УДК 656

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ЛОГИСТИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ И ОПЕРАЦИЙ НА СКЛАДЕ

♦♦♦♦♦

MAIN DIRECTIONS OF IMPROVEMENT OF LOGISTICS TECHNOLOGIES AND WAREHOUSE OPERATIONS

Коновалова Т.В.
Кубанский государственный технологический университет

Надирян С.Л.
Кубанский государственный технологический университет
sofi008008@yandex.ru

Рудомаха В.Н.
Кубанский государственный технологический университет

Леонова И.О.
Кубанский государственный технологический университет

Аннотация. В настоящее время, предприятиям как никогда важно усовершенствовать свои процессы поставок. Стимулирующими факторами для этих изменений являются конкуренция и возрастающие ожидания клиентов. Чтобы максимально использовать возможности цепочки поставок, необходима активная работа всех ее компонентов.

Ключевые слова: склад, логистика, складская деятельность, транспортное средство, груз, поставки.

Konovalova T.V.
Kuban State Technological University

Nadiryan S.L.
Kuban State Technological University
sofi008008@yandex.ru

Rudomakha V.N.
Kuban State Technological University

Leonova I.O.
Kuban State Technological University

Annotation. Nowadays, it is more important than ever for enterprises to improve their supply processes. The stimulating factors for these changes are competition and increasing customer expectations. In order to make the most of the supply chain, active work of all its components is necessary.

Keywords: warehouse, logistics, warehousing activities, vehicle, cargo, deliveries.

Склад – это здания, сооружения и разнообразные устройства, оснащенные специальным технологическим оборудованием, для осуществления всего комплекса операций по приемке, хранению, размещению и распределению поступивших на них товаров [1].

Склады играют ключевую роль в логистических системах. Потребность в специально оборудованных площадках для хранения запасов наблюдается на всех этапах движения груза – от первоначального поступления сырья до поставки конечному потребителю. Это объясняет разнообразие типов складов, которые существуют.

Рациональная организация складского процесса должна способствовать:

– сокращению затрат времени на обработку транспортных средств и обслуживание потребителей;

– повышению производительности труда и снижению издержек по складированию и хранению материалов;

– ликвидации излишних перегрузок и перемещения грузов;

– выполнению норма выработки с учетом соблюдения правил техники безопасности производстве складских работ;

– рациональному использованию погрузочно-разгрузочного оборудования, транспортных средств, складских площадей и объемов;

– увеличению объема складских поставок и дополнительных услуг, оказываемых потребителям снабженческо-сбытовыми организациями. [2]

На пути повышения результативности складской деятельности встречаются проблемы, которые можно разделить на четыре группы:

– организационная, которая включает в себя распределения разных функций, полномочий, зон ответственности;

– технологическая, состоит из последовательности выполнения операций и ее методов последовательности;

– информационная, содержит информационную систему учета и обработки данных, средствами коммуникации;

– техническая, представляет собой наличие и степень изношенности технических ресурсов. [3]

Складская логистика, как и любая другая область работы, имеет свои собственные проблемы, которые необходимо решать для достижения оптимального функционирования и повышения эффективности. В данном разделе мы рассмотрим основные проблемы, с которыми сталкиваются в своей работе складские системы:

– технологии и системы управления;
– процессы и операции;
– управление и координация;
– оптимизация и совершенствование.

Улучшение операций на складах является ключевым элементом совершенствования процессов оптимизации и эффективности в управлении работой логистической системы. Складская логистика является критическим фактором для успешного функционирования предприятия.

Оптимизация складской логистики позволяет улучшить все процессы работы на складах – от приемки и хранения товаров до комплектации заказов и их доставки. [4] Применение современных технологий и методик оптимизации позволяет снизить время обработки грузов, сократить ненужные перемещения и операции на складе, а также повысить точность и скорость отгрузки.

Для достижения оптимальной работы склада необходимо совершенствовать системы управления складской логистикой. Использование автоматизированных технологий и программного обеспечения позволяет эффективно контролировать запасы товаров, улучшить планирование заказов и оптимизировать процессы комплектации и отгрузки. Это значительно упрощает и ускоряет работу с клиентами, снижает вероятность ошибок и минимизирует затраты на складскую логистику. [5]

Преимущества оптимизации складской логистики:

– улучшение эффективности и скорости работы склада.
– снижение затрат на складскую логистику.
– улучшение качества обслуживания клиентов.
– сокращение времени на обработку и доставку заказов.
– минимизация рисков потерь и повреждений товаров.
– оптимальное использование пространства на складе. [6]

В первую очередь нужно должное внимание уделить разработке решений в области совершенствования организации складских процессов и технологии выполнения этих работ. Быстрое выполнение работы и получение результатов этой работы, делает организационные решения «двигателем оптимизации».

Основные направления совершенствования и оптимизации складских технологий и операций:

– выявление и распределение проблем, которые плохо действуют на производительность, затраты и качество;
– разработка эффективных алгоритмов движения груза на складе;
– увеличение эффективности использования складских площадей;
– оптимизация расположения стеллажей;
– организация размещения, укладки и хранения грузов;
– сокращение объемов хранения запасов;
– организация разгрузки и транспортировки товаров до места приемки;
– организация приемки;
– грамотная комплектация заказов, с использованием комплексного метода;
– изменение технологического и управленческого процессов, которые связаны со снижением затрат и повышению качества работы складского комплекса;
– правильная корректировка организационно-управленческой структуры склада;
– постановка задач исполнения в информационной системе;
– разработка мотивационной системы для персонала;

– введение новых технологий, обучение персонала;
– подготовка и повышение квалификации кадров;
– использование адресного хранения;
– внедрение систем по оптимизации складских операций.

Возможность предоставления широкого ассортимента товаров потребителям в сочетании с высокой скоростью и точностью обработки заказов во многом обусловлена технологическими возможностями IT-индустрии в сфере логистики. [7]

Увеличение предложения неизбежно приводит к обострению конкуренции в данном секторе рынка и, как следствие, к необходимости повышения эффективности функционирования складов и расширения спектра складских услуг с целью получить конкурентное преимущество.

Таким образом, оптимизация складской логистики является неотъемлемой частью управления предприятием. Благодаря применению современных технологий и постоянному совершенствованию систем работы на складе, компания может значительно повысить эффективность своей логистической деятельности, улучшить уровень обслуживания клиентов и обеспечить свою конкурентоспособность на рынке.

Литература

1. Айвазян С.А., Бежаева З.И., Староверов О.В. Классификация многомерных наблюдений. – М. : Статистика, 1974. – 240 с.
2. Айвазян С.А., Мхитарян В.С. Прикладная статистика в задачах и упражнениях: учебник для вузов. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2001. – 270 с.
3. Алексеева И.М., Ганченко О.И., Петрова Е.В. Статистика автомобильного транспорта: учебник для вузов. – М. : Экзамен, 2005. – 352 с.
4. Андрианов Ю.В. Введение в оценку транспортных средств : учебно-метод. пособие. – М. : Дело, 1998. – 256 с.
5. Антошвили М.Е., Либерман С.Ю., Спирин И.В. Оптимизация городских автобусных перевозок. – М. : Транспорт, 1985. – 102 с.
6. Коновалова Т.В., Надирян С.Л., Котенкова И.Н. Организация движения : учебное пособие. – Краснодар : Изд. ФГБОУ ВО «КубГТУ», 2023. – 283 с.
7. Коновалова Т.В., Сенин И.С., Котенкова И.Н. Устойчивое развитие городской транспортной системы / ФГБОУ ВО «КубГТУ». – Краснодар : Издательский Дом – Юг, 2023. – 232 с.

References

1. Ayvazyan S.A., Bezhaeva Z.I., Staroverov O.V. Classification of multivariate observations. – M. : Statistics, 1974. – 240 p.
2. Ayvazyan S.A., Mkhitaryan B.C. Applied statistics in tasks and exercises: textbook for universities. – M. : UNITY-DANA, 2001. – 270 p.
3. Alekseeva I.M., Ganchenko O.I., Petrova E.V. Statistics of automobile transportation: textbook for universities. – M. : Examen, 2005. – 352 p.
4. Andrianov Y.V. Introduction to the evaluation of vehicles : textbook. – M. : Delo, 1998. – 256 p.
5. Antoshvili M.E., Liberman S.Y., Spirin I.V. Optimization of urban bus transportation. – M. : Transport, 1985. – 102 p.
6. Konovalova T.V., Nadiryan S.L., Kotenkova I.N. Traffic organization : textbook. – Krasnodar : Izd. FGBOU VO «KubGTU», 2023. – 283 p.
7. Konovalova T.V., Senin I.S., Kotenkova I.N. Sustainable development of urban transportation system / FGBOU VO «KubGTU». – Krasnodar : Publishing House – Yug, 2023. – 232 p.