

Задание

по ПМ.02 Управление логистическими процессами в закупках,
производстве и распределении,

специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике

для выполнения курсовой работы

Студенту Филатовой Евдокии Сергеевне

Курс 3 группа 47

Тема задания Выбор месторасположения склада.

вопросов, подлежащих разработке:

Введение

1. Первая глава (теоретическая)

1.1 Теоретические аспекты выбранной темы

1.2 Классификация, методы, и т.д.

2. Вторая глава (на примере организации)

2.1 Техничко-экономическая характеристика предприятия

2.2 Раскрытие темы на примере организации

2.3 Показатели эффективности логистических процессов (если есть)

Заключение

Список использованных источников

Приложения

Дата выдачи задания

Подпись руководителя

Календарный план выполнения курсовой работы

Студента (ки) 3 курса 47 группы Филатовой Евдокии Сергеевны
Ф.И.О.

По ПМ 02. Управление логистическими процессами в закупках,
производстве и распределении, теме Выбор месторасположения склада

№ этапа работы	Содержание этапов работы	Плановый срок выполнения этапа	Отметка о выполнении этапа
1	Выбор темы курсовой работы	20.09.16	+
2	Составление плана курсовой работы	04.10.16	+
3	Подбор источников	11.10.16	+
4	Разработка теоретической части курсовой работы	18.10.16	+
5	Разработка практической части	25.10.16	+
6	Разработка введения	01.11.16	+
7	Разработка заключения	08.11.16	+
8	Разработка итогового варианта курсовой работы	15.11.16	+
9	Предварительная защита курсовой работы	22.11.16	+

Студент(ка) _____ г.

подпись И.О. Фамилия

Руководитель _____ Соколова Ж.Ю.. _____ г.

подпись И.О. Фамилия

Содержание

Введение

Глава 1. Определение и классификация складов

1.1 Определение и типы складов

1.2 Функции складов

Глава 2. Выбор оптимального месторасположения складов на примере ООО «Виртуальный мир»

2.1 Техничко-экономическая характеристика ООО «Виртуальный мир»

2.2 Выбор оптимального месторасположения склада в ООО «Виртуальный мир»

2.3 Расчет экономической эффективности предложенных мероприятий

Заключение

Список литературы

Введение

Целью курсовой работы является – исследование оптимального местоположения склада.

Имея исходные данные, которые имеют сведения про грузопотоки, поставщиков и потребителей; сведения про подвижной состав, необходимо обосновать выбранный вариант доставки груза.

Считается, что анализируемые грузопотоки характеризуются стабильностью на проектную перспективу. Основным показателем, на который мы будем ориентироваться в ходе выполнения курсовой работы – это суммарные расходы на перевозку груза, которые зависят от количества перевозимого груза, расстояния перевозки и грузоподъемности подвижного состава, а также тарифа на перевозку.

В проекте рассматриваются несколько возможных вариантов перевозки груза, которые отличаются друг от друга вариантом размещения складской сети на пути от производителя до потребителя.

Актуальность выбранной темы обусловлена тем, что рыночная стратегия развития экономики предполагает сбалансированное развитие всех отраслей народного хозяйства – как отраслей материального производства, так и инфраструктуры. К отраслям инфраструктуры относят такие отрасли, которые обеспечивают хранение, доставку продукции, как в сфере производства, так и в сфере обращения. Это – транспорт, связь, торговля, заготовка материально-техническое обеспечение. Материально-техническую базу обеспечения производства необходимыми ресурсами представляет складское хозяйство.

Складское хозяйство является необходимым элементом общественного производства, оно присуще всем отраслям народного хозяйства и имеет сложную структуру. Основные задачи складского хозяйства заключаются в сохранении потребительских качеств продукции производственно-технического назначения и товаров народного потребления, рациональном

Размещено на [.ru](#)/Размещено на [.ru](#)/

размещении запасов материальных ресурсов, выполнения всех необходимых операций грузопереработки продукции на различных этапах ее продвижения. Складское хозяйство- это материально-техническая база системы снабжения и сбыта, от нее зависит качество и эффективность обеспечения потребителей материальными ресурсами.

Глава 1. Определение и классификация

1.1 Определение и типы складов

Склады являются важнейшим элементом логистических систем. При организации движения материального потока по логистическому каналу возникает объективная необходимость в специально обустроенных помещениях или площадках, предназначенных для хранения запасов товаров различных наименований, а также выполнения над ними ряда важных логистических операций, таких как сортировка, комплектация, упаковка и пр. Таким образом, склад – это комплекс зданий, сооружений и специального оборудования, предназначенных для накопления, хранения, контроля и обработки товарных запасов, их подготовки и отпуска потребителям.

Существует большое разнообразие складов. Общая классификация складов по наиболее важным критериям классификации представлена на следующем рисунке.

Рассмотрим приведенную классификацию более подробно. Первый признак классификации складов по выполняемым функциям:

Распределительные склады – предназначены для накопления текущих товарных запасов, поступающих от множества разных поставщиков и распределяемых между потребителями определенного района.

Транзитно-перевалочные склады – предназначены для временного хранения товарных запасов в транспортных узлах при их перегрузке с одного транспортного средства на другое.

Склады сезонного хранения – предназначены для хранения определенных категорий товаров с ярко выраженной сезонностью производства (сельхозпродукция) или потребления.

Склады досрочного завоза – предназначены для хранения товаров в районах Крайнего Севера и других труднодоступных районах, где поставка стратегически важных товаров осуществляется только в периоды летней

навигации. Накопительные склады – предназначены для приема и накопления грузов, поступающими небольшими партиями от множества мелких производителей, после чего продукция крупными партиями отправляется в районы потребления.

Другой признак классификации – вид продукции, хранимой на складе. В сфере производства выделяют склады: а) сырья и материалов; б) незавершенного производства; в) готовой продукции. В сфере обращения выделяют склады: а) товарные; б) тарные; в) возвратных отходов. Товарные склады – наиболее распространенный тип склада, предназначенный для хранения товарной массы. Тарные склады предназначены для накопления и временного хранения порожней возвратной тары. Отдельно создаются склады возвратных отходов, если эти отходы требуют специальной обработки или утилизации.

По признаку специализации выделяют универсальные и специализированные склады, а также склады со смешанным ассортиментом. На универсальных (или общетоварных) складах хранится широкая номенклатура продукции и используется в основном универсальное складское оборудование. Для хранения такой специфической продукции, как фармацевтика или химическая продукция, требуются уже специальное оборудование и специальные технологии, поэтому для них создаются специальные склады. Склады со смешанным ассортиментом используются для хранения нескольких разнородных ассортиментных товарных групп. Появление таких складов обуславливается стремлением компаний сделать более устойчивым свой бизнес и расширить операции.

По признаку принадлежности выделяют частные и общие склады. Частные склады (private warehouse) находятся в собственности одного владельца, который использует склад только для собственных нужд. Общий склад (public warehouse) используется владельцем для сдачи отдельных участков склада в краткосрочную аренду, а также для продажи клиентам различных услуг по складированию и обработке грузов.

Кроме перечисленных признаков, можно выделить также еще ряд признаков, которые значимы с точки зрения эксплуатации складов:

- размеры склада – от небольших помещений до складов гигантских размеров;
- конструкция склада – открытые (площадки), полузакрытые (площадки под навесом) и закрытые склады, расположенные внутри зданий;
- уровень механизации склада – немеханизированные, механизированные (с использованием средств малой механизации или комплексно-механизированные), полностью или частично автоматизированные;
- подъездные пути склада – прирельсовые, пристанционные, портовые склады и склады с автомобильными подъездными путями.

1.2 Функции складов

Все склады, независимо от своего типа, в общих чертах выполняют одни и те же функции. К числу этих основных функций относятся:

- прием и контроль качества поступающей продукции;
- накопление и поддержание запасов продукции на должном уровне;
- хранение продукции в надлежащих условиях;
- сортировка, комплектация и упаковка продукции;
- предварительная подготовка и отправка грузовых партий продукции потребителям.

Прием поступающей продукции требует организации включает в себя операции по разгрузке транспортного средства, проверка сопровождающей документации и пломб, первичный контроль продукции по количеству.

Потребляемая продукция часто производится разными поставщиками, и потому в число функций склада является накопление товарных запасов, поступающих от разных производителей. Поддержание товарных запасов осуществляется за счет слежения за уровнем запасов на складе и

своевременного их пополнения.

Хранение продукции в надлежащих условиях предполагает соблюдение на складе определенных режимов температуры и влажности, а также проведение специальных мероприятий с целью минимизации потерь продукции во время хранения.

Сортировка продукции позволяет упорядочить материальные потоки, идущие через склад. Комплектация продукции в партии отправки по отдельным потребителям осуществляется по мере поступления потребительских заказов. В некоторых случаях осуществляется также упаковка продукции.

Наконец, перед отправкой грузов потребителям происходит их предварительная подготовка (например, маркировка), после чего осуществляется погрузка партий продукции на транспортные средства и их отправка потребителям.

В каждом конкретном случае список функций, выполняемых складом, может расширяться или сокращаться, в зависимости от условий его работы. Так, например, прием грузов на товарном складе требует осуществления операций разгрузки транспортного средства, в то время как на складе готовой продукции промышленного предприятия при высоком уровне операции разгрузки могут вообще отсутствовать. В то же время, в составе функций товарного склада вполне может присутствовать и такая специфическая функция, как доставка заказанной продукции получателям.

Необходимость в складах существует на всех стадиях движения материального потока, начиная от источника сырья и заканчивая конечным потребителем готовой товарной продукции, что объясняет большое разнообразие видов складов. В современной научной литературе достаточно глубоко проработан вопрос, связанный с классификацией складов по различными знакам. Вариант классификации представлен в таблице 1.1

Таблица 1.1. Классификация складов в логистических системах

Признак классификации	Виды складов
По отношению к функциональным областям логистики	Снабженческие; Производственные; Распределительные.
По отношению к участникам логистической системы	Склады производителей; Склады торговых компаний; Склады транспортных компаний; Склады экспедиторских компаний; Склады логистических операторов.
По форме собственности	Собственные; Арендуемые.
По принадлежности материального потока	Закрытые склады (хранение продукции одного предприятия и торговой сети); Открытые склады (склады коллективного пользования, склады-отели).
По функциональному назначению	Длительного хранения (сезонного, резерва); Перевалочные (склады-платформы, грузовые терминалы); Распределительные (дистрибьюторские центры); Специальные.
По ассортиментной специализации	Специализированные (сырья, материалов и комплектующих, различных видов готовой продукции и т.д.); Универсальные; Смешанные.
По режиму хранения	Не отапливаемые; Отапливаемые; Склады-холодильники; Склады с фиксированным температурно-влажностным режимом.
Признак классификации	Виды складов
По технической оснащённости	Не механизированные; Механизированные; Автоматизированные; Автоматические.
По виду складских зданий и сооружений	Открытые площадки; Площадки под навесом; Закрытые сооружения (многоэтажные и одноэтажные).
По виду складирования	С напольным хранением; Со стеллажным хранением; Смешанного хранения.
По наличию внешних транспортных	С причалами;

связей	С ж/д подъездными путями; С автодорожным подъездом; Комплексные.
По масштабу деятельности	Центральные; Региональные; Местные.

Структура складского хозяйства (рис. 1.1) зависит от специфики производственного процесса, типа производства и объема выпуска продукции.

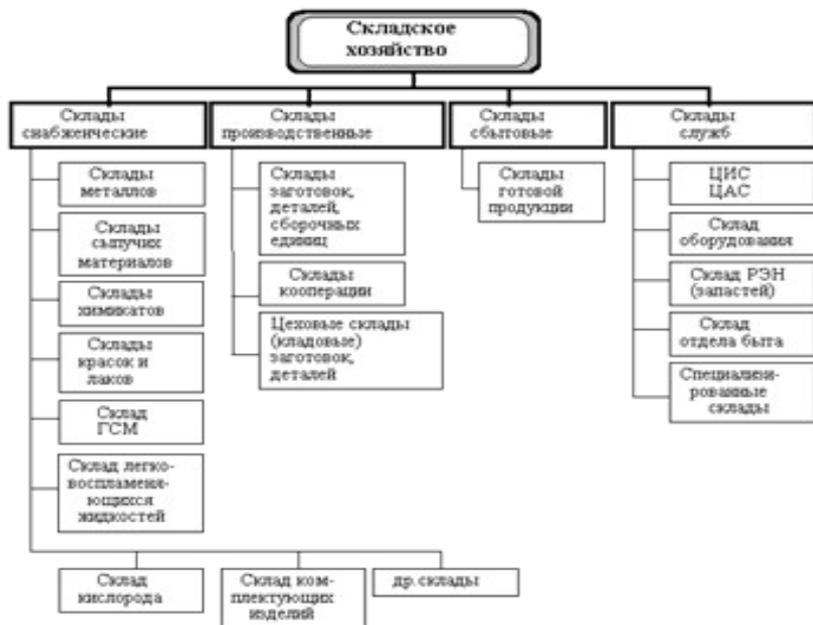


Рис. 1.1 Структура складского хозяйства

Как видно из определения, предметом логистического управления являются перемещаемые материальные и информационные потоки и управление запасами продукции. Перемещение любых материальных потоков невозможно без концентрации в определенных местах необходимых запасов, для хранения которых предназначены объекты инфраструктуры, называемые складами. В связи с этим склады являются неотъемлемым звеном любой логистической системы - организационно завершенной экономической системы, состоящей из взаимосвязанных элементов в едином процессе

Размещено на [.ru](#)/Размещено на [.ru](#)/

управления материальными и сопутствующими потоками. Совокупность этих элементов, границы и задачи функционирования объединены внутренними целями организации бизнеса и/или внешними целями.

Глава 2. Выбор оптимального месторасположения складов на примере ООО «Виртуальный мир»

2.1 Технико-экономическая характеристика ООО «Виртуальный мир»

Фирма «Виртуальный мир» основана в 1995 году. Расположена в г. Москва по адресу ул. Горького, 19. Основным родом деятельности фирмы является сборка, продажа, модернизация компьютеров и оргтехники, гарантийное и пост. гарантийное обслуживание.

Общие характеристики товара (на примере домашних компьютеров).

- Игровые компьютеры - предназначены для удовлетворения потребности человека в развлечении. Самый наглядный пример тому, это игры. Они также хорошо подходят для других не менее важных занятий, таких как просмотр музыкальных видео клипов, кинофильмов, или просто для прослушивания любимых музыкальных произведений.

- Мультимедийные компьютеры - предназначены для удовлетворения потребности человека в творчестве и самообразовании. Эти машины служат для занятий музыкой, рисованием, пением, а также помогают и в других творческих замыслах в домашних условиях. Их широко используют для самообразования. Это направление наиболее актуально в наши дни, так как сейчас на рынке программного обеспечения имеется огромный выбор различных систем, которые помогают людям расширять свой кругозор. Имея дома такую машину, например, можно легко и быстро выучить английский язык, можно спланировать дизайн квартиры, или просто получить информацию о любой сфере человеческой деятельности.

- Сетевые компьютеры - предназначены для удовлетворения потребности человека в получении необходимой информации. Эти машины служат для быстрого доступа в компьютерные сети, такие как INTERNET, FIDONET, INTRANET.. Имея у себя сетевой компьютер и доступ к

Размещено на [.ru/](#)Размещено на [.ru/](#)

всемирной паутине (INTERNET), вы сможете, не выходя из дома провести поиск покупателя или продавца, заключить договора на куплю или продажу, выяснить изготовителя той или иной продукции, получать информацию с большинства бирж и участвовать в торгах, застраховать сделки, участвовать на аукционах, разместить рекламу, провести маркетинговое исследование, оформить банковский кредит, дать заявку на транспортные перевозки, сопровождение грузов, бронировать места в гостиницах, дать заявку на приобретение путевок, разместить заказы в типографии, осуществлять безбумажный обмен информацией между партнерами, получить консультации любого вида, получить информацию о ценах на мировом рынке, приобрести тот или иной товар, и так далее.

- Универсальные компьютеры - эти компьютеры сочетают в себе свойства всех вышеперечисленных машин (игровые, мультимедийные, сетевые).

Цель фирмы (миссия) – удовлетворить потребность клиентов в развлечении, творчестве и самообразовании, в получении необходимой информации, используя возможности фирмы, с получением максимальной прибыли.

Стратегия фирмы заключается в следующем:

- Увеличить оборот на 25% в ближайшие 2 года;
- Предлагать каждый год не менее 10 новых товаров и 3 услуг;
- Получить максимальную прибыль, но с тем расчётом, чтобы цена товара была приемлемой для наших потребителей, и он не ушли бы от нас к нашим конкурентам.

Главные конкуренты по ассортименту: «Компьютеры и всё для них», «Техмаркет».

Сегментом рынка для товаров, продаваемых фирмой “Виртуальный мир”, с географической точки зрения будет рынок города Ливны и близко расположенных к нему деревень Ливенского района, в которых не существует фирм, занимающихся продажей аналогичных товаров. Фирма “Виртуальный

мир» занимает 1/3 рынка.

Компания «Виртуальный мир» имеет следующую организационную структуру, представленную на рисунке 2.1.

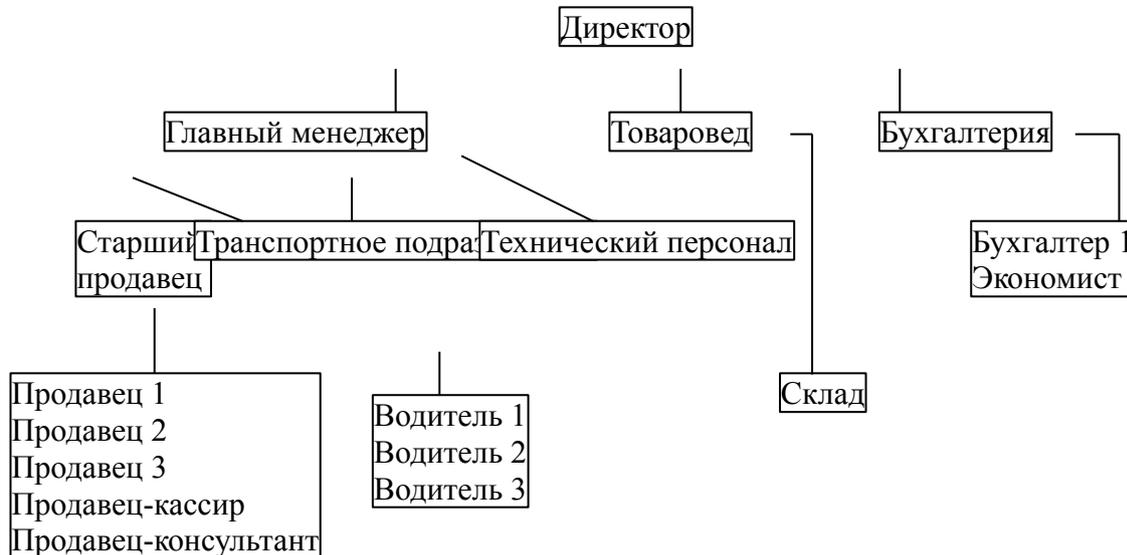


Рис. 2.1 Организационная структура компании «Виртуальный мир»

Каждая служба на фирме выполняет свои логистические обязательства и функции. Товаровед занимается организацией ассортимента в соответствии со спросом. Данная функция в нашем торговом предприятии имеет особое значение. Т. к. Наш торговый ассортимент включает огромный перечень товаров различных производителей, отличающихся по функциям, размерам, форме, цвету, и п. д.

Главный менеджер формирует заказы на ассортиментные позиции, отвечает за спрос и оборачиваемость товаров. А также обеспечивает предоставление дополнительных услуг покупателям.

Бухгалтерия осуществляет документооборот.

Директор координирует работу всех служб.

Компания «Виртуальный мир» реализует большой ассортимент продукции. Для ритмичного ее распространения необходимо большое количество поставщиков.

В связи с этим нам необходимо проанализировать насколько эффективно производится управление запасами на предприятии, для чего нужно выполнить ABC анализ.

Порядок выполнения ABC анализа следующий:

1 определить анализируемую совокупность объектов (в данном случае закупаемую потребность компьютеров – по видам);

2 определить признак анализа – вес, издержки хранения, издержки доставки (в работе – стоимость);

3 рассчитать показатель для оценки признака по всем анализируемым объектам (стоимость = цена x количество);

4 определить удельный вес объекта в общей сумме признака;

5 расположить объекты в таблице в порядке убывания признака (в нашем случае убывание стоимости);

6 определить удельный вес нарастающим итогом.

7 выделить структурные группы (А – когда накопленная доля составляет 65%, В – до 85%, а остальные группа С).

Расчет ABC анализа проведем в таблице 1.

Итак ABC анализ выявил, что к группе А относятся 68% закупаемой техники, 68% - 84,5% относятся к группе В, 84,5% - 100 % относятся к группе С.

Таблица 2.1. ABC анализ для компании «Виртуальный мир»

Наимен. объекта	Кол-во Шт. потребность	Удельный вес в общем кол-ве	Удел вес нараст. итогом	Цена	Стоимость Тыс. руб.	Удельный вес в общей стоимости	Удельный вес нараст. итогом	Структурная группа
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Компьютер «Формоза»	43	1730: : 43 = =40%	19,6%	12000	516000	90121,7: : 1730= =52,1%	52,1%	А
Компьютер «Дестен»	56	30,9%	44,1%	15300	856000	2,06%	55,9%	А
Компьютер	25	69,2%	54,4%	11000	275000	1,04%	57,4%	А

«Дестен»								
Компьютер «Фаммоза»	20	78,1%	62,6%	10500	210000	0,83%	67,6%	A
Компьютер «Дестен»	41	42,3%	68,7%	14400	14400	0,74%	680%	A
Компьютер «Дестен»	32	54,2%	76,8%	19500	19000	0,73%	71,3%	B
Компьютер «Дестен»	18	961%	83,0%	19000	342000	0,65%	83,8%	B
Компьютер «Дестен»	62	27,8%	86,3%	11000	880000	0,27%	84,5%	B
Компьютер «Дестен»	23	75,3%	88,3%	13000	299000	0,25%	86,8%	C
Компьютер «Дестен»	3	576,6%	90,3%	11000	33000	0,22%	87,0%	C
Компьютер «Дестен»	45	38,2%	93,6%	10000	50000	0,21%	88,0%	C
Итого:	173	100%			90221,7	100%	100%	

Выбор поставщика мы сделали проведя анализ рынка. А также по результатам работы с поставщиками. Выяснили, что наиболее близко расположенное предприятие, где можно закупать нужный ассортимент компьютерной техники находится в г. Орел. Тем не менее для окончательного выбора оптимального поставщика мы рассчитали рейтинг поставщика. Наш расчет заносим в таблицу 2.2.

Для определения результата балльную оценку мы умножили на ранг. Суммы суммировали. Получили результат, который оправдал наши предположения о том, что Компьютерный Центр «Дестен» действительно наиболее выгодный поставщик.

Таблица 2.2. Расчет рейтинга поставщика

Критерий	Ранг	КЦ «Формоза»		КЦ «Дестен»	
		баллы	Оценка с учетом ранга	баллы	Оценка с учетом ранга
Надежность поставки	15%	4	0,6	8	1,2

Цена	20%	8	1,1	5	1,0
Качество	20%	6	1,2	7	1,4
Возможность внеплановых поставок	10%	5	0,5	8	0,8
Условия платежа	10%	8	0,6	4	0,4
Финансовое положение поставщика	10%	3	0,3	9	0,9
Удаленность поставщика от базового рынка	15%	8	1,2	5	0,75
Итого:	100%		5,5		6,45

2.2 Выбор оптимального месторасположения склада в ООО «Виртуальный мир»

Складские помещения, как правило, сооружаются прямоугольной формы в плане и без перепада высот. Способ хранения выбирается исходя из консистенции грузов. Штучные грузы, как в нашем случае, могут храниться в штабелях. Мы используем плоские штадели, а также стоечные и стеллажи. Основными причинами использования складов в логистических системах можно считать следующие:

- координация и выравнивание спроса и предложения в снабжении и распределении;
- снижение логистических издержек при транспортировке;
- максимальное удовлетворение потребительского спроса;
- создание условий для активной стратегии продаж;
- расширение географии продаж;
- бесперебойное снабжение потребителей;
- гибкая политика обслуживания.

Рассмотрим систему складирования, действующую в кампании «Виртуальный мир». Схематично логистическая цепь представлена на рисунке 2.2

Размещено на [.ru](#)/Размещено на [.ru](#)/



Рис. 2.2 Система логистической цепи компании «Виртуальный мир»

На сегодняшний день компания «Виртуальный мир» работает без складирования. Мы же предлагаем использовать систему распределительного складирования (консолидацию) товаров в одном месте – складе.

Исходные данные и результаты сравнительных расчетов логистических издержек в распределении приведены в таблице 2.

Из рассмотренного варианта, основанного на предложении организации складирования реализуемой продукции на территории торгового места, видно, что при данной схеме общие логистические издержки ниже в десятки раз.

Для осуществления логистической оптимизации внутрискладских процессов товародвижения требуется экономический инструментарий, позволяющий оценивать результаты работы склада и затраты на его эксплуатацию. Необходимо иметь систему показателей, отражающую основные характеристики функционирования логистической системы складского комплекса. важнейшими абсолютными показателями, характеризующими результаты работы склада за период, являются складской товарооборот и складской грузооборот.

Таблица 2.3. Расчет потенциального снижения затрат при складировании товаров

1 вариант: без складирования				
Поставщики	Количество отправки, шт.	Транспортный тариф за доставку руб./км	Суммарные транспортные расходы, руб.	
1«Дестен компании»	100	12	200	
2«Формоза»	80	12	133	
3«Трио»	15	12	510	
4«Самсунг»	70	12	12	
Итого:	165		966	
2 вариант: со складированием				
Поставщики	Количество отправки, шт.	Тариф за доставку со склада на территорию магазина, руб./км	Затраты на складирование, руб.	Тотальные логистические издержки, руб.
1«Дестен компании»	100	12	10	22
2«Формоза»	80	12	8	20
3«Трио»	15	12	1,5	13,5
4«Самсунг»	70	12	7	19
Итого	165			74,5

Складской товарооборот – объем реализованной продукции (в стоимостном выражении) за соответствующий период с отдельных складов предприятия, торгово- посреднических организаций и т.п.

Складской грузооборот - количество отпущенных материалов в течение определенного времени.

Проведем расчет коэффициента неравномерности поступления (отпуска) грузов со склада.

$$K_n = Q_{\max}/Q_{\text{ср}}, (1)$$

где Q_{\max} - максимальное дневное поступление, шт. $Q_{\max}= 187$;

$Q_{\text{ср}}$ - среднее дневное поступление, шт. $Q_{\text{ср}}=179$.

$$K_n=1,04$$

Этот коэффициент оказывает большое значение на размеры приемочных (отпускных) площадок.

Рассчитаем удельный складской грузооборот.

$$Q_{уд} = Q_{ср} / S_{общ}, (2)$$

где $Q_{уд}$ - удельный грузооборот, шт/м²;

$Q_{ср}$ – средний складской грузооборот, шт, $Q_{ср}=119$ шт.;

$S_{общ}$ – общая площадь склада, м, $S_{общ}=145$ м².

$$Q_{уд} = 0,82$$

Итого 1 единица компьютерной техники приходится на единицу складской площади.

Коэффициент использования полезной площади представляет собой отношение величины полезной площади к общей площади склада.

$$a = S_{пол} / S_{общ} (3)$$

где $S_{пол}$ - полезная площадь склада. $S_{пол} = 128$ м².

$$a = 128/145 = 0,88$$

коэффициент использования объема склада характеризует использование складских помещений не только по площади, но и по высоте:

$$a = V_{пол}/V_{общ} = (S_{пол} \times h_{пол}) / (S_{общ} \times h_{общ}), (4)$$

где $V_{пол}$, $V_{общ}$ – полезный и общий объем склада, м³, $V_{пол} = 63$ м³, $V_{общ}=87,5$ м³.

$S_{пол}$, $S_{общ}$ – полезная и общая площадь, м²,

$h_{пол}$, $h_{общ}$ – полезная и общая высота склада, м, $h_{пол} = 1,8$ м, $h_{общ} = 2,5$ м.

$$a = 63/87,5 = 0,72$$

Рассчитаем удельную среднюю нагрузку. Она покажет сколько шт. груза располагается на каждом кв. метре полезной площади.

$$g = TЗ_{ср}/S_{пол}, (5)$$

где g – удельная нагрузка на 1 м² полезной площади, шт./м²;

$TЗ_{ср}$ – средний размер запаса материальных ценностей на складе, шт.

$$TЗ_{ср} = 150 \text{ шт.}$$

$S_{пол}$ - полезная площадь склада, м².

$$g = 150/128=1,17$$

Грузонапряженность полезной площади склада в течение года равна:

$$g_1 = Q/S_{пол}, (6)$$

где g – грузонапряженность единицы полезной площади склада, шт./м²,

Q – годовой грузооборот склада, шт. $Q = 213000$ ед. продукции.

$$g_1 = 213000/128 = 1664,06$$

Подъемно-транспортные механизмы на складе компании «Виртуальный мир» устанавливать на планируется, поэтому коэффициенты, касающиеся использования грузоподъемного оборудования не рассчитываем.

Основными характеристиками эксплуатационных затрат по складу можно считать показатели годовой суммы эксплуатационных затрат и себестоимости складской переработки одной тонны грузов.

Общая величина годовых эксплуатационных расходов (Собщ) рассчитывается по формуле:

$$Собщ = З+Э+М+Ам+Ас, (7)$$

где, $З$ – годовые расходы на заработную плату оперативных работников склада (складских рабочих), руб., $З = 180\,000$ руб;

Э – годовая сумма коммунальных платежей по складу, (стоимость электроэнергии, топлива, пр.)руб., Э = 13 000 руб.;

М - годовые расходы на вспомогательные материалы, руб., М = 50 000 руб.;

Ам – годовые отчисления на амортизацию и ремонт машин и механизмов, руб., Ам = 47 000 руб.;

Ас – годовые отчисления на амортизацию и ремонт складских зданий и сооружений, руб., Ас = 37 500 руб.

Собщ = 180 000 + 13 000 + 50 000 + 47 000 + 37 500 = 327 500 руб.

Тогда себестоимость складской переработки одной тонны грузов составит:

$$C1 = \text{Собщ} / Q \quad (8)$$

где Собщ - общая величина годовых эксплуатационных затрат по складу, руб., Собщ = 327 500 руб.;

Q - годовой грузооборот, т.

$$C1 = 327\,500 / 213\,000 = 1,53$$

2.3 Расчет экономической эффективности предложенных мероприятий

Своим стремительным распространением в экономической сфере в последние десятилетия логистика обязана именно тем возможностям влияния на эффективность деятельности предприятий, которые обеспечивают логистический подход к управлению.

Под эффективностью в экономической теории традиционно понимается соотношение результатов (эффекта) и затрат на его получение.

Реализация процесса управления эффективностью товародвижения требует возможности оценки влияния логистического подхода на

эффективность экономических процессов.

Проведем расчет рентабельности по формуле:

Выручку от продаж (без НДС) можно определить по формуле:

$$V = C \times N, (7)$$

где C – средняя цена в рассматриваемом периоде на компьютер в сборке фирмы «Дестен», $C = 16800$ руб;

N – объем продаж в натуральном выражении, $N = 40$ ед. в течение одного месяца.

$$V = 16\,800 \times 40 = 672\,000 \text{ руб.}$$

$$R_b = ((V - C_{пр}) / C_{пр}) \times 100\%, (8)$$

где V – выручка от продаж полученная предприятием за рассматриваемый период;

$C_{пр}$ – себестоимость реализуемой продукции по проектному варианту функционирования системы (после логистической оптимизации) $C_{пр} = 12000$ руб.

$$R_b = (672\,000 - 14\,000) / 14000 \times 100\% = 5500$$

$$R_{пр} = (672\,000 - 12000) / 12000 \times 100\% = 4520$$

Себестоимость реализуемой продукции после логистической оптимизации будет отличаться от базового варианта на величину изменения логистических затрат.

$$C_{пр} = C_{баз} - Z_{лог}, (9)$$

где $C_{баз}$ – себестоимость реализуемой продукции по базовому варианту функционирования логистической системы организации (до оптимизации);

$$C_{пр} = 14000 - 2000 = 12000 \text{ руб.}$$

$Z_{л}$ – изменение общей величины логистических затрат вследствие оптимизации процессов товародвижения;

$$Z_{л} = Z_{баз} - Z_{пр}, \quad (10)$$

где $Z_{баз}$, $Z_{пр}$ – сумма логистических затрат, соответственно по базовому и проектному вариантам функционирования системы.

$$Z_{л} = 80000 - 78000 = 2000 \text{ руб.}$$

По итогам расчетов проектный вариант дает нам существенное сокращение издержек за счет логистической оптимизации деятельности торгового предприятия. Это можно увидеть на рисунке 2.3.

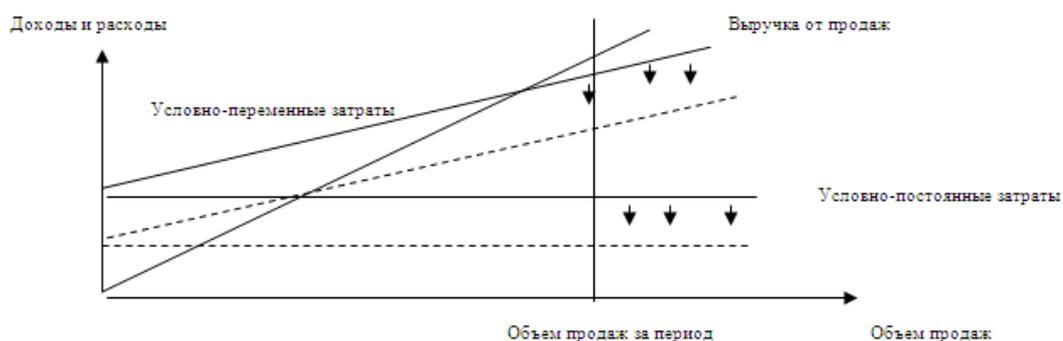


Рис 2.3 Механизм образования логистического эффекта

Заключение

В заключении хочется отметить, что все же основное назначение склада – это концентрация запасов, их хранение и обеспечение бесперебойного и ритмичного снабжения заказов потребителей.

К основным функциям склада можно отнести следующие:

- Преобразование производственного ассортимента в потребительский в соответствии со спросом — создание необходимого ассортимента для выполнения заказов клиентов. Особое значение данная функция приобретает в распределительной логистике, где торговый ассортимент включает огромный перечень товаров различных производителей, отличающихся функционально, по конструктивности, размеру, форме, цвету и т.д. (рис. 48).

Создание нужного ассортимента на складе содействует эффективному выполнению заказов потребителей и осуществлению более частых поставок и в том объеме, который требуется клиенту.

- Складирование и хранение позволяет выравнивать временную разницу между выпуском продукции и ее потреблением и дает возможность осуществлять непрерывное производство и снабжение на базе создаваемых товарных запасов. Хранение товаров в распределительной системе необходимо также и в связи с сезонным потреблением некоторых товаров.

- Транспортировка грузов. Многие потребители заказывают со складов партии «меньше - чем - вагон» или «меньше - чем - трейлер», что значительно увеличивает издержки, связанные с доставкой таких грузов. Для сокращения транспортных расходов склад может осуществлять функцию объединения (унитизацию) небольших партий грузов для нескольких клиентов, до полной загрузки транспортного средства.

- Предоставление услуг. Очевидным аспектом этой функции является оказание клиентам различных услуг, обеспечивающих фирме высокий уровень обслуживания потребителей. Среди них:

- подготовка товаров для продажи (фасовка продукции, заполнение

Размещено на [.ru](#)/Размещено на [.ru](#)/

контейнеров, распаковка и т.д.);

- проверка функционирования приборов и оборудования, монтаж;

- придание продукции товарного вида, предварительная обработка (например, древесины);

- транспортно-экспедиционные услуги и т. д.

Список литературы

- Аникин Б.А. и др. Логистика: учебное пособие для бакалавров/Б.А.Аникин (и др.); - М. ; Проспект, 2015. – 408с.
- Аникин Б.А. Логистика производства. Теория и практика: учеб. /Б.А. Аникин, А.П. Тяпухин.-М.: Проспект, 2014.-233с.
- Волгин В.В. Логистика хранения товаров: практ. пособие. – М.: Дашков и К0,2014.-125с.
- Григорьев М.Н., С.А.Уваров. Логистика – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2012. – 825с.
- Дыбская В.В. Логистика складирования: учеб.-М.: ИНФРА-М,2014.- 129с.
- Киреева Н.С. Складское хозяйство: учеб. пособие.-М.: Академия, 2014.-210с.
- Неруш Ю.М., Неруш А.Ю. Логистика. Практикум.: учеб. пособие. – 2-е изд. перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2014. – 221с.
- Рогов В. А. Управление запасами: учеб. пособие / В. А. Рогов, А. Д. Чудаков. - Старый Оскол : ТНТ, 2013. - 216 с.
- Стерлигова А. Н. Управление запасами в цепях поставок: учеб. / А. Н. Стерлигова. - М. : ИНФРА-М, 2013. - 430 с.
- Сергеев В. И. Логистика снабжения: учеб. / В. И. Сергеев, И. П. Эльшевич ; ред. В. И. Сергеев. - М. : Рид Групп, 2011. - 416 с.
- Стерлигова А. Н. Управление запасами в цепях поставок: учеб. / А. Н. Стерлигова. - М. : ИНФРА-М, 2013. - 430 с.
- Электронно-библиотечная система znanium.com
- «Гарант» – справочно-правовая система - <http://www.park.ru>.
- «Консультант Плюс» - <http://www.consultant.ru>.
- Информационно-правовая система “Кодекс” - <http://www.kodeks.net>.
- Журнал «Конъюнктура товарных рынков» (Маркетинг&Логистика) - <http://www.ktr.itkor.ru>.
- Информационный портал по логистике, транспорту и таможене - <http://www.logistic.ru>.

Размещено на [.ru](#)/Размещено на [.ru](#)/

РосБизнесКонсалтинг (материалы аналитического и обзорного характера) -
www.rbc.ru.