

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 Разработка мероприятий по совершенствованию деятельности склада в
организации (на примере ООО «Современные Инновационные Технологии»)

Обучающийся

К.С. Журавлева

(Инициалы Фамилия)

(личная подпись)

Руководитель

канд.экон.наук, доцент О.М. Сярдова

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

Аннотация

Бакалаврскую работу выполнила: К.С. Журавлева.

Тема работы: «Разработка мероприятий по совершенствованию деятельности склада в организации (на примере ООО «Современные Инновационные Технологии»)».

Научный руководитель: к.э.н., доцент Сярова О.М.

Цель исследования – рассмотрение теоретических основ логистики складирования, проведение анализа эффективности управления складской деятельностью в ООО «Современные Инновационные Технологии» с целью разработки мероприятий по совершенствованию управления складской деятельности предприятия.

Объектом исследования бакалаврской работы выступает предприятие ООО «Современные Инновационные Технологии», основным видом деятельности которого является ремонт машин и оборудования.

Предметом исследования выпускной квалификационной работы выступают деятельность склада ООО «Современные Инновационные Технологии».

Практическая значимость работы заключается в том, что отдельные её положения, которые отражены в подразделах в пунктах 2.2 и 3.1 могут быть использованы руководством организации для повышения эффективности ее деятельности.

Структура и объем работы. Выпускная квалификационная работа состоит из введения, 3-х разделов, заключения, списка используемых источников, состоящих из 25 источников. Общий объем работы, без приложений, составляет 48 страниц машинописного текста, в том числе таблиц – 12, рисунков – 4.

Содержание

Введение.....	4
1 Теоретические основы логистики складирования.....	6
1.1 Роль и функции складов в логистике.....	6
1.2 Организация эффективной работы складского хозяйства.....	13
предприятия.....	13
2 Анализ складской деятельности ООО «Современные Инновационные Технологии».....	19
2.1 Организационно-экономическая характеристика организации.....	19
2.2 Оценка эффективности деятельности склада организации.....	19
3 Разработка мероприятий по совершенствованию деятельности склада в организации ООО «Современные Инновационные Технологии».....	32
3.1 Мероприятия по совершенствованию деятельности склада в организации.....	32
3.2 Оценка эффективности предложенных мероприятий.....	40
Заключение.....	44
Список используемой литературы.....	47

Введение

Сегодня предприятия, особенно использующие инновационные технологии, не адаптированы к отечественной экономике и находятся не в лучшем состоянии. В таких условиях необходимо искать пути и способы повышения их устойчивости. Один из таких методов – активизация логистической деятельности предприятий, основной базой которой является потенциал логистики. Среди важных составляющих логистического потенциала – управление логистикой, имеющее скрытые резервы по развитию предприятий.

Складской логистике отводится значительная роль в структуре логистических систем предприятий, которые стремятся к повышению эффективности своей деятельности. Уровень организации склада должен способствовать выполнению плановых характеристик по скорости и качеству операций, то есть формировать такой уровень логистического сервиса, который будет полностью соответствовать логистической стратегии предприятия. Однако, при принятии решения об той или иной стратегии развития складской логистики предприятия сложно учесть все факторы. Все это и обуславливает актуальность темы исследования.

Целью бакалаврской работы является рассмотрение теоретических основ логистики складирования, проведение анализа эффективности управления складской деятельностью в ООО «Современные Инновационные Технологии» с целью разработки мероприятий по совершенствованию управления складской деятельности предприятия.

Для достижения поставленной цели необходимо решить ряд задач:

- рассмотреть теоретические основы логистики складирования организации;
- провести анализ складской деятельности ООО «Современные Инновационные Технологии»;

- разработать мероприятия по совершенствованию деятельности склада в организации ООО «Современные Инновационные Технологии».

Объектом исследования работы является предприятие ООО «Современные Инновационные Технологии», основным видом деятельности которого является ремонт машин и оборудования.

Предметом исследования работы является деятельность склада ООО «Современные Инновационные Технологии».

В ходе выполнения бакалаврской работы использовались следующие методы: анализа, системного подхода, метод сравнения, метод классификации, графический метод.

Информационной базой для написания данной работы послужила учебно-методическая литература по логистике, складской логистике и экономике предприятия, данные и отчетность предприятия ООО «Современные Инновационные Технологии».

Структура бакалаврской работы представлена введением, основной частью, состоящей из трех глав, заключением и списком используемых источников.

1 Теоретические основы логистики складирования

1.1 Роль и функции складов в логистике

В современных экономических условиях высокую актуальность получили вопросы, которые касаются обеспечения производства сырьем и материалами, эффективности их использования. Складская логистика занимает значимую роль в логистике предприятия. Именно эффективное использование складских помещений и отлаженная система обработки товаров способствует тому, что формируется оптимизация затрат и времени по формированию заказов, что обуславливает повышение эффективности функционирования предприятия в целом.

«Основной функцией склада является не только хранение, но и сервисное обслуживание потребителей складских услуг: формирование рыночного ассортимента, перераспределение запасов к местам их потребления, сборка смешанных грузов для отправки и т.д. Поэтому склад является неотъемлемым звеном во всей логистической системе, которая помогает определить стратегические выгоды: сервисные и экономические. Складское хозяйство является элементом функционирования всей логистической системы» [22].

«Наличие специальной инфраструктуры в рамках некой логистической системы является необходимым условием для реализации, перемещения определенной продукции, которая пригодна для содержания в определенном количестве на складах. Логистическая система – это экономическая система, реализующая единый процесс из системы взаимосвязанных элементов, направленных на регулирование материальных потоков в соответствии с целями, потребностями и задачами предприятия» [19].

«Под складским хозяйством понимается комплекс зданий, включает в себя несколько элементов: упаковочное, распаковочное оборудование, охранная сигнализация, техника для разгрузки и погрузки товаров,

устройства и оборудование для перемещения, складирования и подготовки их к отгрузке; измерительные и весовые приборы, маркировочные средства, противопожарные средства, компьютерная система для управления движением, контроля, учета и регулирования запасов, стеллажи для размещения и хранения товаров» [7].

«Склад является ключевым звеном в логистической системе, через которую проходят материальные потоки, склад является технически и управленчески сложным объектом, является базой для основных звеньев логистической системы. Склады предназначены для временного накопления запасов материальных ценностей с целью дальнейших своевременных отгрузок продукции и комплектующих, необходимых для производства, или готовой товарной продукции для конечных потребителей» [12].

«Складская деятельность характеризует уровень экономических и технико-технологических показателей предприятия, используемых для оптимального функционирования складов и анализ его эффективности. Система данных показателей делится на две группы, характеризующие интенсивность и рациональность использования складских и производственных площадей, интенсивность работы производственных накопителей и складских помещений» [6].

Таким образом, склад считается одним из ключевых элементов логистической системы, интегрированная составная часть.

«Для каждого этапа существуют специальные склады, такие как снабженческие (снабжают сырьем предприятия для производства), производственные (производят из сырья готовую продукцию), распределительные (доводят готовую продукцию до конечного покупателя). В начале материального потока поставщики предоставляют сырье, которое обрабатывается и далее поставляется на производство, из сырья производят готовую продукцию, после чего готовая продукция переходит на склад готовой продукции, часть же переработанного сырья идет на склад отходов (брак)» [13].

«Далее из склада товар снова поступает на склад готовой продукции, который относится не к производству, а к сбыту. С таких складов начинается реализация продукции. Далее товар поступает на крупнооптовый склад, оптовый и розничный склады. К конечным потребителям доставка происходит именно из этих складов. В связи с этим складские хозяйства образуются для приема материального потока с одними нормами и в процессе переработки на выходе образуются уже другие материальные потоки с другими нормами, которые будут уже распределяться между потребителями» [1].

«Чтобы обеспечить эффективную деятельность на складе, необходимо соблюдать некоторые принципы, таких как: оптимальность планирования складского пространства, ритмичность выполнения разгрузочно-погрузочных операций, соблюдение принципа сквозного грузопотока» [16].

«Назначение складов с материальными потоками:

- накопление необходимого уровня запасов сырья, топлива, материалов, изделий, бесперебойное обеспечение ими всех потребителей;
- обеспечение условий для сохранения всех материальных ценностей на складе;
- организация рациональных внутрискладских и погрузочно-разгрузочных работ, требующих минимальных затрат средств и труда;
- целесообразное использование складских объемов и площадей, эксплуатации оборудования внутри склада;
- осуществление подготовки необходимых материальных ресурсов к производственному процессу;
- централизованная доставка продукции и материалов в места потребления;

- своевременное выявление и мобилизация избыточных материальных ценностей, не используемых для хозяйственно-производственных нужд организации;
- обеспечение организации информацией о наличии запасов материальных ценности на складе, их поступление и расход;
- содействие эффективному использованию отходов и тары» [19].

Основная цель создания складского хозяйства заключается в том, чтоб существовало рациональное хранение материальных ценностей и обеспечивался оптимальный оборот в производственном процессе.

Склады играют важную роль в логистической системе. «К основным задачам складов следует относить:

- организацию нормального обеспечения производства соответствующими материальными ресурсами;
- обеспечение сохранности ресурсов;
- максимальное сокращение расходов, связанных со складскими операциями;
- установление необходимого для предприятия количества складских точек и рационального размещения их на территории предприятия;
- своевременное оборудование складов погрузочно-разгрузочными механизмами, стеллажами, приборами для счета и взвешивания мелких деталей;
- организация заготовительных отделений» [10].

«Для выполнения указанной цели склады должны обеспечивать выполнение таких функций:

- накопление необходимых запасов материальных ресурсов и бесперебойное снабжение их потребителям;
- обеспечение сохранения материальных ценностей;
- рациональная организация погрузочно-разгрузочных и складских работ при минимальных трудовых и денежных затратах;
- эффективное использование складских помещений;

- подготовка материальных ресурсов к производственному потреблению;
- доставка материалов в места их потребления;
- информирование об уровне складских запасов, их поступлении и расходе» [20].

Представим зависимость задач и функций склада в таблице 1.

Таблица 1 – Задачи и функции склада

№ п\п	Задачи	Функции
1	Хранение, прием, учет и отгрузка готового товара	«Прием, сортировка и комплектация готовой продукции. Установление потребности в механизированных погрузчиках складских площадей. Подготовка отчетов об объемах продукции» [5].
2	Формирование условий с целью сохранения товаров, которые находятся на временном хранении	«Организация внутренней транспортировки, рационального хранения, подготовки и упаковки товаров к отправке. Обеспечение сохранности товара. Подготовка документов о состоянии запасов продукции на складе. Составление документов (справок, актов, писем, сведений) о порче товаров. Обеспечение должного уровня автоматизации и механизации транспортно-складских перемещений, использование компьютерных систем и условий охраны труда» [5].
3	Учет и проведение инвентаризации товаров, которые находятся на временном хранении	«Проведение учета товаров на складе. Формирование накладных, карточек, описаний, ордеров по учету прихода, наличия и остатков товара на складе. Учет выполнения заказов по разгрузке и отгрузке товаров. Формирование отчетов о загрузке складских площадей» [5].

«Функции и задачи складской логистики позволяют разработать и реализовать меры по перераспределению материальных, финансовых, информационных и транспортных потоков внутри предприятия. Исходя из вышесказанного, можно сделать выводы о том, что складские хозяйства формируются в начале, в процессе производства и в конце производственной деятельности или транспортных грузопотоков для своевременного обеспечения коммерческих и производственных структур материальными

ресурсами в соответствии с рыночными или внутрифирменными потребностями, временного накопления грузов» [25].

«В процессе обработки и хранения материальные потоки входят с одними параметрами, а исходят из других. Склады играют важную роль в логистической системе, поэтому существует их масштабная классификация. Прежде чем рассматривать разнообразие складов, следует, для начала, рассмотреть структуру склада» [8].

«Склад является не просто помещением, где находятся разные грузы. У него есть определенная внутренняя структура, которая бывает достаточно развита. Склад состоит из нескольких зон, различающихся по назначению и используемому оборудованию» [5].

Основные зоны склада указаны в таблице 2.

Таблица 2 – Основные зоны склада

Название зоны	Характеристика
Погрузка и выгрузка	«Может быть цельной или разделенной на два отдельных. В этой зоне располагаются площадки, непосредственно контактируют с транспортом» [11].
Зона приема	«Данная зона обычно отделена от остальных помещений. В ней выполняется прием грузов и их дальнейшее направление на место хранения» [11].
Зона хранения	«Ее занимает оборудование, предназначенное для хранения грузов» [11].
Зона сортировки	«Обеспечивает прием заявок на транспортировку грузов и их перемещение из мест хранения в зону погрузки» [11].
Зона экспедиции	«Выполняется учет отправляемых грузов, составляется сопроводительная документация» [11].
Хозяйственно-бытовые помещения	«Административные и хозяйственно-бытовые помещения» [11].

«Современные рынки бывают достаточно изменчивыми, и компаниям для достижения наибольшей эффективности работы часто нужно искать новые помещения под склады. В этой ситуации выбор склада становится задачей конкретных сотрудников. Для этого следует определить потребности

фирмы, иначе будет неэффективный расход средств. Лишняя площадь склада будет требовать большей оплаты, а производительность останется на том же уровне. Если, к тому же, технология обработки грузов будет нерациональной, то картина станет еще хуже» [9].

«Основной параметр, по которому классифицируются склады – это их назначение. В зависимости от него можно выделить следующие виды складов:

- производственные – размещаются на предприятиях для хранения сырья, материалов, комплектующих и готовых изделий;
- транзитно-перевалочные. Располагаются у железнодорожных станций, портов, аэропортов, автомобильных терминалов для краткосрочного хранения грузов при их перевалке между разными видами транспорта;
- таможенные. Предназначены для хранения импортных или транзитных грузов, ожидающих таможенной очистки;
- оптовые распределительные. Склады, осуществляющие поставки товарным сетям;
- розничные. Являются складами торговых предприятий;
- резервные. Склады, осуществляющие хранение запасов на случай чрезвычайных ситуаций» [13].

«В зависимости от назначения склады отличаются друг от друга размерами, конструктивными схемами и другими характеристиками. Площадь складов может измеряться от нескольких сотен до нескольких сотен тысяч квадратных метров. В зависимости от конструкции склады бывают:

- закрытые – они расположены в отдельных помещениях;
- полужакрытые, конструкция которых предполагает наличие одной, двух или трех стен;
- открытые, которые размещаются на специально оборудованных площадках» [2].

«Также на складе могут быть созданы специальные условия для хранения определенных грузов – например, температура, влажность и так далее. Различаются склады и в зависимости от степени механизации операций. Данный показатель определяет следующие типы складов:

- немеханизированные;
- склады комплексной механизации;
- автоматизированные;
- автоматические» [24].

«С развитием рынка наибольшую популярность приобрела классификация, основанная на технических параметрах площадей, развитости инфраструктуры, включая инженерные коммуникации. Сейчас принято различать складские помещения по классам «А», «В», «С», «D»» [23].

Итак, в настоящее время склады считаются сложной системой, которая содержит в себе материальные, информационные, временные, финансовые потоки и выступают неотъемлемой частью всего логистического процесса.

1.2 Организация эффективной работы складского хозяйства предприятия

«Управление складским хозяйством – это процесс контроля, анализа, внедрение новых техник управления товарными запасами предприятия, их учета и распределения. Это составная часть процесса управления доставкой груза к потребителю, являющейся важной частью всего логистического процесса. У предприятий, занимающихся выпуском любой продукции или компаний, которым для предоставления услуг требуются расходные материалы, возникают потребности в складских помещениях. Склад имеет большую важность в общем хозяйственном комплексе у предприятий и организаций» [21].

«Современное складское хозяйство является достаточно сложным объектом, и с технической стороны, и с управленческого. Необходимость в складировании существует на всех этапах производства, места добычи сырья и реализации товара. Разнообразие видов складов в логистической системе говорит о том, что функции и задачи, выполняющие складские хозяйства, очень разнообразны и требуют их систематизации. В ходе проведенного анализа можно сделать выводы, что классификация складов в логистической системе выявляет те или иные признаки систематизации складского сооружения как компонента логистической системы, который влияет на протекание материального потока» [17].

На сегодняшний день выделяют следующие основные подходы к пониманию понятия «управление складским хозяйством». Условно их можно разделить на классический и современный (рисунок 1).

Современный подход является более дополненным исходя из предоставляемых возможностей, которые дают автоматизированные системы обработки данных, передачи информационных потоков.

Классический подход	Современный подход
<ul style="list-style-type: none"> - учет товарных запасов - грамотное распределение запасов 	<ul style="list-style-type: none"> - распределение материальных и информационных потоков - своевременная товарообработка - ежедневный контроль выполнения КРІ

Рисунок 1 – Подходы к управлению складских хозяйством на предприятии [18]

По классическому пониманию, управление складским хозяйством – это управление товарными запасами предприятия, их учет и грамотное распределение. Это составная часть процесса управления доставкой груза потребителю.

Современное понимание является более расширенным и включает в себя управление информационными потоками, входящими и выходящими из склада, ежедневный контроль выполнения плановых показателей.

«Когда руководство компании осознает, что работа склада действительно является частью бизнес-процесса, перед ним стоит вопрос, как эффективнее осуществлять анализ складского хозяйства. Эта работа основывается на девяти принципах, которые являются современным подходом к управлению складским хозяйством. Если соблюдать эти принципы, можно добиться стабильности в деятельности склада. Основные принципы современного управления складских хозяйством:

- четкое разграничение материальной ответственности;
- организация и контроль. Абсолютно любую деятельность, в том числе и складскую, нужно организовывать и контролировать;
- единовластие;
- строгая материальная отчетность, причем обязательно в режиме реального времени. Это самый важный и вместе с тем самый простой для выполнения и понимания принцип;
- планирование хозяйственной деятельности склада. Любая работа, в том числе и складская, должна выполняться в соответствии с определенным планом. Сроки исполнения могут варьироваться в зависимости от особенностей складов;
- соблюдение определенного метода движения материальных ценностей на складе. Чаще это или FIFO, или LIFO, или смешанный вариант. Главное, чтобы он был четко определен;
- правильное расположение материальных ценностей. От того, насколько удобно для сотрудников компании расположены товары на складе, зависят быстрота складских процессов и простота их выполнения. В большинстве случаев правильное использование стеллажей позволит сделать работу на складе более эффективной и упорядоченной;

- плановая, регулярная инвентаризация;
- строгое регламентирование присутствия на складе. У работников склада должна быть четкая инструкция, кто и когда должен находиться на рабочем месте» [14].

«Вышеперечисленные девять принципов организации относятся к любому складскому хозяйству без исключения, а их соблюдение – своего рода гарантия его стабильности и эффективной работы» [4].

В настоящее время, модели управления складским хозяйством делятся на адаптивную и функциональную.

Особенностью адаптивной модели является то, что она актуальна только в конкретный период времени и эффективна для решения локальных проблем, а не ежедневных вопросов. Также при смене хотя б одной части модели, модель становится не рабочей и требует совершенствования. Пример построения адаптивной модели представлен на рисунке 2.

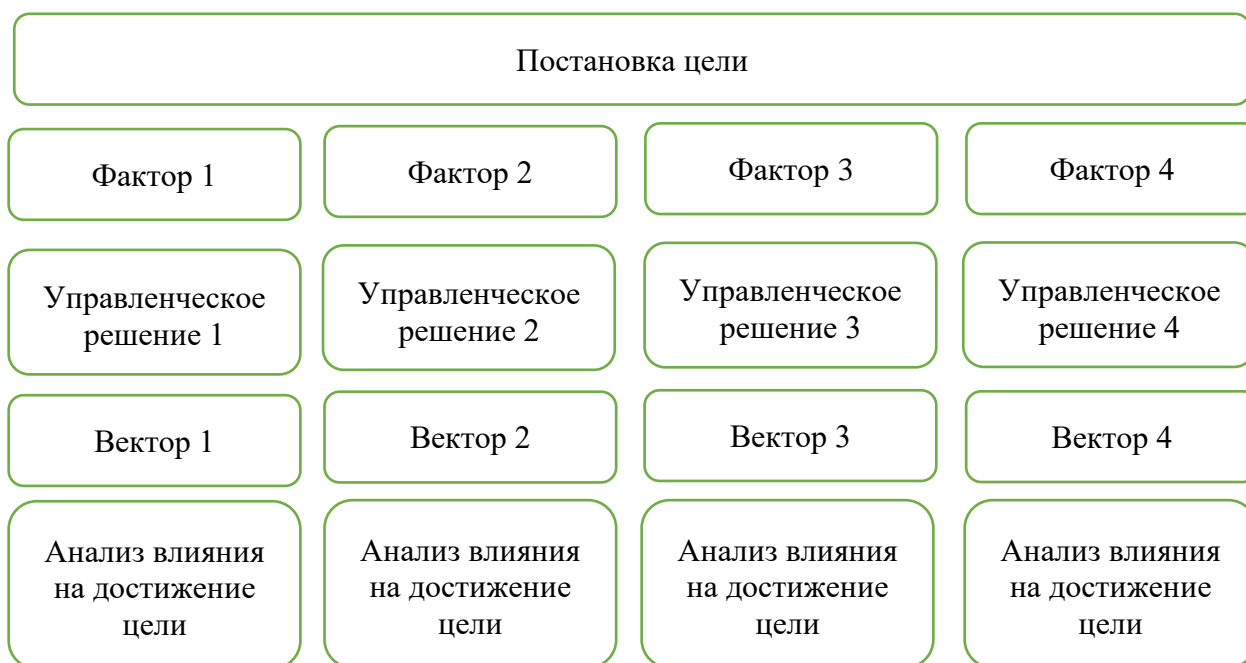


Рисунок 2 – Адаптивная модель управления складским хозяйством [3]

«Адаптивная модель предполагает выбор 3-5 конкретных факторов, что влияют на достижение цели, их анализ и разработка векторов их влияния в зависимости от поставленных целей. После того, как факторы повлияли на складскую логистику, проводится анализ их влияния и эффективность внедрения, если какой-то из факторов не имел влияния, его выбрасывают из модели и переделывают ее, заменяя этот фактор другим пока влияние всех факторов не приведет к достижению цели» [3].

Для формального представления идеальной модели бизнес-процессов современного складского хозяйства применяется методология функционального моделирования IDEFO.

«Данная модель описывает функции системы, то есть как система достигает своих целей, какие процессы в ней происходят, как эти процессы связаны между собой. Модель представляет собой древовидную топологическую структуру и создается на основе функциональной декомпозиции целей и задач системы» [18].

«На первом уровне модели выделим следующие основные бизнес-процессы, через проходящий материальный поток на складе:

- получение/прием товара – прием, проверка соответствия поставки сопроводительным документам и целостности товара;
- хранение товара – определение мест хранения товарно-материальных ценностей (ТМЦ), сортировка, построение оптимальных маршрутов, размещение грузов в зоне хранения;
- комплектация товара – отбор товара из зоны хранения, комплектация и упаковка;
- отгрузка товара – формирование партий и отгрузка товара клиентам» [17].

«Данная модель является независимой от времени и более подробно описывает складские процессы, поскольку предполагает то, что абсолютно все функции будут подробно рассмотрены. Поскольку само понятие «складское хозяйство» приобрело новые значения, то и управление

складским хозяйством стало более комплексным и сложным процессом. Сегодня оно стало невозможным без использования технологий, которые позволяют анализировать и оценивать эффективность всех процессов на складе» [11].

Таким образом, рассмотрев теоретические основы логистики складирования организации, сформулируем следующие выводы.

В настоящее время склады можно считать сложной системой, в которой содержатся материальные, информационные, временные, финансовые потоки и является неотъемлемой частью всего логистического процесса. Складская логистика выступает ключевым звеном логистической цепи и звеном контроля и анализа.

В процессе управления складским хозяйством осуществляется контроль, анализ, внедрение новых техник управления товарными запасами предприятия, их учет и распределение. Это являются важной составляющей процесса управления доставкой груза к потребителю. Самое эффективное использование складов и отлаженность системы обработки товаров может привести к экономии расходов и времени для формирования заказов.

На сегодняшний день существует два основных подхода к пониманию понятия «управление складским хозяйством». Условно их можно разделить на классический и современный. Современный подход является более дополненным исходя из предоставляемых возможностей, которые дают автоматизированные системы обработки данных, передачи информационных потоков. На сегодняшний день, основными моделями управления складским хозяйством являются адаптивная и функциональная.

Поскольку для понятия «складское хозяйство» характерны новые значения, то и под управлением складским хозяйством можно понимать более комплексный и сложный процесс. В настоящее время в процессе управления складским хозяйством важно использовать технологии, которые позволяют проводить анализ и оценку эффективности процессов, протекающих на складе.

2 Анализ складской деятельности ООО «Современные Инновационные Технологии»

2.1 Организационно-экономическая характеристика организации

«Полное фирменное наименование предприятия – Общество с ограниченной ответственностью «Современные Инновационные технологии». Сокращенное фирменное наименование предприятия – ООО «СовИнТех». Юридический адрес организации: 445045, Самарская обл., г. Тольятти, ул. Громовой, д. 62» [15].

Основным видом деятельности ООО «СовИнТех» является ремонт машин и оборудования.

Дополнительные виды деятельности организации:

- производство строительных металлических конструкций, изделий и их частей;
- производство металлических дверей и окон;
- обработка металлических изделий механическая;
- производство металлических бочек и аналогичных емкостей;
- производство цепей, кроме шарнирных, и составных частей к ним;
- производство подъемных кранов для строительства;
- производство прочих подъемных кранов;
- производство лифтов, скриповых подъемников, эскалаторов и движущихся пешеходных дорожек;
- производство прочего грузоподъемного, транспортирующего и погрузочно-разгрузочного оборудования;
- производство электромонтажных работ;
- производство прочих строительно-монтажных работ.

ООО «СовИнТех» 10 лет работает на рынке грузоподъемной техники (грузоподъемные краны всех типов, включая плавучие, различные

подъемники, лифты) и оборудования и имеет большой опыт в области монтажа, пуско-наладки, сервисного обслуживания и ремонта.

ООО «СовИнТех» предлагает широкую сферу услуг — от консультации по подбору грузоподъемного оборудования до его монтажа и последующего сервисного обслуживания. Специалисты организации дадут квалифицированную консультацию и подберут подъемный механизм отечественного или импортного производства под технологические требования.

ООО «СовИнТех» входит в состав некоммерческого партнерства «Саморегулируемая организация «Межрегиональный Альянс Строительных Предприятий» г.Волгоград, Регистрационный номер в государственном реестре саморегулируемых организаций СРО-С-034-04092009.

В ООО «СовИнТех» трудятся высококвалифицированные специалисты с большим опытом работы по данному направлению. Ремонтные и монтажные бригады компании аттестованы в Ростехнадзоре по монтажу и ремонту грузоподъемных механизмов, электрики обучены наладке и монтажу электронных систем управления электрическими машинами. Персонал, выполняющий сварочные работы, аттестован в НАКСе (Национальная Ассоциация Контроля Сварки) с допуском по выполнению работ на всех грузоподъемных механизмах с применением сварки.

Организации, с которыми сотрудничает ООО «СовИнТех» – это ЗАО «GM-АВТОВАЗ», ОАО «Азотреммаш», ОАО «АвтоВАЗагрегат», ЗАО «ДИАРОСТ», ООО «МеталлоСтандарт», ОАО «Тольятти Каучук», АО "Тольяттисинтез" ООО "СИБУР Тольятти", ПАО «КуйбышевАзот», ООО «Феррит», ООО "Металлоцентр", ФСК "Лада-Дом", ООО "ПГЭС", ООО "Гестамп Тольятти", АО "Порт Тольятти" в городе Тольятти, ООО «Современные Строительные Технологии», ООО «ЕВРО-Железобетон», ООО «АВИАКОР-Железобетон» п. Курумоч, Самарской обл, ЗАО "Нефтефлот", ОАО "РЖД", РВПиС, ОАО "Порт Самара" г.Самара, ОАО

«Саранский телевизионный завод», ОАО «Станкосторитель» г. Саранск, ЗАО «Жигулевские Строительные Материалы» г. Жигулевск и т.д.

ООО «СовИнТех» предлагает свои услуги по созданию системы планово-предупредительных ремонтов (ППР) (текущий и капитальный ремонты) и профилактического обслуживания (ТО-2) грузоподъемного оборудования, которая представляет собой комплекс организационно-технических мероприятий предупредительного характера, проводимых в плановом порядке и направленных на содержание машин в работоспособном состоянии, снижения стоимости и длительности ремонта, максимального удлинения срока службы узлов и машин в целом, предупреждения аварийных случаев и случайных выходов машин из строя.

Ремонтные работы при системе ППР ООО «СовИнТех» ведутся в принудительно-плановом порядке в пределах объемов плановых величин, уточненных по фактическому износу деталей и узлов с таким расчетом, чтобы обеспечить надежную и безаварийную работу перегрузочных машин до следующего очередного ремонта.

При создании системы ППР специалисты ООО «СовИнТех» составляют планы-графики ремонта перегрузочных машин (перспективные и календарные), графики профилактических обслуживаний, графики оперативных осмотров ответственными специалистами, ремонтные ведомости на каждую машину в объеме плановой категории ремонта с указанием трудоемкости каждой ремонтной операции, стоимости сменно-запасных частей и ремонтных материалов.

В ООО «СовИнТех» действует разработанный Стандарт предприятия. Также ООО «СовИнТех» имеет возможность поставки и монтажа кранового оборудования любых модификаций для своих клиентов.

Далее рассмотрим организационную структуру ООО «СовИнТех» (рисунок 3).

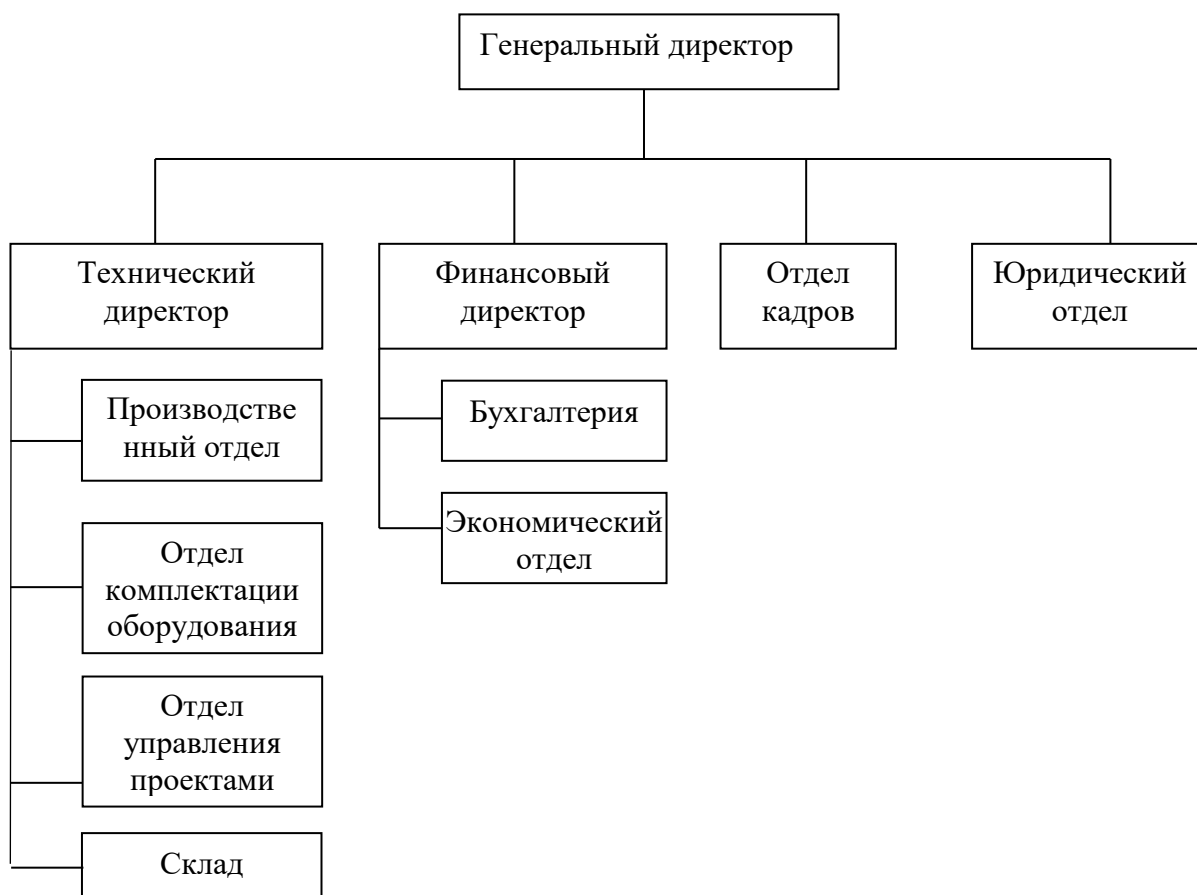


Рисунок 3 – Организационная структура ООО «СовИнТех»

Организационная структура ООО «СовИнТех» является линейно-функциональной, такая структура является наиболее распространенной в настоящее время. «Такая организационная структура удачно сочетает линейные подразделения, выполняющие весь объем основной экономической деятельности, с отделами и службами, реализующие конкретные функции управления в масштабах всей организации (планирование, производство, финансы, кадры). Передача текущего управления руководителям линейных подразделений и функциональное разделение управленческой деятельности организации в целом позволяют высшему руководству сосредоточиться на решении стратегических проблем развития организации, обеспечить наиболее рациональное взаимодействие с внешней средой. Организационная структура приобретает определенный стратегический потенциал, а менеджмент – условия его реализации» [20].

Организационная структура управления – это совокупность организационно упорядоченных отношений и связей между звеньями и уровнями управления.

Генеральному директору организации подчинены технический директор, финансовый директор, начальник отдела кадров и юридического отдела.

Организационная структура ООО «СовИнТех» – это система органов управления и структурных подразделений предприятия, содержащий названия органов управления и структурных подразделений, отражает распределение полномочий между структурными подразделениями и их подчиненность и позволяет оптимизировать процесс принятия решений, связанных с выполнением поставленных задач и целей.

Далее проведем анализ основных технико-экономических показателей деятельности ООО «СовИнТех» (таблица 3).

Таблица 3 – Анализ основных технико-экономических показателей деятельности ООО «СовИнТех» за 2019-2021 годы

Показатели	2019 г.	2020 г.	2021 г.	Изменение			
				2020-2019гг.		2021-2020гг.	
				Абс. Изм. (+/-)	Темп прироста, %	Абс.Изм. (+/-)	Темп прироста, %
1.Выручка, тыс.руб.	27603	32543	52742	4940	17,90	20199	62,07
2.Себестоимость продаж, тыс.руб.	27190	32201	52407	5011	18,43	20206	62,75
3.Валовая прибыль (убыток), тыс.руб.	413	342	335	-71	-17,19	-7	-2,05
4.Управленческие расходы, тыс.руб.	75	78	86	3	4,00	8	10,26
5.Прибыль (убыток) от продаж, тыс. руб.	338	264	249	-74	-21,89	-15	-5,68
6.Чистая прибыль, тыс. руб.	765	739	702	-26	-3,40	-37	-5,01
7.Основные средства, тыс. руб.,	8694	8792	14634	98	1,13	5842	66,45

Продолжение таблицы 3

Показатели	2019 г.	2020 г.	2021 г.	Изменение			
				2020-2019гг.		2021-2020гг.	
				Абс. Изм. (+/-)	Темп прироста, %	Абс.Изм. (+/-)	Темп прироста, %
8.Оборотные активы, тыс. руб.	12383	12931	14428	548	4,43	1497	11,58
9.Среднесписочная численность ППП, чел.	11	14	24	3	27,27	10	71,43
10.Фонд оплаты труда ППП, тыс. руб.	6117	8040	14209	1923	31,44	6169	76,73
11.Среднегодовая выработка работающего, тыс.руб. (стр1/стр.10)	2509,36	2324,50	2197,58	-184,86	-7,37	-126,92	-5,46
12.Среднегодовая заработная плата работающего, тыс. руб. (стр10/стр9)	556,09	574,29	592,04	18,19	3,27	17,76	3,09
13. Фондоотдача (стр1/стр7)	3,17	3,70	3,60	0,53	16,58	-0,10	-2,63
14. Оборачиваемость активов, раз (стр1/стр8)	2,23	2,52	3,66	0,29	12,90	1,14	45,25
15. Рентабельность продаж, % (стр5/стр1) ×100%	1,22	0,81	0,47	-0,41	-	-0,34	-
16. Рентабельность производства, % (стр5/(стр2+стр4)) ×100%	1,24	0,82	0,47	-0,42	-	-0,34	-
17. Затраты на рубль выручки, (стр2+стр4)/стр1*100 коп.)	98,78	99,19	99,53	0,41	0,42	0,34	0,34

На рисунке 4 представим динамику финансовых результатов деятельности ООО «СовИнТех».

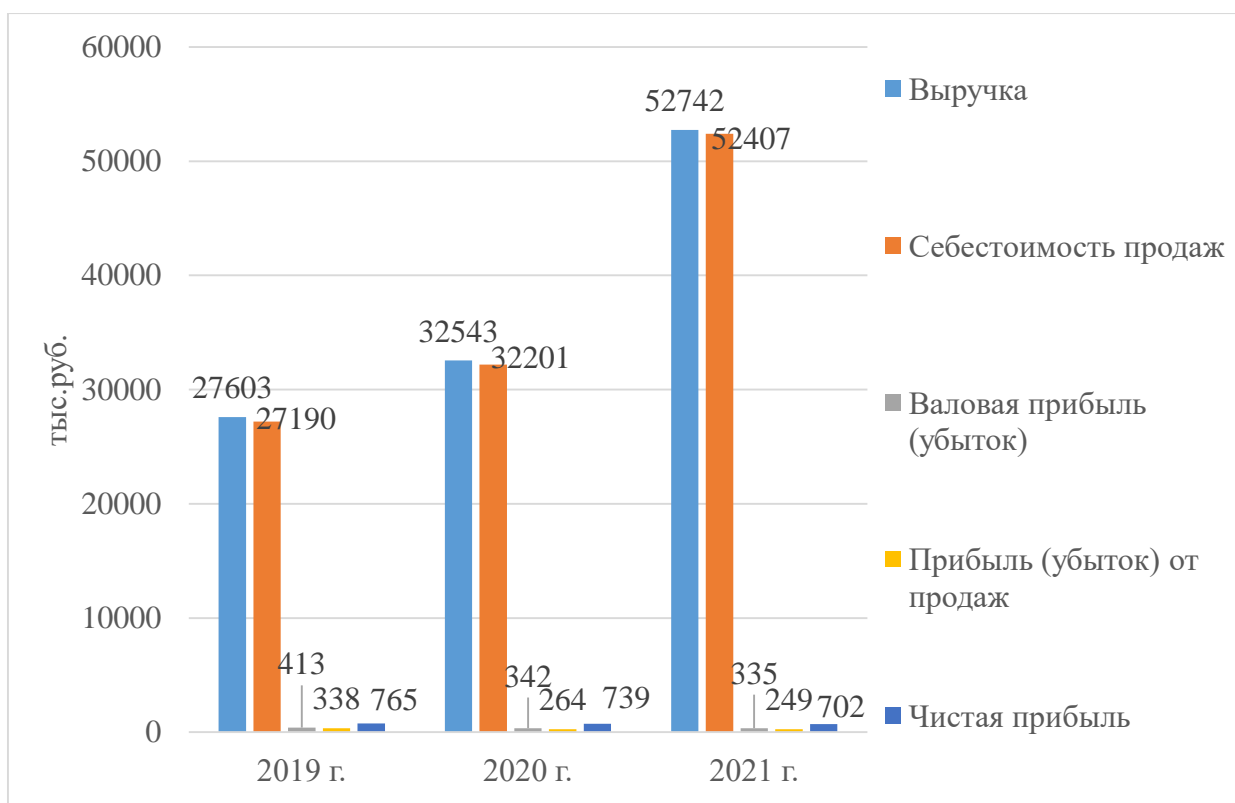


Рисунок 4 – Динамика финансовых результатов деятельности ООО «СовИнТех» за 2019-2021 годы

Из данных таблицы 3 и рисунка 5 видно, что в 2020 году наблюдался рост выручки (на 17,90%) и рост себестоимости продаж (на 18,43%), за счет чего валовая прибыль сократилась на 17,19%, чистая прибыли сократилась на 21,89%, а уменьшение чистой прибыли составило 3,40%. Это обусловило сокращение показателей рентабельности и рост затрат на рубль выручки, что свидетельствует о снижении эффективности использования затрат и снижении эффективности основной деятельности организации.

При этом отмечался рост величины основных и оборотных средств и численности персонала. Однако производительность труда в 2020 году сократилась на 7,37%, тогда как среднегодовая заработная плата возросла на 3,27%, что свидетельствует о снижении эффективности использования трудовых ресурсов организации.

Однако в 2020 году использование оборотных средств и основных средств улучшилось, о чем свидетельствует рост фондоотдачи и оборачиваемости оборотных активов.

В 2021 году рост выручки составил 62,07%, а рост себестоимости составил 62,75%, за счет чего произошло сокращение валовой прибыли на 2,05%, прибыли от продаж – на 5,68%, чистой прибыли – на 5,01%. Это способствовало дальнейшему росту затрат на рубль выручки и снижению показателей рентабельности. Это свидетельствует о дальнейшем ухудшении использования затрат и снижении эффективности основной деятельности организации.

В 2021 году эффективность использования оборотных активов повысилась, а эффективность использования основных средств снизилась, о чем свидетельствует ускорение оборачиваемости оборотных активов и снижение фондоотдачи. При снижении производительности труда на 5,46% среднегодовая заработная плата возросла на 3,09%, что свидетельствует о дальнейшем снижении использования трудовых ресурсов организации.

Таким образом, результаты анализа основных технико-экономической показателей деятельности ООО «СовИнТех» позволили определить расширение масштабов деятельности организации, ухудшение основной деятельности, ухудшение использования трудовых ресурсов организации.

2.2 Оценка эффективности деятельности склада организации

«Организация ООО «СовИнТех» имеет собственные складские помещения общей площадью 750 м². Складское помещение организации разделено на следующие зоны:

- зона приемки товаров;
- зона маркировки и упаковки товаров;
- основной состав;
- зона отгрузки товаров.

На определенной зоне выполняются характерные ей складские операции» [15].

«В складском помещении ООО «СовИнТех» осуществляются следующие виды деятельности:

- разгрузка и приемка грузов. Разгрузка на данном складе осуществляется на разгрузочной автомобильной рампе. Ведь специализированное оснащение мест разгрузки и правильная селекция погрузочно-разгрузочного оборудования позволяют эффективно производить разгрузку (в кратчайшие сроки и с минимальными расходами), за счет чего сокращаются простои транспортных средств, что способствует сокращению издержек обращения;
- внутрискладская транспортировка. Внутрискладская транспортировка включает в себя перемещение груза между разными секциями состава: из разгрузочной рампы в зону приема, оттуда в основной состав затем в зону комплектации и зону отгрузки. Для выполнения этой операции используются подъемно-транспортные машины и механизмы, что значительно упрощает эти процессы;
- складирование и хранение. Процесс складирования заключается в размещении и укладке груза для хранения;
- комплектация заказов и отгрузки. Процесс комплектации сводится к подготовке товара в соответствии с заказами потребителей.

Комплектация и отгрузка заказов включают:

- получение заказа клиента (отборочное письмо);
- отбор товара каждого наименования по заказу клиента.

Описывая логистику складирования в ООО «СовИнТех», следует отметить, что на предприятии не используют автоматизированные системы, например такие как WMS-система, терминалы сбора данных и т.п. Организация работает на 1С системе.

Транспортировкой и экспедицией заказов занимается транспортно-экспедиционный персонал. Эти специалисты осуществляют все мероприятия, связанные с доставкой товаров организации. Организация не имеет своего автопарка и пользуется услугами перевозок разных транспортных компаний» [15].

Далее проведем анализ общих показателей работы склада ООО «СовИнТех» (таблица 4).

Таблица 4 – Анализ общих показателей работы склада ООО «СовИнТех» за 2019-2021 годы

Наименование показателя	2019г.	2020г.	2021г.	Абсол. отклон., +/-	Относ. отклон., %
Общая площадь склада, м ²	450	450	750	300	66,67
Используемая площадь склада, м ²	400	420	600	200	50,00
Коэффициент эффективности использования склада, %	88,89	93,33	80,00	-8,89	-
Средняя нагрузка на 1 м ² складской площади	81,3	82,5	78	-3,3	-4,06

Из данных таблицы 4 видно, что в 2020 году наблюдается повышение эффективности использования склада, на что указывает рост коэффициента использования склада (с 88,89% до 93,33%). При этом средняя нагрузка на 1 м² складской площади увеличилась.

В 2021 году наблюдается снижение эффективности использования склада, на что указывает снижение коэффициента использования склада (с 93,33% до 80%). Также отмечается снижение средней нагрузки на 1 м²

складской площади (с 82,5% до 78%), что также указывает на снижение эффективности использования склада организации.

В таблице 5 представим анализ показателей эффективности работы склада ООО «СовИнТех».

Таблица 5 – Анализ показателей эффективности работы склада ООО «СовИнТех» за 2019-2021 годы

Наименование показателя	Значения показателей			Абсол. отклон., +/-		Относ. отклон., %	
	2019г.	2020г.	2021г.	2020г./2019г.	2021г./2020г.	2020г./2019г.	2021г./2020г.
Складской оборот, тыс.руб.	27603	32543	52742	4940	20199	17,90	62,07
Численность работников склада, чел.	2	3	5	1	2	50,00	66,67
Выработка 1 работника склада, тыс.руб./чел.	13801,5	10847,7	10548,4	-2953,8	-299,27	-21,40	-2,76
Величина запасов, тыс.руб.	4067	4828	8312	761	3484	18,71	72,16
Коэффициент оборачиваемости запасов, об.	6,79	6,74	6,35	-0,05	-0,40	-0,69	-5,86
Длительность оборота запасов, дн.	53,78	54,15	57,52	0,37	3,37	0,69	6,23

Из данных таблицы 5 видно, что в 2020 году выработка на 1 работника склада снизилась на 21,40%, а коэффициент оборачиваемости запасов сократился на 0,69%, что указывает на снижение эффективности использования склада организации.

В 2021 году выработка на 1 работника склада снизилась на 2,76%, а коэффициент оборачиваемости запасов сократился на 5,86%, что указывает на дальнейшее снижение эффективности использования склада организации.

Таким образом, проведенный анализ складской деятельности ООО «Современные Инновационные Технологии» позволяет сделать следующие выводы.

Таким образом, на основании проведенного анализа складской деятельности ООО «Современные Инновационные Технологии» можно сформулировать следующие выводы.

ООО «СовИнТех» 10 лет работает на рынке грузоподъемной техники (грузоподъемные краны всех типов, включая плавучие, различные подъемники, лифты) и оборудования и имеет большой опыт в области монтажа, пуско-наладки, сервисного обслуживания и ремонта.

ООО «СовИнТех» предлагает широкую сферу услуг — от консультации по подбору грузоподъемного оборудования до его монтажа и последующего сервисного обслуживания. Специалисты организации дадут квалифицированную консультацию и подберут подъемный механизм отечественного или импортного производства под технологические требования. ООО «СовИнТех» предлагает свои услуги по созданию системы планово-предупредительных ремонтов (ППР) (текущий и капитальный ремонты) и профилактического обслуживания (ТО-2) грузоподъемного оборудования.

Организационная структура ООО «СовИнТех» является линейно-функциональной. Этот тип структуры наиболее распространен в современных условиях.

Результаты анализа основных технико-экономических показателей деятельности ООО «СовИнТех» показали расширение масштабов деятельности организации, ухудшение основной деятельности, ухудшение использования трудовых ресурсов организации.

Организация ООО «СовИнТех» обладает собственными складскими помещениями, общая площадь которых составляет 750 м². Складское помещение организации разделено на определенные зоны. В ООО «СовИнТех» не используют автоматизированные системы. Организация работает, используя систему 1С, которая достаточно хорошо адаптирована и запрограммирована под складские помещения.

В 2021 году наблюдается снижение эффективности использования склада, на что указывает снижение коэффициента использования склада. Также отмечается снижение средней нагрузки на 1 м² складской площади, что также указывает на снижение эффективности использования склада организации.

На протяжении анализируемого периода наблюдалось снижение выработки на 1 работника склада, а коэффициент оборачиваемости запасов ежегодно сокращался, что указывает на дальнейшее снижение эффективности использования склада организации.

Итак, проведенный анализ указывает на необходимость разработки мероприятий по совершенствованию деятельности склада ООО «СовИнТех».

3 Разработка мероприятий по совершенствованию деятельности склада в организации ООО «Современные Инновационные Технологии»)

3.1 Мероприятия по совершенствованию деятельности склада в организации

Одна из основных задач логистики – проблема товарно-материальных логистических запасов. «Логистические запасы необходимо оптимизировать для рентабельной координации управления цепочкой поставок. В противном случае может возникнуть риск обеспечения процесса производства продукции и могут возникнуть дополнительные затраты на транспортировку и хранение товаров. Для достижения высоких показателей эффективности необходимо координировать управление складской доставкой, поскольку логистические остатки тесно связаны с производственными процессами» [12].

«Использование логистики в системе управления складом позволяет сократить логистические остатки. Но даже на современном этапе развития всегда есть резервы для оптимизации системы инвентаризации. Они заключаются в анализе и рациональном использовании материальных потоков на предприятии, формировании методов исследования для их согласования, оптимизации методов и моделей улучшения логистических запасов» [2].

«Складская логистика имеет дело со складской доставкой, от которой зависит не только материальные, но и экономические и финансовые потоки. Складская логистика участвует в управлении как поездами, так и транспортом. Основная цель складской логистики – управление и оптимизация процессов производства, связанное со складированием, хранением и транспортировкой товаров от закупки сырья до доставки конечному потребителю» [14].

Для того, чтоб деятельность предприятия была рентабельной, важно учитывать большое количество факторов, оказывающих влияние на складскую деятельность предприятия. Важно учесть, что процесс хранения существенно влияет на экономическую деятельность предприятия, недостаток материальных ресурсов способствует снижению объемов производства, что в свою очередь снижает объемы реализации продукции и показатели прибыли.

«На пути к повышению эффективности складской деятельности возникают проблемы, которые можно разделить на четыре группы:

- организационная, включающая в себя распределение различных функций, полномочий, зон ответственности складских работников;
- технологическая, которая состоит из последовательности операций и способов их выполнения;
- информационная система содержит информационную систему для записи и обработки данных, средств связи;
- техническая, представляет доступность и степень износа технических ресурсов» [25].

В первую очередь следует уделить должное внимание разработке решений в области усовершенствования организации складских процессов и технологий выполнения работ.

Как показал проведенный анализ эффективности деятельности склада ООО «СовИнТех», в деятельности склада исследуемой организации были выявлены следующие проблемы:

- в складской логистике не используются автоматизированные системы;
- за исследуемый период наблюдается снижение уровня загрузки склада (см. таблицу 4);
- за исследуемый период наблюдается снижение эффективности использования склада (см. таблицу 5).

Для решения данных проблем и совершенствования деятельности склада ООО «СовИнТех» предлагаются следующие мероприятия:

- внедрение автоматизации склада организации;
- внедрение мер по обучению и повышению квалификации персонала, а также обучающие курсы по обучению нового сотрудника в организации;
- сдача в аренду неиспользуемых складских площадей.

Рассмотрим более подробно предложенные мероприятия для ООО «СовИнТех».

Мероприятие 1. Внедрение автоматизации склада организации.

«Практика внедрения и эксплуатации WMS-системы показывает, что термин окупаемость таких вложений не превышает 1,5-2 года. На сегодняшний день существуют и используются на предприятиях следующие WMS-системы:

- народный проект EME.WMS;
- ASTOR: WMS;
- LM7 логистический MANAGER 7 и Radio Beacon WMS;
- система управления складом с. ИСТЕМА;
- 1С-Логистика: Управление складом ред. 2.0;
- Vector 11.WMS БУХТА: складской Комплекс;
- Distribution Center Solution for Microsoft Dynamics;
- система управления складом с. ИСТЕМА;
- AVARDA.WMS и SV: Состав (WMS);
- компас;
- Astro WMS и Core IMS;
- 1С: Предприятие 8.1 конфигурация Кортес» [9].

«Каждая из перечисленных систем имеет свои характерные особенности. Так все системы разделены на 4 основные группы по масштабу складского комплекса.

Во-первых – WMS начального уровня, предназначенная для управления складами небольших фирм и магазинов, не имеющих очень разнообразного ассортимента товаров.

Во-вторых, это так называемые «коробчатые» площадки для управления складами средней и большой площади (до 10 тыс. км²) и разной номенклатуры, но в которых динамика оборачиваемости относительно невысокая.

В-третьих, это так называемые «адаптированные» платформы. Их используют как большие предприятия, основным профилем которых является как логистика, так и распределительные центры.

В-четвертых, «настраиваются» платформы. Они предназначены для управления складами с большой площадью, разнообразным ассортиментом и высокой динамикой товарооборота» [23].

Любая WMS-система имеет определенный алгоритм внедрения в складской комплекс. В таблице 6 представим типичные этапы внедрения WMS-системы (таблица 6).

Таблица 6 – Этапы внедрения WMS-системы

№ п/п	Этап	Характеристика	Срок
1	Обследование	«Обследование складского комплекса. Анализ бизнес-процессов» [14].	1 месяц
2	Согласование технического задания	«Подбор оборудования. Составление схемы размещения оборудования на складе. Утверждение технического задания на основе проведенного обследования» [14].	3-5 дней
3	Разработка индивидуального плана	«Доработка системы в соответствии с техническим заданием. Тестирование наработок. Настройка системы и устранение ошибок Настройка интерфейса» [14].	До 1 месяца

Продолжение таблицы 6

№ п/п	Этап	Характеристика	Срок
4	Подготовка системы к запуску	«Монтаж оборудования. Установка системы на сервере. Добавление данных сотрудников организаций и ТМЦ. Создание топологии состава. Маркировка стеллажей и паллета. Сбор штрихкодов товара и введение в систему» [14].	10-15 дней
5	Обучение сотрудников для работы с системой	«Обучение специалистов по обслуживанию системы. Обучение диспетчеров и рабочих на складе работы с системой и оборудованием» [14].	3-5 дней
6	Запуск системы в эксплуатацию	«Тестовый запуск, выявление сбоев. Настройка системы, запуск склада к работе» [14].	3-7 дней
7	Техническая поддержка	«Оперативная помощь, устранение неполадок» [14].	1 месяц

Из данных таблицы 6 видно, что в среднем срок внедрения системы составляет 2-4 месяцев. Но с учетом непредвиденных моментов, этот срок может увеличиться до 1 года.

Далее необходимо выбрать WMS-систему, подходящую для исследуемой организации. Площадь склада составляет 750 м².

«При выборе системы будут учитываться следующие критерии:

- надежность систем управления складом и сроки гарантийного обслуживания;
- профессионализм специалистов поставщика систем управления складом;
- широкий функционал WMS-решений» [13].

В таблице 7 представим сравнение возможностей различных WMS-систем.

Данные таблиц 7 показывают, что согласно представленным критериям наиболее высоко оценена WMS-система «Cortex».

Таблица 7 – Сравнительный анализ потенциала WMS-систем

№ п/п	Операции	Cortex, балл	1С: WMS Логистика. Управление складом 4, балл	Buhta, WMS, балл
1	Оформление и расчет первичных документов	0,1	0,2	0,3
2	Учет дополнительных затрат	0,1	0,1	0,1
3	Учет товаров по индивидуальным кодам	0,1	0,3	0,1
4	Адресное сохранение	4	3	3
5	Возможности интеграции в управленческую систему	3	3	1
6	Управление персоналом	3	3	3
7	Моделирование схемы движения товара	0	0	3
8	Инвентаризация	4	3	4
9	Оптимизация размещения	3	4	2
	Итого:	17,3	16,6	16,8

Для того, чтоб принять правильное решение важно изучить всю необходимую информацию, учитывая которую руководство предприятия будет осуществлять выбор. Такая информация представлена в таблице 8.

Таблица 8 – Сравнение экономических издержек по каждой системе

№ п/п	Составляющие системы	Cortex, балл	1С: WMS Логистика. Управление складом 4, балл	Buhta, WMS, балл
1	Лицензия	100	95	100
2	Терминалы	80	80	80
3	Принтер	50	50	50
4	Обучение персонала, 2 чел.	40	45	50
5	Wi-Fi роутеры, 2 шт.	50	50	50
6	Серверы	70	70	70
	Итого:	390	390	400

Рассматривая рейтинг ПО и расходы по их внедрению, можно сделать вывод, что наиболее подходящим вариантом WMS-системы для ООО «СовИнТех» является программное обеспечение Cortex. Стоимость внедрения данного программного продукта составляет 390 т.р.

«Компания также обеспечивает послепродажное обслуживание программного обеспечения. Благодаря программному обеспечению можно реализовать систему голосового управления выбором по голосу, что может стать одним из вариантов в будущем» [13].

Предполагается, что внедрение данного продукта обеспечит автоматизацию и оптимизацию работы склада, что позволит сократить численность работников склада на 1 работника.

Мероприятие 2. Внедрение мер по обучению и повышению квалификации персонала, а также обучающие курсы по обучению нового сотрудника в организации.

Следующим этапом работы по совершенствованию деятельности склада ООО «СовИнТех» является решение проблем, связанных с производительностью работников склада. Для решения этих проблем мы предлагаются следующие мероприятия:

- мероприятия по повышению квалификации каждого сотрудника для повышения профессионализма работников склада;
- проведение курсов наставничества для опытных сотрудников для сокращения периода адаптации новых сотрудников и сокращения затрат, связанных с этим процессом.

«Повышение квалификации сотрудников за счет целенаправленных мер с использованием инструментов управления. Для реализации будет назначено ответственное лицо в исполнении менеджера состава. В его задачи будут входить:

- разработка и проведение семинаров;
- внедрение, поддержка и контроль системы.

Планируется проводить тематические семинары каждые полгода, а также стремление заинтересовать каждого сотрудника, принять участие и внести свой вклад в успешное и динамичное развитие складского комплекса.

Следующий элемент – внедрение системы наставничества, которая обеспечит предприятию:

- ускорит освоение должностных обязанностей;
- улучшит производительность труда;
- обеспечение лояльности;
- улучшит взаимодействия сотрудников;
- сократит время на адаптацию и приобретение необходимых навыков.

Чтобы использовать эту систему, необходимо провести курсы наставничества для 2-х опытных сотрудников. Для этого руководство порекомендовало двух кандидатов, владеющих необходимым опытом и способностью делиться своими знаниями и навыками» [11].

В таблице 9 представим бюджет затрат на реализацию мероприятий по обучению и повышению квалификации работников склада ООО «СовИнТех».

Таблица 9 – Бюджет затрат на реализацию мероприятий по обучению и повышению квалификации работников склада ООО «СовИнТех»

№ п/п	Статья затрат	Величина затрат, тыс.руб.
1	Тематические семинары (4 чел. * 12 тыс.руб.)	48
2	Курсы наставничества (2 чел. * 15 тыс.руб.)	30
	Итого:	78

Как видно из данных таблицы 9, на затраты реализации мероприятия по обучению и повышению квалификации работников склада ООО «СовИнТех» составят 78 т.р. Опыт предприятий, которые внедряли подобные мероприятия в складскую деятельность показывает, что это позволит

повысить производительность работников склада на 3-5%, что будет использовано при расчете эффективности внедрения предложенных мероприятий.

3.Сдача в аренду неиспользуемые складские помещения. Как показал анализ деятельности склада ООО «СовИнТех», общая площадь склада организации составляет 750 м², а используемая – 600 м². Следовательно, предлагается передать в аренду 120 м².

В таблице 10 представим расчет экономического эффекта от уменьшения складской площади ООО «СовИнТех».

Таблица 10 – Расчет экономического эффекта от уменьшения складской площади ООО «СовИнТех»

Наименование показателя	До внедрения мероприятий	После внедрения мероприятий
До внедрения мероприятий		
1. Общая площадь складов, м.кв.	750	630
2. Полезная площадь складов, м.кв.	600	600
3.Расходы на обслуживание 1 м.кв. общих площадей склада, тыс.руб.	5,65	5,65
4. Логистические расходы по обслуживанию склада, тыс.руб.	4238	3560
5. Прибыль от сдачи в аренду части склада, тыс. руб.	120	
6. Экономический эффект от внедрения мер, тыс.руб.	798	

Как видно из данных таблицы 10, за счет передачи 120 м² складской площади в аренду исследуемая организация сократит свои затраты на обслуживание складского хозяйства и получить дополнительную прибыль с аренды, что сформирует экономический эффект в размере 798 т.р.

Далее перейдем к оценке эффективности предложенных мероприятий для ООО «СовИнТех».

3.2 Оценка эффективности предложенных мероприятий

Разработав мероприятия по совершенствованию деятельности склада ООО «СовИнТех», рассчитаем совокупные затраты на реализацию этих мероприятий (таблица 11).

Таблица 11 – Расчет совокупных затрат на реализацию мероприятий по совершенствованию деятельности склада ООО «СовИнТех»

№ п/п	Статья затрат	Величина затрат, тыс.руб.
1	Внедрение WMS-системы «Cortex»	390
2	Обучение и повышение квалификации работников склада	78
	Итого:	468

Как видим, совокупные затраты на реализацию мероприятий по совершенствованию деятельности склада ООО «СовИнТех» составят 468 т.р.

Как было ранее определено, реализация предложенных мероприятий для ООО «СовИнТех» позволит сократить 1 работника склада, позволит повысить производительность труда работников склада на 3% и принесет экономический эффект от сдачи в аренду неиспользуемых складских помещений в размере 798 т.р.

В таблице 12 рассчитаем экономический эффект и экономическую эффективность от внедрения предложенных мероприятий в ООО «СовИнТех».

Как видно из данных таблицы 12, за счет реализации предложенных мероприятий по совершенствованию деятельности склада ООО «СовИнТех», организация сможет получить экономический эффект в размере 2346,9 т.р., а

экономическая эффективность составит 6,01 р./р., что свидетельствует об экономической целесообразности внедрения предложенных мероприятий для исследуемой организации.

Таблица 12 – Расчет экономического эффекта и экономической эффективности от внедрения предложенных мероприятий в ООО «СовИнТех»

№ п/п	Показатели	Сумма, тыс.руб.
1	Экономия средств за счет сокращения 1 работника склада ((48 тыс.руб. * 12 мес.) * 30,4%)	751,1
2	Повышение производительности труда работников склада (10548,4 тыс.руб. * 3%)	10864,85
3	Прирост складского оборота за счет повышения производительности работников склада ((10864,85 тыс.руб. * 4 чел.) – (10548,4 * 4 чел.))	1265,8
4	Финансовые результаты от внедрения предложенных мероприятий (798 тыс.руб. + 751,1 тыс.руб. + 1265,8 тыс.руб.)	2814,9
5	Затраты на реализацию мероприятий	468
6	Экономический эффект от внедрения предложенных мероприятий (стр. 4 – стр. 5)	2346,9
7	Экономическая эффективность от внедрения мероприятий (стр. 4 / стр. 5), руб./руб.	6,01

Таким образом, разработав мероприятия по совершенствованию деятельности склада в ООО «СовИнТех», сформулируем следующие выводы.

Как показал проведенный анализ эффективности деятельности склада ООО «СовИнТех», в деятельности склада исследуемой организации были выявлены следующие проблемы: в складской логистике не используются автоматизированные системы; за исследуемый период наблюдается снижение уровня загрузки склада; за исследуемый период наблюдается снижение эффективности использования склада.

Для решения данных проблем и совершенствования деятельности склада ООО «СовИнТех» предлагаются следующие мероприятия:

- внедрение автоматизации склада организации;
- внедрение мер по обучению и повышению квалификации персонала, а также обучающие курсы по обучению нового сотрудника в организации;
- сдача в аренду неиспользуемых складских площадей.

Было определено, что наиболее подходящим вариантом WMS-системы для ООО «СовИнТех» является программное обеспечение Cortex. Стоимость внедрения данного программного продукта составляет 390 т.р. За счет передачи 120 м² складской площади в аренду исследуемая организация сократит свои затраты на обслуживание складского хозяйства и получить дополнительную прибыль с аренды, что сформирует экономический эффект в размере 798 т.р.

Совокупные затраты на реализацию мероприятий по совершенствованию деятельности склада ООО «СовИнТех» составят 468 т.р. за счет реализации предложенных мероприятий по совершенствованию деятельности склада ООО «СовИнТех», организация сможет получить экономический эффект в размере 2346,9 т.р., а экономическая эффективность составит 6,01, что свидетельствует об экономической целесообразности внедрения предложенных мероприятий для исследуемой организации.

Заключение

В настоящее время склады можно считать сложной системой, в которой содержатся материальные, информационные, временные, финансовые потоки и является неотъемлемой частью всего логистического процесса. Складская логистика выступает ключевым звеном логистической цепи и звеном контроля и анализа.

В процессе управления складским хозяйством осуществляется контроль, анализ, внедрение новых техник управления товарными запасами предприятия, их учет и распределение. Это является важной составляющей процесса управления доставкой груза к потребителю. Самое эффективное использование складов и отлаженность системы обработки товаров может привести к экономии расходов и времени для формирования заказов.

На сегодняшний день существует два основных подхода к пониманию понятия «управление складским хозяйством». Условно их можно разделить на классический и современный. Современный подход является более дополненным исходя из предоставляемых возможностей, которые дают автоматизированные системы обработки данных, передачи информационных потоков. На сегодняшний день, основными моделями управления складским хозяйством являются адаптивная и функциональная.

Поскольку для понятия «складское хозяйство» характерны новые значения, то и под управлением складским хозяйством можно понимать более комплексный и сложный процесс. В настоящее время в процессе управления складским хозяйством важно использовать технологии, которые позволяют проводить анализ и оценку эффективности процессов, протекающих на складе.

ООО «СовИнТех» 10 лет работает на рынке грузоподъемной техники (грузоподъемные краны всех типов, включая плавучие, различные подъемники, лифты) и оборудования и имеет большой опыт в области монтажа, пуско-наладки, сервисного обслуживания и ремонта.

ООО «СовИнТех» предлагает широкую сферу услуг — от консультации по подбору грузоподъемного оборудования до его монтажа и последующего сервисного обслуживания. Специалисты организации дадут квалифицированную консультацию и подберут подъемный механизм отечественного или импортного производства под технологические требования. ООО «СовИнТех» предлагает свои услуги по созданию системы планово-предупредительных ремонтов (ППР) (текущий и капитальный ремонты) и профилактического обслуживания (ТО-2) грузоподъемного оборудования.

Организационная структура ООО «СовИнТех» является линейно-функциональной. Этот тип структуры наиболее распространен в современных условиях.

Результаты анализа основных технико-экономических показателей деятельности ООО «СовИнТех» показали расширение масштабов деятельности организации, ухудшение основной деятельности, ухудшение использования трудовых ресурсов организации.

Организация ООО «СовИнТех» обладает собственными складскими помещениями, общая площадь которых составляет 750 м². Складское помещение организации разделено на определенные зоны. В ООО «СовИнТех» не используют автоматизированные системы. Организация работает, используя систему 1С, которая достаточно хорошо адаптирована и запрограммирована под складские помещения.

В 2021 году наблюдается снижение эффективности использования склада, на что указывает снижение коэффициента использования склада. Также отмечается снижение средней нагрузки на 1 м² складской площади, что также указывает на снижение эффективности использования склада организации.

На протяжении анализируемого периода наблюдалось снижение выработки на 1 работника склада, а коэффициент оборачиваемости запасов

ежегодно сокращался, что указывает на дальнейшее снижение эффективности использования склада организации.

Как показал проведенный анализ эффективности деятельности склада ООО «СовИнТех», в деятельности склада исследуемой организации были выявлены следующие проблемы: в складской логистике не используются автоматизированные системы; за исследуемый период наблюдается снижение уровня загрузки склада; за исследуемый период наблюдается снижение эффективности использования склада.

Для решения данных проблем и совершенствования деятельности склада ООО «СовИнТех» предлагаются следующие мероприятия:

- внедрение автоматизации склада организации;
- внедрение мер по обучению и повышению квалификации персонала, а также обучающие курсы по обучению нового сотрудника в организации;
- сдача в аренду неиспользуемых складских площадей.

Было определено, что наиболее подходящим вариантом WMS-системы для ООО «СовИнТех» является программное обеспечение Cortex. Стоимость внедрения данного программного продукта составляет 390 т.р. За счет передачи 120 м² складской площади в аренду исследуемая организация сократит свои затраты на обслуживание складского хозяйства и получить дополнительную прибыль с аренды, что сформирует экономический эффект в размере 798 т.р.

Совокупные затраты на реализацию мероприятий по совершенствованию деятельности склада ООО «СовИнТех» составят 468 т.р. за счет реализации предложенных мероприятий по совершенствованию деятельности склада ООО «СовИнТех», организация сможет получить экономический эффект в размере 2346,9 т.р., а экономическая эффективность составит 6,01 р./р., что свидетельствует об экономической целесообразности внедрения предложенных мероприятий для исследуемой организации.

Список используемой литературы

1. Алимжанов Т. Е. Значимость процессов складской логистики на производстве // *Мировая наука*. 2020. № 10 (43). С. 142-146.
2. Афанасенко И., Борисова В. Экономическая логистика: Учебник для вузов. Стандарт третьего поколения. СПб.: Питер, 2019. 432 с.
3. Бородавко Р. Ю. Современные проблемы складской логистики на предприятии // *Форум молодых ученых*. 2019. № 11-1 (27). С. 190-197.
4. Бородавко Р. Ю. К вопросу о совершенствовании процессов складской логистики на предприятии // *Форум молодых ученых*. 2020. № 12-1 (28). С. 165-173.
5. Глашкина В. С., Цыплов Е. А. Складирование и складское хозяйство // *Форум молодых ученых*. 2021. № 4 (56). С. 153-158.
6. Гусев В. Г., Колесникова Х. С., Игумнова И. И. Пути повышения эффективности функционирования складского хозяйства // *В мире научных открытий*. 2020. № 4-16 (10). С. 141-144.
7. Дегтяренко В. Н. Основы логистики и маркетинга: учебник. М. : ЮНИТИДАНА, 2018. 304 с.
8. Ершова А. В., Головчанская Е. Э. Совершенствование работы складского хозяйства // *ПОИСК (ВОЛГОГРАД)*. 2022. № 2 (13). С. 107-112.
9. Игольников К. М. Складское хозяйство предприятия: монография. М.: Лаборатория книг, 2020. 112 с.
10. Колтаков В. А. Понятие и значение логистики в современной экономике // *Вестник экономической теории*. 2018. № 10. С. 109-115.
11. Логистика : учебник для вузов / В. В. Щербаков [и др.] ; под редакцией В. В. Щербакова. М. : Издательство Юрайт, 2021. 387 с.
12. Лукинский В.С. Управление запасами в цепях поставок в 2 ч. Часть 1. Учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры. М.: Издательство Юрайт. 2020. 307 с.

13. Миротин Л. Б. Логистика для предпринимателя: основные понятия, определения, положения и процедуры : учеб. пособие / Л. Б. Миротин, Э. Ташибаев. М. : ИНФРА-М, 2020. 252 с.
14. Моисеева Н. К. Экономическая логистика : Учебник / Н. К. Моисеева. М. : Инфра-М, 2018. 528 с.
15. Официальный сайт ООО «СовИнТех» [Электронный ресурс]. URL: <http://www.sowintech.ru/>.
16. Пузанова И. А. Управление цепями поставок : учебник для бакалавриата и магистратуры / И. А. Пузанова, Б. А. Аникин ; под редакцией Б. А. Аникина. М. : Издательство Юрайт, 2019. 320 с.
17. Сергеев В. И. Управление цепями поставок : учебник для вузов / В. И. Сергеев. М. : Издательство Юрайт, 2020. 480 с.
18. Управление цепями поставок : учебник для вузов / В. В. Щербаков [и др.] ; под редакцией В. В. Щербакова. М. : Издательство Юрайт, 2021. 209 с.
19. Филипенко А. И. Создание и управление складским хозяйством // Студенческий вестник. 2022. № 16-9 (208). С. 10-18.
20. Хайитов Х. О., Чураев В. В. Складская логистика – что это, цели и задачи // Форум молодых ученых. 2021. № 11 (63). С. 213-218.
21. Чалдаева Л. А. Экономика предприятия. 5-е изд., пер. и доп. Учебник и практикум для вузов. М.: Издательство Юрайт. 2020. 435 с.
22. Шибзухов Т. А., Савельев К. Д., Галиева Н. Л., Еричев А. В. Складская логистика: история, структура, проблемы и пути решения // Экономика и социум. 2021. № 6-2 (85). С. 206-219.
23. Шумаев В. А. Основы логистики : учеб. пособие / В. А. Шумаев. М. : Юридический институт МИИТ, 2020. 314 с.
24. Щербакова В. В. Логистика и управление цепями поставок: учебник для бакалавриата. М. : Издательство Юрайт, 2019. 582 с.
25. Эффективность логистического управления: Учебник для вузов / Л. Б. Миротин [и др.]. М.: Издательство «Экзамен», 2019. 448 с.