступникова Елена Анатольевна

ФГАОУ ВО «Российский университет транспорта», Москва, Россия

Заведующая кафедрой «Экономика транспортной инфраструктуры и управление строительным бизнесом»

Кандидат экономических наук, доцент

E-mail: stupnikovaea@yandex.ru

Эффективное управление транспортно-логистическими процессами в торговых сетях

Аннотация. В современной экономике торговые сети играют ключевую роль в доставке товаров от производителя к конечному потребителю. Эффективное управление материальными потоками в этих сетях становится решающим фактором успешности бизнеса, влияя на скорость оборота товаров, снижение издержек и увеличение удовлетворенности клиентов. Цель данного исследования заключается в разработке рекомендаций по повышению эффективности управления материальными потоками в торговых сетях на основе анализа существующих методов и подходов, а также определение оптимальных путей их реализации в условиях конкретной торговой сети. Эффективность логистической деятельности представляет собой систему комплексных показателей, отражающих качество функционирования логистической системы при заданном уровне общих логистических издержек. В статье рассматриваются различные подходы к определению и оценке эффективности логистики, включая традиционные и современные методы анализа логистических затрат. Основное внимание уделяется ключевым показателям эффективности (KPI), таким как общие логистические издержки, качество логистического сервиса, продолжительность логистических циклов, производительность и возврат на инвестиции в логистическую инфраструктуру. Также обсуждаются методы оптимизации логистических затрат, включая бенчмаркинг, стоимостной и функционально-стоимостной анализ. Приводится анализ зарубежных и отечественных практик, таких как система SCOR, включающая 13 показателей по пяти оптимизируемым функциям. В статье подчеркивается важность сбалансированного подхода к управлению логистической системой, который включает в себя грамотное распределение ресурсов и установление экономического баланса между качеством сервиса и уровнем затрат, что позволяет логистическим менеджерам принимать обоснованные решения для повышения эффективности и конкурентоспособности логистической деятельности.

Ключевые слова: материальные потоки; логистическая деятельность; логистические процессы; сбалансированные показатели; логистическая цепь; оптимизация затрат; логистическая инфраструктура; производительность; стоимостной анализ

Введение

В современных условиях развития рыночной экономики и усиления конкуренции между торговыми сетями особое значение приобретает эффективное управление материальными потоками, что обусловлено необходимостью минимизации издержек и оптимизации запасов при одновременном повышении уровня обслуживания клиентов. В условиях глобализации и развития информационных технологий вопросы эффективности управления материальными потоками становятся еще более актуальными, поскольку они напрямую влияют на конкурентоспособность торговых сетей.

Основной целью исследования является разработка рекомендаций по повышению эффективности управления материальными потоками в торговых сетях на основе анализа существующих методов и подходов, а также определение оптимальных путей их реализации в условиях конкретной торговой сети.

Объектом исследования выступают материальные потоки в торговых сетях, включая процессы поставки, хранения, учета и реализации товаров.

Предметом исследования является система управления материальными потоками в торговых сетях, включая методы и инструменты анализа, планирования, контроля и оптимизации материальных потоков.

1. Материалы и методы

В процессе исследования использовались экономические методы, включая: аналитические и синтетические подходы, индуктивные и дедуктивные стратегии, а также экономико-статистические методы и сравнительный анализ.

Для решения поставленной цели были разработаны следующие задачи:

1. Рассмотреть подходы к понятию «материальные потоки», «эффективность логистической деятельности» в современной экономической литературе.
2. Провести анализ факторов, влияющих на эффективность управления материальными потоками.
3. Проанализировать отечественные и зарубежные методы оценки эффективности логистической деятельности.
4. Разработка рекомендаций по адаптации зарубежных методов для отечественных торговых сетей.

В основу исследования легли научные труды представителей научной школы Финансового университета при Правительстве Российской Федерации и других ведущих организаций высшего образования: А.А. Арский, Г.П. Быкова, Ф.Д. Венде, Д.А. Жильцов, О.Н. Жильцова, О.Н. Ларин, И.А. Меркулина, Е.В. Приходько, Д.Э. Тарасов, И.В. Шарова, Д.В. Швандар.¹

¹ Логистика: теория и практика / А.А. Арский, Г.П. Быкова, Ф.Д. Венде [и др.]. — Москва: Общество с ограниченной ответственностью «Издательство «КноРус», 2023. — 242 с. — ISBN 978-5-406-11809-2. — EDN ATVEGU.

Уделено особое внимание трудам, рассматривающим эффективное управление материальными потоками, а именно: Л.В. Бобровская [1], Ю.В. Вергасов [2], М.Б. Пашинскова [3], И.М. Шамина [4], М.М. Фозилова [5], А.С. Фирфаров [6], О.В. Сорвина [7], И.Г. Фомина [8], В.Д. Смоленский [9], С.Л. Беляков [10].

2. Результаты и обсуждения

Эффективное управление материальными потоками в торговых сетях представляет собой ключевой фактор, обеспечивающий устойчивость и рентабельность в сфере ритейла. В условиях возрастающей конкуренции и повышенных требований со стороны потребителей, оптимизация логистических процессов выступает не просто как желательная стратегия, но как неотъемлемая необходимость для поддержания конкурентоспособности.

Материальный поток представляет собой движение товаров от поставщика к потребителю, включая процессы производства, транспортировки, хранения и продажи. Управление этим потоком требует комплексного подхода, включающего планирование, организацию, учет и контроль всех процессов, связанных с перемещением товаров.

Управление материальными потоками в торговых сетях представляет собой многоаспектный процесс, требующий комплексного подхода и интеграции различных функциональных областей бизнеса. Реализация современных стратегий и технологий, а также постоянное стремление к инновациям и улучшению, позволяют торговым сетям достигать высокой операционной эффективности, обеспечивая удовлетворение потребностей клиентов и устойчивое развитие в долгосрочной перспективе.

Основой эффективного управления материальными потоками является комплексный подход, включающий в себя анализ, планирование, реализацию и контроль всех процессов, связанных с движением товаров от поставщика к конечному потребителю. Применение современных информационных технологий и систем управления запасами, таких как ERP (Enterprise Resource Planning) и SCM (Supply Chain Management), способствует повышению прозрачности и контроля за материальными потоками, что, в свою очередь, ведет к снижению издержек и увеличению эффективности операций.

Среди ключевых стратегий, направленных на оптимизацию материальных потоков, выделяются: управление отношениями с поставщиками (Supplier Relationship Management), управление категориями товаров (Category Management), кросс-докинг, а также применение принципов бережливого производства (Lean Manufacturing) и Just-In-Time. Данные подходы позволяют не только минимизировать затраты на хранение и обработку товаров, но и значительно ускорить процессы поставки, обеспечивая высокий уровень удовлетворенности потребителей.

Аналитические инструменты и Big Data играют важную роль в прогнозировании спроса и оптимизации запасов, позволяя торговым сетям гибко реагировать на изменения рынка и предотвращать как дефицит, так и избыток товаров на складах. Интеграция данных о продажах, складских запасах и логистике в единую информационную систему дает возможность для проведения комплексного анализа и принятия обоснованных управленческих решений. Следует отметить, что успешное управление материальными потоками требует не только применения передовых технологий и методик, но и развития корпоративной культуры, ориентированной на постоянное совершенствование и обучение. Вовлечение всех участников цепочки поставок в процесс непрерывного улучшения и обмена знаниями способствует формированию гибкой и адаптивной системы управления, способной эффективно реагировать на вызовы современного рынка.

В контексте всестороннего анализа понятие эффективности управления материальными потоками заслуживает внимания как в обширном, так и в узкоспециализированном аспекте, особенно когда речь заходит о логистических операциях в торговых сетях. Эффективность, рассматриваемая в широком аспекте, представляет собой комплексное операционное качество направленного процесса в системе, целью которого является достижение определенных результатов, отражающих степень адаптации к выполнению специфических задач в рамках данной системы. Принципиально важно подчеркнуть, что качество итоговых результатов процесса находится в прямой и тесной корреляции с его эффективностью. Факторы, оказывающие влияние на эффективность, включают в себя:

1. Качество структуры системы.
2. Качество управления направленным процессом.
3. Контекст внутренних и внешних условий использования системы.

Оценка эффективности материальными потоками в торговых сетях производится на двух уровнях: через показатели качества итогов процесса и через показатели эффективности самого процесса. Отличительной чертой является применение понятия эффективности исключительно к целенаправленным процессам и операциям, в отличие от понятия качества, применимого к процессам в более широком смысле.

С другой стороны, эффективность управления материальными потоками интерпретируется как достижение предусмотренных результатов с минимальными затратами. Под затратами понимаются различные ресурсы, такие как финансовые средства, временные рамки, человеческий капитал, материальные активы или их комбинация. Другие исследователи определяют эффективность как относительный эффект или результативность целенаправленного процесса, измеряемую соотношением количественных параметров результата к объему ресурсов, потраченных на его достижение.

Эффективная логистическая система организации предусматривает возможность предоставления потребителю наиболее широкого спектра услуг при наименьших затратах. Поэтому эффективность логистической системы рассматривается, как правило, с точки зрения двух факторов: наиболее высокого уровня логистического сервиса и наименее низких уровней расходов на его достижение. Задача логистического менеджмента, в свою очередь, состоит в грамотном распределении ресурсов и установлении экономического баланса между двумя данными факторами.

В экономической науке до сегодняшнего дня не сформировалось универсального определения, характеризующего эффективность логистических процессов. Сложность формирования единого понимания заключается в противоречивости самой сущности логистической эффективности. С одной стороны, для потребителей, стоящих на конечных рубежах логистической цепочки, высшая мера эффективности выражается через качество логистического обслуживания, что неизбежно связано с необходимостью вложений значительных ресурсов. С другой стороны, для логистических операторов и управленцев приоритетом является сокращение расходов на логистику. Такой подход заставляет менеджеров, занимающихся управлением транспортно-логистическими системами, прибегать к использованию сбалансированной системы показателей для адекватной оценки эффективности и результативности логистических операций внутри организации.

Следовательно, возможно определить эффективность логистической деятельности как многогранную систему критериев, отражающую качество работы логистической системы при определенном уровне логистических затрат. Важно, чтобы система критериев была всесторонней, так как она должна демонстрировать качество работы на каждом этапе логистической цепочки и в каждом аспекте логистических операций. Часто применяется

комплексный показатель качества, который позволяет оценить общую эффективность логистических действий в рамках всей системы.

Эффективность логистической деятельности измеряется по различным критериям, например, таким как:

1. Общие логистические издержки.
2. Качество логистического сервиса.
3. Продолжительность логистических циклов.
4. Производительность.
5. Возврат на инвестиции в логистическую инфраструктуру.

Данные показатели являются комплексными показателями измерения эффективности логистических процессов.

Некоторые эксперты сводят понятие эффективности логистической деятельности к другим критериям. Например, некоторые экономисты считают, что ключевым фактором логистической эффективности является доля на рынке. Также есть мнение, что эффективная логистическая система обязательно предусматривает минимизацию издержек. Эффективную логистическую систему невозможно представить без грамотного распределения ресурсов, качественного управления запасами, высокого уровня логистического сервиса, бесперебойных доставок материальных потоков. Также в данный перечень можно включить высокий уровень сохранности грузов, соблюдение сроков доставки, высокий уровень ритмичности перевозок, широкий спектр логистических услуг, полное и аккуратное ведение документации, сопровождающей материальный и финансовый потоки, максимальное соблюдение условий поставки. Таким образом, эффективность логистической деятельности не может быть оценена по достаточно узкому выбору критериев.

Правило «7R» логистики как нельзя лучше отражает сущность эффективности логистической деятельности и играет центральную роль в управлении материальными потоками в торговых сетях, направлено на повышение эффективности и оптимизацию всех процессов, связанных с движением товаров от поставщика к конечному потребителю. Данное правило содержит 7 важнейших принципов логистической деятельности:

1. Right product — нужный товар.
2. Right quality — необходимого качества.
3. Right quantity — в необходимом количестве.
4. Right time — в нужное время.
5. Right place — в нужное место.
6. Right customer — нужному потребителю.
7. Right cost — с требуемым уровнем затрат.

Перечисленные принципы логистических процессов включены в понятие эффективности логистической деятельности. Данное правило рассматривает функционирование логистики преимущественно со стороны потребителя логистических услуг — конечного звена логистической цепи. Такой подход имеет смысл, поскольку как эффективность логистических провайдеров, так и прибыль непосредственно зависят от степени удовлетворенности потребителя.

Существует несколько способов оценки эффективности логистической деятельности. Однако, несмотря на многообразие оценочных методов, у большинства из них в основе лежит один принцип. Как правило, фактические результаты функционирования логистики за отчетный период сравнивают с намеченными плановыми целевыми показателями осуществления логистической деятельности. А также включен экономический анализ затрат, анализ продуктивности и сервиса. Метод затрат заключается в установлении стоимостного критерия каждой логистической операции в организации. Каждая логистическая операция, процесс, функция имеет свою стоимость, также иногда стоимостной критерий устанавливают пропорционально массе поставляемого или складированного груза, количеству заказов организации. Далее данные стоимостные критерии сравнивают с заранее установленными целевыми показателями. Таким образом, данный метод, учитывая разницу, позволяет скорректировать показатели логистической деятельности. Метод продуктивности предусматривает оценку количественных характеристик логистической деятельности в организации. Для расчета учитывается количество перевезенных грузов в тоннах, паллетах, количество выполненных работ, количество обработанных, упакованных грузов и другие показатели. Также принимают во внимание человеко-часы сотрудников, задействованных в логистический процесс, тонны перевезенных грузов, количество единиц грузоподъемной техники на складе, количество единиц транспортной техники, осуществляющих процесс грузовых перевозок, количество площадей и объемов складских комплексов. Оценивается отношение общего объема выполненных работ (заказов) к единице продукции. Метод сервиса основан на расчете таких показателей как сохранность груза, соответствие сроков доставки, ритмичность или сезонность. Сохранность груза определяет фактическое количество груза, не подверженного порче или утрате в процессе транспортирования или складирования, следует отметить, что в данный показатель не включен объем естественной убыли. Соответствие сроков доставки определяет соблюдение графика, количество перевезенных грузов с соблюдением сроков доставки к фактическому количеству перевезенных грузов. Данный показатель наиболее значителен для оценки логистической деятельности провайдеров, осуществляющих грузоперевозки скоропортящихся продуктов. Ритмичность доставки находится путем деления среднего объема перевезенного груза за период на максимальный объем перевезенного груза. При этом целесообразно делать выводы об эффективности грузовых перевозок в тот или иной сезон. Метод сервиса удобно применять не только для оценки эффективности, но также создания рейтинга качества логистических провайдеров.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что понятие эффективности логистической деятельности имеет несколько научных интерпретаций в зависимости от цели и основных функций логистической деятельности. Ключевым является то, что эффективность логистической деятельности представляет собой систему комплексных (сбалансированных) показателей, отражающих качество функционирования системы во всех областях и подразделениях. Измеряя показатели эффективности логистической деятельности, необходимо оценивать уровень качества предоставляемого сервиса потребителям и вычислять уровень издержек.

Материальный поток проходит через множество функциональных подразделений логистической системы, например, таких как снабжение, транспорт, производство, запасы, сбыт и при осуществлении традиционных способов оценки логистических затрат калькулируются затраты отдельных функциональных подразделений. Иными словами, традиционные методы оценки логистических затрат учитывают затраты при осуществлении логистической деятельности только в разрезе функциональных областей (рис. 1).

На рисунке представлена схема, на которой отражены затраты основных логистических подразделений. Соответственно затраты отдела снабжения составляют 85, транспорта — 110 и так далее. Данный метод не позволяет выделить затраты по отдельным операциям и позволяет

не только точно определить, где и какие ресурсы тратятся в процессе движения товаров от поставщика к конечному потребителю, но и выявить потенциальные точки для оптимизации и сокращения издержек. Эффективное управление материальными потоками, основанное на детальном понимании всех затрат, напрямую влияет на снижение общих расходов торговой сети и повышение ее конкурентоспособности на рынке.

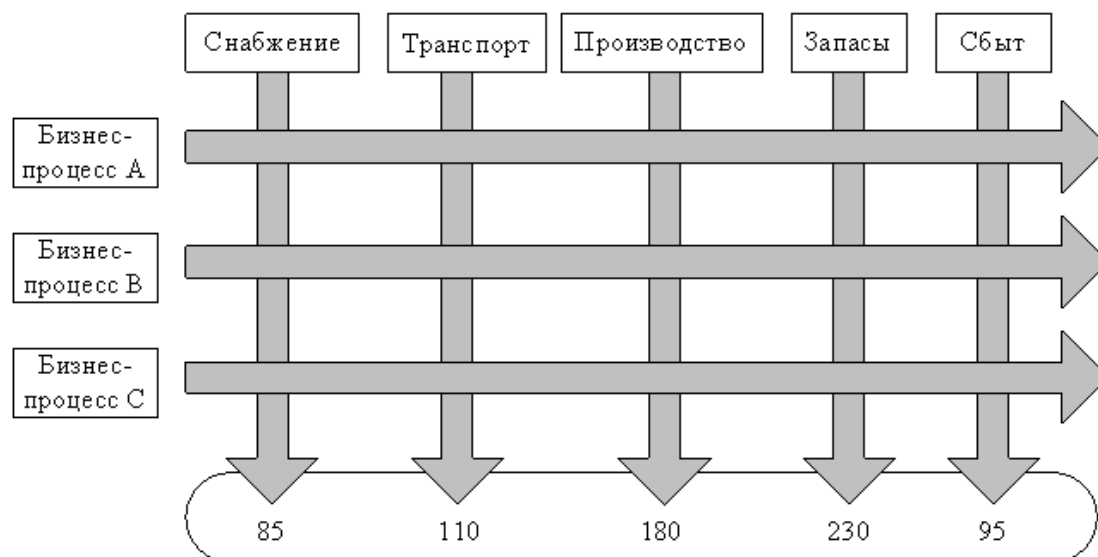


Рисунок 1. Традиционная система учета затрат²

В контрасте с классическим подходом к оценке система оценки затрат в логистике предоставляет возможность ведения учета на уровне отдельных операций.

Следовательно, каждому бизнес-процессу присваивается индивидуальная стоимость, что значительно упрощает задачу логистического менеджера в анализе как расходов по отдельным логистическим операциям, так и в оценке общих затрат организации, как это представлено на рисунке 2.

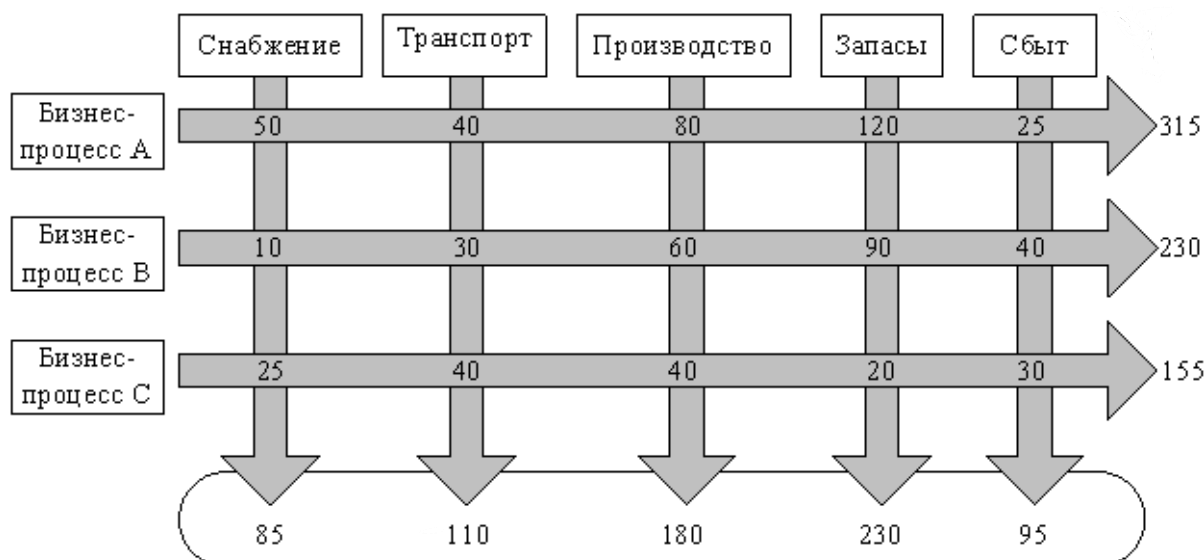


Рисунок 2. Логистическая система учета затрат²

² Алесинская, Т.В. Основы логистики. Общие вопросы логистического управления / Т.В. Алесинская. — Таганрог: Изд-во ТРТУ, 2005. — 121 с. — EDN ZCLKSV.

На рисунке изображена система, при которой учитываются функциональные затраты параллельно с операционными. Таким образом, данная система позволяет сделать вывод об эффективности той или иной операции или приносит ли данная операция прибыль. Сумма всех операционных затрат по горизонтали показывает общие затраты, связанные с отдельным процессом.

В контексте материальных потоков в торговых сетях подобный анализ расходов позволяет не только выявить наиболее затратные участки в цепочке поставок, но и определить потенциальные точки для оптимизации и повышения общей рентабельности. Рассмотрение функциональных и операционных затрат в комплексе предоставляет возможность для более точного планирования и управления материальными потоками, обеспечивая тем самым более высокую эффективность и конкурентоспособность торговых сетей.

Следующей особенностью логистических издержек является неравномерный показатель эластичности к показателю качества работы логистической системы (рис. 3).

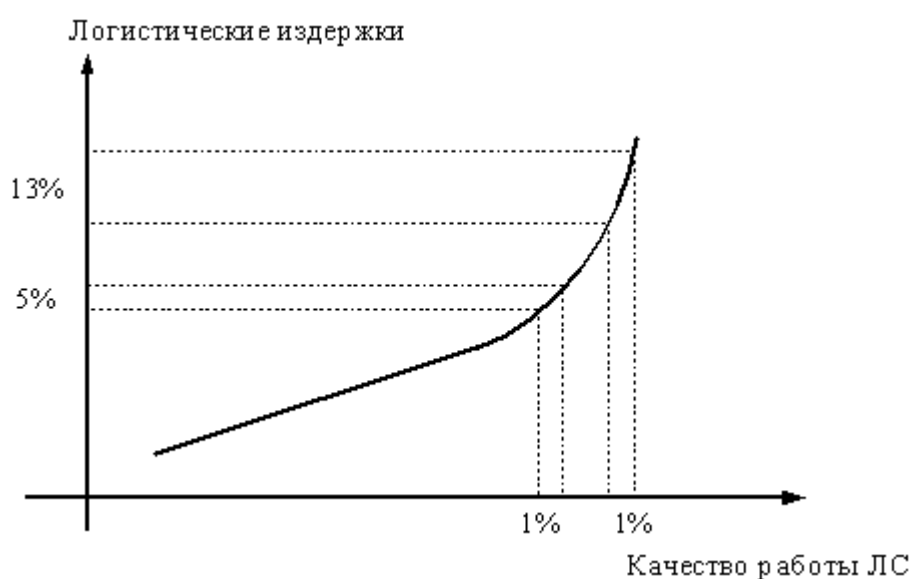


Рисунок 3. Зависимость логистических издержек от качества работы логистической системы²

В контексте управления материальными потоками в торговых сетях, график, демонстрирующий взаимосвязь между транспортно-логистическими расходами и эффективностью логистической системы, выявляет ключевые аспекты оптимизации этих процессов. С увеличением качества логистической системы расходы сначала возрастают пропорционально, а затем начинают расти экспоненциально. Данный факт означает, что улучшение готовности системы распределения товаров от уровня 70 % до 71 % потребует увеличения расходов на поддержание запасов на 5 %, в то время как дальнейшее повышение готовности с 90 % до 91 % приведет к росту расходов уже на 13 %.

Важно отметить, что анализ и учет логистических расходов в торговых сетях требуют детального подхода. Необходимо оценивать расходы, связанные с каждой отдельной логистической операцией, и выявлять уникальные затраты, характерные для конкретных процессов, но возникающие в различных подразделениях, что подразумевает формирование отчетности по ключевым логистическим расходам и их взаимосвязям, а также учет потерь, вызванных отказом от выполнения определенных операций или заказов. В настоящем контексте применяется принцип тотальных затрат, который предполагает учет всех логистических расходов, понесенных участниками цепи поставок. Эффективное управление материальными потоками в торговых сетях требует не только стратегического планирования и оптимизации логистических процессов, но и глубокого понимания взаимосвязи между

качеством логистической системы и связанными с ней издержками, что позволяет не только достигать высокого уровня обслуживания клиентов, но и контролировать расходы, обеспечивая тем самым устойчивое развитие торговой сети.

Исследование материальных потоков в торговых сетях является ключевым аспектом для понимания эффективности и оптимизации в сфере ритейла. Материальные потоки охватывают все процессы перемещения товаров от производителя к конечному потребителю, включая этапы транспортировки, хранения, учета и продажи. Основная цель управления материальными потоками заключается в минимизации затрат и времени на перемещение товаров при одновременном обеспечении высокого уровня сервиса для клиентов. В современных условиях большое значение приобретает интеграция информационных технологий в процессы управления цепочками поставок, что позволяет повысить прозрачность и контролируемость материальных потоков. Анализ данных о движении товаров помогает выявлять узкие места в логистических процессах и разрабатывать меры по их оптимизации. Важным аспектом является также управление запасами, которое требует баланса между избыточным накоплением товаров и риском их дефицита. Эффективное управление материальными потоками способствует снижению операционных расходов торговых сетей и увеличению их конкурентоспособности на рынке.

Заключение

В динамичном ландшафте современной рыночной экономики, где розничные сети играют ключевую роль в преодолении разрыва между производителями и конечными потребителями, управление материальными потоками становится решающим фактором успеха. Эффективность в этой сфере измеряется не только скоростью оборота товаров и снижением затрат, но и степенью удовлетворенности клиентов. Изучение различных методов и подходов к управлению материальными потоками может привести к рекомендациям по повышению эффективности, задача, которая становится все более актуальной в условиях глобализации и быстрого развития информационных технологий.

Основным аспектом управления материальными потоками является интеграция различных бизнес-функций, включая закупки, транспортировку, производство, инвентаризацию и продажи. Современные информационные технологии, такие как системы ERP и SCM, играют важную роль в обеспечении прозрачности и контроля за перемещением товаров, тем самым способствуя снижению затрат и повышению операционной эффективности. Такие стратегии, как управление взаимоотношениями с поставщиками, кросс-докинг и принципы бережливого производства, не только помогают минимизировать затраты на хранение и обработку, но и ускоряют процессы доставки, обеспечивая высокий уровень удовлетворенности потребителей.

Аналитические инструменты и технологии Big Data позволяют прогнозировать спрос и оптимизировать запасы, что позволяет розничным сетям гибко адаптироваться к изменениям рынка. Интеграция данных о продажах, уровнях запасов и логистике в единую информационную систему позволяет проводить комплексный анализ и принимать обоснованные управленческие решения. Однако для успешного управления материальными потоками требуется не только передовые технологии; для этого также необходимо развитие корпоративной культуры, ориентированной на постоянное совершенствование и обучение.

Эффективность логистической деятельности измеряется с помощью системы комплексных показателей, таких как общие логистические затраты, качество логистических услуг, продолжительность логистических циклов и окупаемость инвестиций в логистическую инфраструктуру. Важность сбалансированного подхода к управлению логистической системой заключается в разумном распределении ресурсов и установлении экономического равновесия

между качеством обслуживания и уровнями затрат, что позволяет менеджерам по логистике принимать обоснованные решения для повышения конкурентоспособности и устойчивого развития розничных сетей.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бобровская, Л.В. Экономическая сущность логистического подхода и проблемы в управлении материальными потоками в эпоху цифровизации / Л.В. Бобровская // Финансовая экономика. — 2021. — № 5. — С. 229–231. — EDN MUTDFN.
2. Вергасов, Ю.В. Подходы к управлению материальными потоками в производственной логистике / Ю.В. Вергасов // Студенческий вестник. — 2020. — № 3-3(101). — С. 42–44. — EDN WOEXRP.
3. Пашинкова, М.Б. Исследование современных концепций управления материальными потоками предприятия в контексте его функционирования в макрологистической системе / М.Б. Пашинкова // Тенденции развития науки и образования. — 2022. — № 92-6. — С. 64–67. — DOI 10.18411/trnio-12-2022-274. — EDN EIEBTH.
4. Шамина, И.М. Управление цепями поставок материальных потоков между Россией и Китаем в современных условиях / И.М. Шамина, Д.П. Трушенкова // Вестник молодых ученых Самарского государственного экономического университета. — 2024. — № 1(49). — С. 46–48. — EDN AGAZPO.
5. Фозилова, М.М. Алгоритм управления технологическими процессами с рециклом материального потока / М.М. Фозилова // Математическое и программное обеспечение систем в промышленной и социальной сферах. — 2023. — Т. 11, № 1. — С. 22–25. — EDN JMPDKW.
6. Фирфаров, А.С. Модели управления материальными потоками / А.С. Фирфаров // Вестник Тихоокеанского государственного университета. — 2024. — № 1(72). — С. 137–148. — EDN IOYBCN.
7. Сорвина, О.В. Построение логистических потоков с учетом минимизации затрат на доставку материальных ресурсов в условиях санкционного давления / О.В. Сорвина, В.А. Курский // Самоуправление. — 2022. — № 5(133). — С. 734–739. — EDN PFSACF.
8. Фомина, И.Г. Логистические аспекты управления информационными и материальными потоками в системе материально-технического снабжения предприятия / И.Г. Фомина // Дискурс. — 2019. — Т. 5, № 1. — С. 44–48. — EDN NBGDKT.
9. Смоленский, В.Д. Исследование материальных потоков в управляющей организации и разработка автоматизированной системы для учёта материальных ресурсов / В.Д. Смоленский // Вестник магистратуры. — 2021. — № 5-2(116). — С. 95–96. — EDN HKLBAB.
10. Беляков, С.Л. Геоинформационные модели для управления материальными потоками в сетях / С.Л. Беляков, Э.Ф. Залилов // Научный альманах. — 2018. — № 10-2(48). — С. 18–21. — DOI 10.17117/na.2018.10.02.018. — EDN YPODRR.

Stupnikova Elena Anatolyevna
Russian University of Transport, Moscow, Russia
E-mail: stupnikovaea@yandex.ru

Efficient management of material flows in retail chains

Abstract. In the modern economy, retail chains play a key role in the delivery of goods from the manufacturer to the end consumer. Efficient management of material flows in these networks is becoming a decisive factor in business success, affecting the speed of turnover of goods, reducing costs and increasing customer satisfaction. The purpose of this study is to develop recommendations for improving the efficiency of material flow management in retail chains based on the analysis of existing methods and approaches, as well as determining the optimal ways of their implementation in the conditions of a specific retail chain. The efficiency of logistics activities is a system of complex indicators reflecting the quality of the functioning of the logistics system at a given level of total logistics costs. The article considers various approaches to defining and assessing the efficiency of logistics, including traditional and modern methods of analyzing logistics costs. The main attention is paid to key performance indicators (KPI), such as total logistics costs, quality of logistics service, duration of logistics cycles, productivity and return on investment in logistics infrastructure. The article also discusses methods for optimizing logistics costs, including benchmarking, cost analysis, and functional cost analysis. It provides an analysis of foreign and domestic practices, such as the SCOR system, which includes 13 indicators for five optimized functions. The article emphasizes the importance of a balanced approach to managing the logistics system, which includes the proper allocation of resources and the establishment of an economic balance between the quality of service and the level of costs, which allows logistics managers to make informed decisions to improve the efficiency and competitiveness of logistics activities.

Keywords: material flows; logistics activities; logistics processes; balanced indicators; logistics chain; cost optimization; logistics infrastructure; productivity; cost analysis