СОДЕРЖАНИЕ

[ВВЕДЕНИЕ 3](#_bookmark0)

1. [ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СКЛАДСКОЙ ЛОГИСТИКИ 6](#_bookmark1)
   1. [Склад и его роль в логистической системе 6](#_bookmark2)
   2. [Оптимизация и оценка эффективности складской логистики 21](#_bookmark3)
2. [ИССЛЕДОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ И ЭФФЕКТИВНОСТИ СИСТЕМЫ](#_bookmark4) [СКЛАДИРОВАНИЯ ООО «100 ТОНН МОНТАЖ» 27](#_bookmark4)
   1. [Организационно-экономическая характеристика ООО «100 тонн монтаж»](#_bookmark5)

[. 27](#_bookmark5)

* 1. [Анализ системы складирования на ООО «100 тонн монтаж» 33](#_bookmark6)
  2. [Оценка эффективности складской логистики 50](#_bookmark7)

1. [МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОПТИМИЗАЦИИ СИСТЕМ СКЛАДИРОВАНИЯ](#_bookmark8) [ООО «100 ТОНН МОНТАЖ» 55](#_bookmark8)

[ЗАКЛЮЧЕНИЕ 62](#_bookmark9)

[СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ 64](#_bookmark10)

[ПРИЛОЖЕНИЕ А 69](#_bookmark11)

[ПРИЛОЖЕНИЕ Б 70](#_bookmark12)

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы исследования объясняется тем, что эффективность работы складского комплекса, а, следовательно, и всей логистической системы в целом, во многом зависит от грамотного использования объемов складского пространства, правильного выбора технологического оборудования, на котором складируются грузы, и средств механизации, необходимых для их переработки, рационального управления процессом перемещения товарно-материальных ценностей на территории склада. Поскольку внешняя среда изменчива и воздействует на деятельность организации, а затраты на хранение и складскую переработку влияют на конечную стоимость товаров или услуг, требуется постоянная оптимизация систем складирования и переработки грузов. Поэтому очень важно правильно и рационально организовать складской технологический процесс.

Основной задачей складской логистики является оптимизация бизнес процессов приемки, обработки, хранения и отгрузки товаров на складах. Складская логистика определяет правила организации складского хозяйства, процедуры работы с товаром и соответствующие им процессы управления ресурсами (человеческими, техническими, информационными).

Складское хозяйство предприятия является важным звеном в организации материально-технического снабжения.

Основными задачами складского хозяйства являются:

* организация надлежащего хранения материальных ценностей;
* бесперебойное обслуживание производственного процесса;

Правильная организация складского хозяйства должна обеспечивать сохранность материальных ценностей, исключить потери, недостачи и пересортицу, а также снизить логистические издержки.

Предмет исследования: системы складирования и переработки грузов. Объект исследования: организация ООО «100 тонн монтаж».

Цель исследования: изучить теоретические и методические аспекты логистики складирования, выполнить исследование существующей системы хранения и форм складирования организации ООО «100 тонн монтаж», выявить проблемы и недостатки, разработать экономически обоснованные мероприятия по оптимизации работы склада и складских технологий.

Указанная цель обусловила постановку и последовательное решение следующих задач:

1. рассмотреть понятия: складская логистика, склад их виды; рассмотреть понятие оптимизации;
2. изучить коэффициенты эффективности основных систем хранения и переработки грузов, определить направления их оптимизации;
3. дать организационно – экономическую характеристику организации; основная деятельность. Выполнить анализ существующей системы складирования. Оценить её эффективность. Выявить недостатки и проблемы в действующей системе;
4. исходя из выявленных проблем разработать мероприятия по оптимизации систем хранения и складирования в ООО «100 тонн монтаж».

Теоретической и методической базой дипломной работы являются научные труды Банзекуливахо М. Ж., Волгина В. В., Вольхина Е. Г., Гаджинского А. М., Гайдаенко А. А., Дыбской В. В., Иванова Г. Г., Каточкова В. М., Маликовой Т. Е., Тяпухина А. П., и других., материалы переодичной печати, данные интернет ресурсов, нормативно-законодательные акты.

Для решения этих задач используются такие методы исследования, как системный анализ, SWOT – анализ сравнение, экономико-статистический анализ, графический, классификация и прогнозирование.

Структура выпускной квалификационной работы определяется ее целью и задачами. Работа состоит из введения, основной части, заключения, списка использованных источников и приложения.

В первой главе рассмотрены теоретические аспекты систем хранения и форм складирования. Во второй главе проведен анализ эффективности

организации системы складирования ООО «100 тонн монтаж». В третьей главе предложены мероприятия по оптимизации системы складирования ООО «100 тонн монтаж».

* 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СКЛАДСКОЙ ЛОГИСТИКИ
     1. Склад и его роль в логистической системе

Современные склады – это хорошо отрегулированные многоуровневые организации, объединенные в единый технологический процесс, оснащенные автоматизированными системами учета складируемых материальных ресурсов, начиная от их приемки и заканчивая отпуском конечному потребителю. В то же время склад - это всего лишь составная часть логистической цепи - системы более высокого уровня, предъявляющей основные технические требования к складской системе, определяющей задачи и позиции ее оптимальной работы, устанавливает условия переработки груза. Таким образом, как с технической, так и с управленческой стороны, современный склад является сложной структурой.

Складская логистика - это деятельность по планированию, организации и осуществлении приемки и хранения различных материальных ценностей, подготовки их к производственному потреблению и распределению грузов между потребителями, а также наличие системы управления информационными потоками [3, с 333].

По мнению большинства авторов выделяют следующее задачи складской логистики: рациональная планировка склада при выделении рабочих зон, способствующая снижению затрат и усовершенствованию процесса переработки груза; эффективное использование пространства при расстановке оборудования; использование универсального оборудования, выполняющего различные складские операции; минимизация маршрутов внутрискладской перевозки с целью сокращения эксплуатационных затрат и увеличения пропускной способности склада; осуществление унитизации партии отгрузок и применение централизованной доставки; максимальное использование возможностей информационных систем.

В структуру логистического процесса управления запасами вносят решительные изменения ускоряющиеся темпы научно-технического

прогресса. Это проявляется в том, что ежедневно появляются новые, более совершенные системы движения материальных потоков.

Потребность в складских помещениях возникает у всех предприятий, занимающихся выпуском какой-либо продукции, торговых структур и компаний, которым для оказания услуг требуются расходные материалы. Чем более развитой является структура фирмы, тем большую важность имеет склад в общем хозяйственном комплексе.

Современный склад является достаточно сложным объектом, и с технической стороны, и с управленческой. Необходимость в складировании имеется на всех этапах производства, от места добычи сырья и до реализации товара. Поэтому существует большое количество различных складов, которые нуждаются в классификации. Чтобы понимать принципы классификации, необходимо знать основные принципы работы складских помещений.

Для более точного понимания природы склада, рассмотрим подходы разных авторов к определению понятия "склад".

Таблица 1 – Подходы разных авторов к определению понятия "склад"1

|  |  |
| --- | --- |
| Автор | Определение понятия "склад" |
| Аникин Б.А. [1,с 79] | «Склад – это сложное техническое сооружение, состоящее из взаимосвязанных элементов, имеющее определенную структуру и выполняющее ряд функций по преобразованию материальных потоков, а также накопления, переработки и распределения  грузов». |
| Зайцев Н. Л. [15, с 223] | «Склад — производственное помещение, в котором хранятся товарноматериальные ценности (сырье, материал, готовая продукция и т.п.) и осуществляется их подготовка к технологическому процессу и реализации. Различают специализированные (для хранения узкой номенклатуры продукции) и универсальные склады (для хранения широкой  номенклатуры продукции)». |
| Дыбская В.В. [6, с 20] | «Склад – это сложное техническое сооружение, состоящее из многочисленных взаимосвязанных элементов, имеющее определенную структуру и выполняющее ряд функций по  преобразованию материальных потоков, а также накоплению, переработке и распределению грузов между потребителями». |

1. Составлено автором самостоятельно

Продолжение таблицы 1

|  |  |
| --- | --- |
| Гаджинский А.М. [3,с 333] | «Склады – это здания, сооружения и различные устройства, предназначенные для приемки, размещения и хранения, частичной переработки и упаковки поступивших товаров,  подготовки их к потреблению и реализации потребителям». |
| Современный экономический  словарь [9] | «Склад – это место складирования, размещения, хранения товаров. Создается обычно в отдельном охраняемом помещении  и является пожаробезопасным». |

Склад является не просто помещением, где находятся различные грузы. У него есть определенная внутренняя структура, которая бывает довольно развитой. Склад состоит из нескольких зон, различающихся по назначению и используемому оборудованию.

В системе складской логистики склады классифицируют по ряду признаков (таблица 2).

Таблица 2 – Классификация складов в логистике2

|  |  |
| --- | --- |
| Признак классификации | Вид склада |
| 1. По отношению к базисным функцио- нальным областям логистики | Склад логистики снабжения Склад логистики производства Склад логистики распределения |
| 2. По виду продукции | Склад материальных ресурсов Склад незавершенного производства Склад готовой продукции  Склад тары  Склад возвратных отходов Склад инструмента |
| 3. По зоне обслуживания | Общезаводской склад (центральный) Участковый склад (для снабжения группы цехов однородными материалами и издели- ями)  Прицеховой склад (обслуживает один цех) |
| 4. По форме собственности | Собственный склад организации Арендуемый склад Коммерческий склад  Склады государственных и муниципаль- ных предприятий  Склады общественных и некоммерческих организаций, ассоциаций и т.п. |

1. Составлено автором по [6, с 25], [3,с 335]

Продолжение таблицы 2

|  |  |
| --- | --- |
| 5. По функциональному назначению | Склад буферных запасов (для снабжения производственных процессов)  Транзитно-перевалочный склад (грузовые терминалы)  Склад комиссионирования (формирование ассортимента и комплектация партий груза в соответствии с заказами клиентов)  Склад сохранения (прием товаров на вре- менное хранение)  Специальный склад (таможенные склады, склады остатков отходов и т.п.) |
| 6. По уровню специализации | Узкоспециализированный склад Склад ограниченного ассортимента Склад широкого ассортимента |
| 7. По степени механизации складских опе- раций | Немеханизированный склад Механизированный склад Автоматизированный склад |
| 8. По виду конструкции складских зданий | Закрытый склад (отдельное сооружение) Полузакрытые площади (имеют только навес или крышу и одну, две или три стены) Открытые (специально оборудованные) площади |
| 9. По этажности здания | Многоэтажный склад Одноэтажный склад высотой до 6 м Высотный склад  Высотно-стеллажный склад высотой более 10 м |

Как показывают данные, классификация включает большое разнообразие складов. Они отличаются по конструкции, типам, размерам, уровню механизации и автоматизации, предназначением, а также степенью универсальности и специализации. Наличие большого разнообразия складов обусловлено тем, что складские объекты могут применяться на разных участках организаций различных масштабов и ориентированности, отличаю щихся направлениями и объемами производственно-сбытовой деятельности.

Склады выполняют важные функции в процессе движения материальных потоков от производителя к потребителю. Склады способны оказывать определенное влияние на характер товародвижения.

В настоящее время основными задачами складирования являются:

* определение полезной площади склада;
* использование оптимального количества складского оборудования и техники;
* определение оптимальной загрузки складской техники и подъемно- транспортного оборудования;
* разработка мероприятий по оптимальному использованию полезной площади склада;
* оптимизация использования емкости склада;
* сокращение времени хранения материальных запасов на складе [10,с

158].

Складской комплекс является интегрированным звеном логистической

системы и представляет собой подсистему хранения и переработки товарно- материальных ценностей, включает в себя склад и всю необходимую инфраструктуру для его функционирования, соответствующий квалифициров анный персонал, который осуществляет приемку, размещение, хранение, учет, проверку состояния, подготовку к потреблению и отпуск материальных запасов [3, с 102].

Складской комплекс должен организовывать свою деятельность таким образом, чтобы обеспечить эффективность всей логистической цепи. Большинство авторов выделяют следующие функции:

* преобразование материальных потоков (то есть расформирование одних грузовых партий и формирование других) и организация их движения;
* временное размещение и хранение ТМЦ;
* обеспечение логистического сервиса при обслуживании клиентов;

Рассмотрим операции, выполняемые современным складом по мнению большинства авторов:

* согласование параметров груза между отправителем и получателем на складе;
* подготовка подъездных путей и оборудования для переработки груза к приемке для сведения к минимуму простоя транспортных средств (далее – ТС) в ожидании разгрузки;
* проверка перед приемкой грузов от перевозчика (сопроводительных документов, целостности стенок грузового отсека, тары и упаковки и другое), разгрузка прибывших ТС и первичная приемка по числу грузовых мест;
* внутрискладская транспортировка на участок приемки;
* установка груза в местах временного хранения в зоне приемки;
* приемка по количеству и качеству, оприходование и составление акта приемки, формирование складской грузовой единицы;
* транспортировка ТМЦ в зону хранения;
* складирование ТМЦ в соответствии с указанным адресом хранения в системе хранения и обеспечение условий хранения;
* отбор ТМЦ с мест хранения;
* транспортировка в зону комплектации;
* комплектация заказа (сверка соответствия отобранных ТМЦ данным в заказе, упаковывание, укладка в тару, маркировка или другие логистические услуги), формирование грузовой транспортной единицы;
* транспортировка к месту погрузки партии ТМЦ;
* погрузка в ТС;
* оформление перевозочных документов;
* отправка ТС;
* информирование получателя об отправке груза.

При организации работы склада в первую очередь нужно продумать, каким образом будет храниться продукция.

Складские системы хранения и грузопереработки выступают в качестве одного из главных факторов результативности всех логистических работ и операций по преобразованию и продвижению материальных потоков, а также увеличивают пропускную способность склада в случае качественного подбора

и эксплуатации технологического и подъемно-транспортного оборудования, обеспечивают механизацию и автоматизацию труда.

Существуют следующие типы складирования на складе:

* напольный;
* стеллажный.

Выбор оптимальной системы хранения зависит и от специфики грузов, обрабатываемых и хранящихся на складе, и от требований к их размещению.

Наиболее распространенным и производительным вариантом является стеллажное хранение, потому как размещение и складирование грузов на стеллажах оптимизирует складское пространство, обеспечивает легкий доступ к ТМЦ и лучшую количественную и качественную сохранность, приводит к повышению производительности работы за счет комплексной механизации и автоматизации складских работ, удобства обработки и комплектации.

Напольная (или же бесстеллажная) система хранения целесообразна для больших партий однотипных ТМЦ, крупногабаритных или же нестандартных грузов и предполагает складирование грузовых пакетов (товарных упаковок) в штабели, то есть их укладку в стык друг на друга.

Штабели размещают либо рядами в центре участка складирования при большом количестве хранимых ТМЦ или подготовке грузов к отправке, либо блоками вдоль стен при хранении однородных ТМЦ [3, с 105].

Стеллажные системы служат для складирования и хранения различных грузов (тарных, штучных или на паллетах) на металлических многоярусных конструкциях из балок и стоек, соединенных между собой связями.

Подбор стеллажного оборудования должен исходить из габаритов зоны хранения склада и схемы размещения колонн, разновидностей или габаритов грузовых единиц, количества артикулов ТМЦ, нормативных сроков годности, оборачиваемости запасов.