ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «КАЛИНИНГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра «Экономика и предпринимательство»

Курсовая работа Курсовая работа

допущена к защите защищена на оценку

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Руководитель: Руководитель:

д.т.н., профессор В.М. Муров д.т.н., профессор В.М. Муров

«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2010г. «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_2010г.

**КУРСОВАЯ РАБОТА**

по дисциплине: «Логистика»

на тему: **«Экономическая эффективность комплексной механизации погрузочно-разгрузочных и складских работ (на примере ОАО «Калининградский хладокомбинат»)»**

Работу выполнил:

студент гр.07-ВИМ

Кузьмина А.С.

«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_2010г.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Калининград 2010

Содержание

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Введение.............................................................................................................. | 3 |
| 1.Теоретические основы комплексной механизации погрузочно-разгрузочных и складских работ....................................................................... | 7 |
| 1.1.Склады и складирование товаров............................................................... | 7 |
| 1.2.Комплексная механизация складского хозяйства на предприятии.......... | 12 |
| 1.3.Показатели эффективности комплексной механизации складскогохозяйства............................................................................................................. | 32 |
| 2.Анализ производственной и финансовой деятельности ОАО «Калинин-градский хладокомбинат».................................................................................. | 35 |
| 2.1.Краткая производственная характеристика............................................... | 35 |
| 2.2.Финансовая деятельность предприятия..................................................... | 48 |
| 2.3.Анализ комплексной механизации складского хозяйства на предприятии........................................................................................................ | 59 |
| 3.Оценка эффективности комплексной механизации на погрузочно-разгрузочных и складских работ....................................................................... | 63 |
| 3.1.Разработка мероприятий по повышению эффективности погрузочно-разгрузочных работ............................................................................................ | 63 |
| 3.2.Экономическая эффективность разработанных мероприятий поповышению эффективности погрузочно-разгрузочных работ...................... | 66 |
| Заключение......................................................................................................... | 71 |
| Список использованной литературы................................................................ | 73 |
| Приложение 1 |  |

Введение

Логистика – наука о планировании, управлении, контроле и регулировании движения материальных и информационных потоков в пространстве и во времени от их первичного источника до конечного потребителя.

Проблемы логистики уже более 25 лет в нарастающих масштабах привлекают внимание ученых, специалистов, руководителей фирм, предприятий и корпораций развитых стран мира. Этот острый интерес проявляется в научном и практическом планах. Проникновение логистики в сферу экономики в существенной степени обязано компьютеризации управления. В действительности мы имеем дело с быстро развивающейся инфраструктурой в сфере экономики и организации производства и с новым научным направлением. Эта инфраструктура основывается на современных достижениях науки и техники. В России имеются некоторые удачные примеры логистических систем, хотя в своей повседневной практике мы не относим их к области логистики.

Внедрение логистических подходов в управлении товародвижением приобрело большую актуальность на современном этапе развития российской экономики. Это связано с интенсификацией и расширением товарно-денежных отношений, с динамичным увеличением горизонтальных хозяйственных связей между предприятиями и организациями сопряженных отраслей. Возросли возможности для улучшения их взаимодействия на основе расширения хозяйственной самостоятельности и инициативы посреднических структур и транспортных предприятий, совершенствование их договорных отношений и взаимного экономического стимулирования.

На основе логистических подходов экономические методы должны получить воплощение в практике производственных структур – у изготовителей и производственных потребителей, а также в системе коммерческо-посреднических организаций и предприятий. С помощью этих методов обеспечивается экономическая заинтересованность хозяйствующих субъектов в повышении эффективности конечных результатов хозяйственной деятельности за счет экономии и прибыли от логистических операций и услуг.

Для того чтобы обеспечить предприятие (объединение) необходимыми ему материалами в соответствии с выявленной потребностью, организуется материально-техническое снабжение предприятия. Его задача заключается в определении потребности предприятия в материалах и технических ресурсах, изыскании возможностей покрытия этой потребности, организации хранения материалов и выдачи их в цехи, а также в проведении контроля за правильным использованием материально-технических ресурсов и содей­ствия в их экономии.

Решая эту задачу, работники органов снабжения должны изучать и учитывать спрос и предложение на все потребляемые предприятием материальные ресурсы, уровень и изменение цен на них и на услуги посреднических организаций, выбирать наиболее экономичную форму товародвижения, оптимизировать запасы, снижать транспортно-заготовительные и складские расходы.

Материальные ресурсы представляют собой часть оборотных фондов предприятия. Оборотные фонды — это те средства производства, которые полностью потребляются в каждом производственном цикле, целиком переносят свою стоимость на готовую продукцию и в процессе производства меняют или теряют свои потребительные свойства.

В состав оборотных фондов включаются:

* основные и вспомогательные материалы, топливо, энергия и полуфабрикаты, получаемые со стороны;
* малоценные и быстроизнашивающиеся инструменты и запасные части для ремонта оборудования;
* незавершенное производство и полуфабрикаты собственного изготовления;
* тара.

Оборотные фонды, за исключением малоценных инструментов и инвентаря, незавершенного производства и полуфабрикатов собственного изготовления, а также энергии, относятся к материальным ресурсам.

Нужно отметить, что при делении средств производства на основные и оборотные в практике допускаются некоторые вполне оправданные условности. Инструмент и инвентарь делятся на две части. В первую из них входят малоценные и быстроизнашивающиеся (со сроком службы менее одного года) инструменты и инвентарь. Они относятся к оборотным фондам. Другая же часть, в которую включается весь остальной инструмент и инвентарь, относится к основным фондам.

Для бесперебойного функционирования производства необходимо хорошо налаженное материально-техническое обеспечение (МТО), которое на предприятиях осуществляется через органы материально-технического снабжения.

Главной задачей органов снабжения предприятия является своевременное и оптимальное обеспечение производства необходимыми материальными ресурсами соответствующей комплектности и качества.

Решая эту задачу, работники органов снабжения должны изучать и учитывать спрос и предложение на все потребляемые предприятием материальные ресурсы, уровень и изменение цен на них и на услуги посреднических организаций, выбирать наиболее экономичную форму товародвижения, оптимизировать запасы, снижать транспортно-заготовительные и складские расходы.

В условиях рынка у предприятий возникает право выбора поставщика, а значит, и право закупки более эффективных материальных ресурсов. Это заставляет снабженческий персонал предприятия внимательно изучать качественные характеристики продукции, изготовляемой различными постав­щиками.

Сырье, материалы, полуфабрикаты, топливо и прочие материальные ценности на заводах и фабриках хранятся на складах. Состав, число и размеры последних зависят от номенклатуры и количества потребляемых материальных ценностей. На крупных предприятиях количество складов нередко достигает нескольких десятков.

Количество, состав, емкость и специализация складов образуют структуру складского хозяйства предприятия. Организация складов, их техническое оснащение и размещение на территории завода и фабрики имеют существенное значение для работы и экономики предприятия. Организация складского хозяйства оказывает влияние на пропускную способность складов, трудоемкость и себестоимость складских работ, на величину внутризаводских транспортных расходов и т. д.

1. Теоретические основы комплексной механизации погрузочно-

разгрузочных и складских работ

1.1.Склады и складирование товаров

Склады – это здания, сооружения и разнообразные устройства, предназначенные для приемки, размещения и хранения поступивших на них товаров, подготовки их к потреблению и отпуску потребителю.

Склады являются одним из важнейших элементов логистических систем. Объективная необходимость в специально обустроенных местах для содержания запасов существует на всех стадиях движения материального потока, начиная от первичного источника сырья и кончая конечным потребителем. Этим объясняется наличие большого количества разнообразных видов складов.

В широком диапазоне варьируются размеры складов: от небольших помещений, общей площадью в несколько сотен квадратных метров, до складов-гигантов, покрывающих площади в сотни тысяч квадратных метров.

Различаются склады и по высоте укладки грузов. В одних груз хранится не выше человеческого роста, в других необходимы специальные устройства, способные поднять и точно уложить груз в ячейку на высоте 21 м и более.

Склады могут иметь разные конструкции: размещаться в отдельных помещениях (закрытые), иметь только крышу или крышу и одну, две или три стены (полузакрытые). Некоторые грузы хранятся вообще вне помещений на специально оборудованных площадках, в так называемых открытых складах.

В складе может создаваться и поддерживаться специальный режим, например, температура, влажность.

Склад может предназначаться для хранения товаров одного предприятия (склад индивидуального пользования), а может, на условиях лизинга, сдаваться в аренду физическим или юридическим лицам (склад коллективного пользования или склад-отель).

Различаются склады и по степени механизации складских операций: немеханизированные, механизированные, комплексно-механизированные, автоматизированные и автоматические*.*

Существенным признаком склада является возможность доставки и вывоза груза с помощью железнодорожного или водного транспорта. В соответствии с этим признаком различают пристанционные или портовые склады (расположенные на территории железнодорожной станции или порта), прирельсовые (имеющие подведенную железнодорожную ветку для подачи и уборки вагонов) и глубинные. Для того чтобы доставить груз от станции, пристани или порта в глубинный склад, необходимо воспользоваться автомобильным или другим видом транспорта.

В зависимости от широты ассортимента хранимого груза выделяют специализированные склады, склады со сметанным или с универсальным ассортиментом.

Более подробно рассмотрим классификацию складов по признаку места в общем процессе движения материального потока от первичного источника сырья до конечного потребителя готовой продукции (рис. 1.1).

Рис. 1.1 Классификация складов

По этому признаку склады можно разделить на две основные группы:

1. Склады на участке движения продукции производственно - технического назначения.

2. Склады на участке движения товаров народного потребления.

В свою очередь, первая группа складов подразделяется на склады готовой продукции предприятий-изготовителей, склады сырья и исходных материалов предприятий-потребителей продукции производственно-технического назначения и склады сферы обращения продукции производственно-технического назначения.

Склады второй группы подразделяются на склады предприятий оптовой торговли товарами народного потребления, находящиеся в местах производства, этих изделий, и склады, находящиеся в местах их потребления. Склады торговли в местах производства принадлежат так называемым выходным оптовым базам. Склады в местах потребления – торговым оптовым базам.

Принципиальная схема прохождения материального потока через цепь складов различных предприятий приведена на рис. 1.2.

Рис. 1.2. Принципиальная схема цепи складов на пути материального потока от первичного источника сырья до конечного потребителя

Совокупность работ, выполняемых на различных складах, примерно одинакова. Это объясняется тем, что в разных логистических процессах склады выполняют следующие схожие функции:

– временное размещение и хранение материальных запасов;

– преобразования материальных потоков;

– обеспечение логистического сервиса в системе обслуживания.

Любой склад обрабатывает, по меньшей мере, три вида материальных потоков: входной, выходной и внутренний.

Наличие входного потока означает необходимость разгрузки транспорта, проверки количества и качества прибывшего груза. Выходной поток обусловливает необходимость погрузки транспорта, внутренний – необходимость перемещения груза внутри склада.

Реализация функции временного хранения материальных запасов означает необходимость проведения работ по размещению грузов на хранение, обеспечению необходимых условий хранения, изъятию грузов из мест хранения.

Преобразование материальных потоков происходит путем расформирования одних грузовых партий или грузовых единиц и формирования других. Это означает необходимость распаковки грузов, комплектования новых грузовых единиц, их упаковку, затаривание.

Однако это лишь самое общее представление о складах. Любая из вышеперечисленных функций может изменяться в широких пределах, что сопровождается соответствующим изменением характера и интенсивности протекания отдельных логистических операций. Это, в свою очередь, меняет картину протекания всего логистического процесса на складе.

Рассмотрим функции различных складов, встречающихся на пути движения материального потока от первичного источника сырья до конечного потребителя.

На складах готовых изделий предприятий-изготовителей осуществляется складирование, хранение, подсортировка или дополнительная обработка продукции перед ее отправкой, маркировка, подготовка к погрузке и погрузочные операции.

Склады сырья и исходных материаловпредприятий-потребителей принимают продукцию, выгружают, сортируют, хранят и подготавливают ее к производственному потреблению.

Склады оптово-посреднических фирм в сфере обращения продукции производственно-технического назначения, кроме перечисленных выше, выполняют также следующие функции: обеспечивают концентрацию товаров, подкомлектовку продукции, подборку ее в нужном ассортименте, организуют доставку товаров мелкими партиями как на предприятия-потребители, так и на склады оптовых посреднических фирм, осуществляют хранение резервных партий.

Склады торговли, находящиеся в местах сосредоточения производства (выходные оптовые базы), принимают товары от производственных предприятий большими партиями, комплектуют и отправляют крупные партии товаров получателям, находящимся в местах потребления.

Склады, расположенные в местах потребления (торговые оптовые базы), получают товары производственного ассортимента и, формируя широкий торговый ассортимент, снабжают ими розничные торговые предприятия.

Логистические функции складов реализуются в процессе осуществления отдельных логистических операций. В предыдущем параграфе показано, что функции разных складов могут существенно отличаться друг от друга. Соответственно будут различны и комплексы выполняемых складских операций. В широких пределах варьируются и способы выполнения однородных операций.

В целом комплекс складских операций представляет собой следующую последовательность:

– разгрузка транспорта;

– приемка товаров;

– размещение на хранение (укладка товаров в стеллажи, штабели);

– отборка товаров из мест хранения;

– комплектование и упаковка товаров;

– погрузка;

– внутрискладское перемещение грузов.

Остановимся на характеристике отдельных операций.

Наиболее тесный технический и технологический контакт склада с остальными участниками логистического процесса имеет место при осуществлении операций с входным и выходным материальными потоками, то есть при выполнении так называемых погрузочно-разгрузочных работ. Эти операции определяются следующим образом.

Разгрузка – логистическая операция, заключающаяся в освобождении транспортного средства от груза. Погрузка – логистическая операция, заключающаяся в подаче, ориентировании и укладке груза в транспортное средство.

Технология выполнения погрузочно-разгрузочных работ на складе зависит от характера груза, от типа транспортного средства, а также от вида используемых средств механизации.

Следующей, существенной с точки зрения совокупного логистического процесса, операцией является приемка поступивших грузов по количеству и по качеству.

Решения по управлению материальным потоком принимаются на основании обработки информационного потока, который не всегда адекватно отражает количественный и качественный состав материального потока. В ходе различных технологических операций в составе материального потока могут происходить несанкционированные изменения, которые носят вероятностный характер, такие, как порча и хищения грузов, сверхнормативная убыль и др. Кроме того, не исключены ошибки персонала поставщика при формировании партий отгружаемых товаров, в результате которых образуются недостачи, излишки, несоответствие ассортиментного состава.

В процессе приемки происходит сверка фактических параметров прибывшего груза с данными сопровождающих товар документов. Это дает возможность скорректировать информационный поток.

Проведение приемки на всех этапах движения материального потока от первичного источника сырья до конечного потребителя позволяет постоянно актуализировать информацию о его количественном и качественном составе.

На складе принятый по количеству и качеству груз перемещается в зону хранения. Тарно-штучные грузы могут храниться в стеллажах или в штабелях. Некоторые способы укладки грузов на хранение приведены на рис. 1.3.

Рис. 1.3. Выполнение различных операций в зоне хранения: а, б, в – механизированным способом; г – с помощью средств малой механизации

Следующая операция – отборка товаров из мест хранения, может производиться двумя основными способами:

– отборка целого грузового пакета;

– отборка части пакета без снятия поддона.

Эта операция может выполняться с разной степенью механизации. На рис. 3 г изображена операция отборки с помощью средств малой механизации, на рис. 3 а, б, в – механизированная отборка.

В высотных складах тарно-штучных грузов отборщик в специальном стеллажном подъемнике передвигается вдоль ячеек стеллажа, отбирая необходимый товар. Такие склады называют статистическими.

Другой вариант отборки реализуется в так называемых высотных динамических складах, здесь стеллажный подъемник автоматически подается к ячейке с необходимым грузом. С помощью телескопического вилочного захвата грузовой пакет вынимается из места хранения и транспортируется к рабочему месту отборщика. Необходимое количество груза отбирается, остальное подается назад в место хранения.

Максимальная высота статических складов составляет обычно 12 м. Длина стеллажей выбирается произвольно, но считается оптимальным соотношение 1:5.

Динамические склады обычно крупнее статических. Высота стеллажей 16 – 24 м, но может достигать и 40 м. Длина вплоть до 150 м.

Для всех основных операций склада в целях четкой организации работ рекомендуется составлять технологические карты, разрабатываемые применительно к конкретным условиям склада.

Карты технологического процесса представляют собой документ, регламентирующий цикл операций, выполняемых на конкретном складе. Составляется карта на базе утвержденной транспортно-технологической (структурной) схемы.

Технологические карты определяют состав операций и переходов, устанавливают порядок их выполнения, содержат технические условия и требования, а также данные о составе оборудования и приспособлений, необходимых в процессе выполнения предусмотренных картами операций. Например, технологические карты для склада предприятия оптовой торговли должны содержать исчерпывающую информацию по следующим вопросам:

– каковы исходные условия для выполнения работ;

– где выполняются работы;

– кто исполнители;

– каково содержание работ с материальным потоком;

– каково содержание работ с информационным потоком, то есть какая информация используется или формируется (какие документы составляются либо используются) в процессе выполнения работ;

– какие механизмы применяются в ходе выполнении работ.

Одним из ключевых понятий логистики является понятие грузовой единицы. Грузовая единица – некоторое количество грузов, которые погружают, транспортируют, выгружают и хранят как единую массу.

Грузовая единица – это тот элемент логистики, который своими параметрами связывает технологические процессы участников логистического процесса в единое целое, формироваться грузовая единица может как на производственных участках, так и на складах.

Существенными характеристиками грузовой единицы являются следующие:

– размеры грузовой единицы;

– способность к сохранению целостности, а также первоначальной геометрической формы в процессе разнообразных логистических операций.

Размеры грузовых единиц, а также оборудования для их погрузки, транспортировки, разгрузки и хранения должны быть согласованы между собой. Это позволяет эффективно использовать материально-техническую базу участников логистического процесса на всех этапах движения материального потока.

В качестве основания, платформы для формирования грузовой единицы используются стандартные поддоны размером 1200х800 и 1200х1000 мм. Любой груз, упакованный в стандартную транспортную тару, можно рационально уложить на этих поддонах. Это достигается унификацией размеров транспортной тары.

В логистике применяется разнообразная материально-техническая база. Для того чтобы она была соизмерима, используют некоторую условную единицу площади, так называемый базовый модуль. Этот модуль представляет собой прямоугольник со сторонами 600х400 мм, который должен укладываться кратное число раз на площади грузовой платформы транспортного средства, на рабочей поверхности складского оборудования.

Использование единого модуля позволяет привести в гармоническое соответствие размеры материально технической базы на всем пути движения материального потока, начиная от первичного источника сырья, вплоть до конечного потребителя (рис. 1.4). На основании базового модуля разработана единая система унифицированных размеров транспортной тары. Принцип создания этой системы заключается в том, что площадь поддона разделяют на сетку кратных поддону размеров, которые определяют наружные и внутренние размеры транспортной тары. Отдельные варианты схем размещения транспортной тары на поддонах приведены на рис. 1.5.

Рис. 1.4. Принципиальная схема использования основного модуля на разных стадиях логистического процесса

Способность грузовой единицы сохранять целостность в процессе выполнения логистических операций достигается пакетированием. Пакетирование – это операция формирования на поддоне грузовой единицы и последующее связывание груза и поддона в единое целое.

Пакетирование обеспечивает:

– сохранность продукта на пути движения к потребителю;

– возможность достижения высоких показателей эффективности при выполнении погрузочно-разгрузочных и транспортно складских работ за счет их комплексной механизации и автоматизации;

– максимальное использование грузоподъемности и вмести­мости подвижного состава на всех видах транспорта;

– возможность перегрузки без переформирования;

* безопасность выполнения погрузочно-разгрузочных и транспортно-складских работ.

Рис. 1.5. Примеры размещения транспортной тары различного размера на поддоне 1200х800 мм (в плане): а) тары прямоугольного сечения; б) тары круглого сечения

На практике применяют различные методы пакетирования грузовых единиц, такие как обандероливание стальными или полиэтиленовыми лентами, веревками, резиновыми сцепками, клейкой лентой и др.

Одним из наиболее прогрессивных методов формирования грузовых единиц является пакетирование грузов с помощью термоусадочной пленки. Остановимся подробнее на преимуществах этого метода.

1. Высокая степень сохранности грузов.

Грузовой пакет, обандероленный термоусадочной пленкой, имеет повышенную устойчивость. Не вызывает разрушения пакета даже его наклон под углом до 35 градусов. В результате уменьшаются потери при транспортировке, увеличивается безопасность работы с грузом.

Грузы в термоусадочной пленке защищены от пыли, грязи и влаги и могут противостоять атмосферным условиям до двух месяцев. Снижается возможность хищения грузов, так как любое нарушение упаковки сразу становится заметным.

2. Возможность пакетирования грузов различных размеров и формы.

Упаковывать в термоусадочную пленку можно кирпич, бакалейные товары, книги, металлические детали неправильной формы и многое другое.

3. Сравнительно низкие затраты труда.

При использовании автоматического и полуавтоматического оборудования затраты труда на пакетирование в термоусадочную пленку в 3 – 4 раза меньше затрат труда на пакетирование с помощью стальной ленты.

Кроме того, хранящаяся в стеллаже обандероленная пленкой грузовая единица, может быть вскрыта для отборки части пакета. При этом целостность грузовой единицы не нарушается, что также дает экономию рабочего времени: не требует повторной упаковки груза.

На товарных складах хранится большая номенклатура грузов, поэтому правильное их размещение по камерам и местам хранения значительно упрощает всю работу складов.

В зависимости от объема грузопотока, условий хранения, погрузки и выгрузки, складирования и транспортирования грузов к месту потребления складское помещение оснащается стеллажами, поддонами, весами и другими измерительными приборами, подъемно-транспортными устройствами, противопожарным инвентарем.

Важнейшим требованием, которому должно отвечать правильно организованное хранение товаров на складе, является обеспечение качественной и количественной сохранности товаров Складские работники должны хорошо знать свойства хранимых товаров, и требования к условиям хранения, владеть технологией хранения. К условиям хранения относят условия окружающей среды, то есть температуру, влажность, солнечный свет и т. п. Технология хранения включает в себя схемы размещения товаров на складе, способы их укладки и обработки.

Условия и технология хранения товаров в основном зависят от их физико-химических свойств, следовательно, могут определяться применительно не только к отдельным товарам, но и к целым товарным группам. Совместное размещение товаров, близких по своим физико-химическим свойствам, то есть товаров однородного режима хранения, обеспечивает правильное товарное соседство, исключающее возможность вредного воздействия товаров друг на друга при совместном хранении.

Другим условием возможности совместного хранения является взаимосвязанность в ассортименте. Расположение по соседству товаров, отпускаемых вместе, в общей партии, позволяет сократить количество движения на складе.

Функционирование склада сопровождается затратами трудовых и технических ресурсов. Снизить эти затраты можно путем разделения всего ассортимента на группы, требующие большого количества перемещений, и группы, к которым обращаются достаточно редко. Размещение названных групп товаров в разных зонах склада позволит минимизировать количество передвижений на складе.

Как правило, часто отпускаемые товары составляют лишь небольшую часть ассортимента, и располагать их необходимо в удобных, максимально приближенных к зонам отпуска местах, вдоль так называемых «горячих» линий (рис. 1.6). Товары, требующиеся реже, отодвигают на «второй план» и размещают вдоль «холодных» линий.

Рис. 1.6. Разделение потоков на складе

Вдоль «горячих» линий могут располагаться также крупногабаритные товары и товары, хранящиеся без тары, так как их перемещение связано со значительными трудностями.

Выделение на складе, так называемых «горячих» зон и сосредоточение в них наиболее востребованного ассортимента наряду с позитивными результатами может создать и ряд трудностей Признак частоты встречаемости позиции в отгрузочных документах может входить в противоречие с признаком ассортиментной специализации. Собирая в одной зоне наиболее востребованные товары, мы размещаем там разнородные товары, вырывая их из своего ассортиментного окружения. Одновременно со стягиванием в данную зону разнородного ассортимента, мы стягиваем туда разнородные типоразмеры транспортной тары. Сборный заказ такой зоны рационально уложить на одном поддоне может оказаться гораздо сложнее.

Способы хранения можно классифицировать по двум признакам (рис. 1.7).

Рис. 1.7. Виды способов хранения

Размещение товаров необходимо осуществлять с учетом выбранного способа хранения вновь поступающих партий товаров, в частности, поступают ли они для сортового (обезличенного) или партионного хранения.

При сортовом хранении каждый вновь поступивший товар присоединяется к имеющимся товарам того же наименования и сорта и возможно, смешивается с ними. Товары разного сорта при этом хранятся отдельно. Плюсом данного метода является рациональное использование складской площади. Минусом – увеличение объема работы в связи с возможной необходимостью разделения разных товаров одного сорта, поступивших по разным ценам.

При партионном способе хранения каждая партия хранится на складе отдельно, движение товаров по наименованиям и сортам в каждой партии также отслеживается отдельно. Достоинством данного способа хранения является возможность выявления излишков и недостач сразу после реализации товара, а не после общей инвентаризации склада, что упрощает оперативное наблюдение за остатками. Недостаток – снижение эффективности использования складского объема и усложнение управления складским процессом по причине того, что остатки товаров одного и того же сорта хранятся в разных местах.

Следует контролировать оборачиваемость, своевременно выявлять неликвиды и принимать по ним решения. Идентифицировать неликвиды можно с помощью следующей формулы:

, где (1)

γ – коэффициент интенсивности использования запасов;

о – потребность в материале в течение определенного периода;

р – поступление материалов в течение определенного периода.

Значение γ для различных групп товаров:

менее -1 – неликвиды;

от -1 до -0,3 – пролеживающие и слабо используемые;

от -0,3 до -0,1 – нормально используемые;

от -0,1 до 0,2 – активно используемые;

от 0,2 до 1 – дефицитные.

Неликвиды, требующие первостепенного внимания, могут быть выявлены с помощью матрицы АВС – ХYZ анализа (таблица 1.1).

Тесно связана с проблемой неликвидов проблема удаления из ассортимента товаров, неинтересных с точки зрения бизнеса компании. В качестве возможного инструмента для принятия решения в этой области может применяться анализ АВС – ХYZ.

Табл. 1.1. Идентификация неликвидов, требующих первостепенного внимания

|  |  |
| --- | --- |
| Доля в запасах | Оборачиваемость |
| До 45 днейГруппа Х (используемые нормально) | 45 – 90 днейГруппа Y (пролеживающие) | Свыше 90 днейГруппа Z (неликвиды) |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Группа А (20 % ассортимента – 80 % стоимости заказа) | AX | AY | AZ (III) |
| Группа В (30 % ассортимента – 15 % стоимости заказа) | BX | BY | BZ |
| Группа С (50 % ассортимента – 80 % стоимости заказа) | CX | CY | CZ |

В строку А попадает валообразующая номенклатура, в столбец X – наиболее часто заказываемая номенклатура. Позиции, попавшие в указанные подмножества, не могут быть удалены из ассортимента. Кандидаты на удаления должны иметь малый вклад в стоимостном обороте (группа С) и продаваться в незначительных количествах (группа Z), так, чтобы их удаление не снизило уровень сервиса компании. На пересечении двух указанных множеств находится подмножество СZ. Позиции, попавшие сюда должны анализироваться, например один раз в месяц, на предмет возможности удаления из ассортимента.

Рациональное размещение и укладка товаров на складе во многом зависит от принятого способа храпения. В зависимости от вида, объема товарных запасов, размеров поступающих партий, особенностей переработки грузов и других факторов, используются в основном два способа хранения:

– стеллажный, при котором товары могут храниться как в упакованном, так и в распакованном виде. Он связан с широкой внутрискладской подсортировкой товаров;

– штабельный, при котором товары хранятся в основном в таре, без распаковки с использованием различных типов поддонов (плоских, стоечных, ящичных).

Условием применения стеллажного способа хранения является широкая внутрискладская подсортировка товаров. Основная часть непродовольственных товаров и некоторых видов продовольственных товаров широкого ассортимента могут иметь небольшой объем хранения. Поэтому хранить их целесообразно в стеллажах.

Преимущества стеллажного способа хранения:

– более полное использование объема склада, в первую очередь за счет неограниченной возможности высоты складирования (важное значение играет для высотных складов);

– более свободный доступ к товару, особенно при складировании в полочных стеллажах;

– простую систему кодирования складских мест, что значительно облегчает контроль и учет товаров на складе;

– возможность автоматизированного управления материальными потоками на складе;

– лучшая сохранность грузов.

Товары, объемом хранения более 3 м3, отпускаемые без распаковки целыми грузовыми пакетами можно хранить в штабелях (за исключением высотных складов).

Штабельное хранение применяют, как правило, для сезонных, крупногабаритных товаров, имеющих большой объем хранения. Укладка товаров в штабель должна обеспечить доступ к каждому наименованию товара.

Штабели размещают рядами и блоками. Рядное расположение рационально при подготовке грузов к отправке и большом числе хранимых товаров.

Блочное расположение повышает степень использования складской площади, но приемлемо только для однотипных грузов, так как доступ в этом случае возможен лишь к части грузов, находящихся в непосредственной близости к проездам.

При смешанном размещении грузов в зоне складирования блоки штабелей обычно размещают вдоль стен, а ряды – в центре зала.

Недостатки штабельного хранения:

– при хранении пакетированных грузов высота склада используется ограниченно, примерно лишь до 3,5 – 4 м (в зависимости от вида груза), из-за неустойчивости штабелей при увеличении их высоты;

– повышенное повреждение продукции;

* невозможность обеспечить эффективную организацию работ в многономенклатурных складах.

1.2.Комплексная механизация складского хозяйства на предприятии

Важнейшим условием эффективного функционирования производства является бесперебойная ритмичная работа всех его звеньев, начиная от поступления сырья и кончая отгрузкой готовой продукции. Это условие в значительной степени обеспечивается организацией и механизацией погрузочно-разгрузочных, транспортных и складских погрузочно-разгрузочных и транспортных работ, которые как неотъемлемая часть производственного процесса оказывают непосредственное влияние на ритмичность производства и реализации продукции, использование магистрального транспорта, экономические показатели работы агропромышленного комплекса.

Рассматривая процессы производства и реализации консервной продукции как единую систему, можно выделить следующие основные взаимосвязанные подсистемы: производство сырья; производство тары (потребительской, производственной и транспортной); производство консервов; транспорт; оптовую и розничную торговлю. Разработки по механизации работ традиционно проводятся в пределах предприятий, при этом не принимают во внимание большое количество взаимосвязанных факторов, без учета которых нельзя достигнуть высокой эффективности технических решений.

Грузопотоки сырья для консервного производства начинаются с плантаций, грузопотоки консервов завершаются в магазине. Сроки созревания, ассортимент и количество доставляемого на заводы плодоовощного сырья непосредственно влияют на выбор технических параметров транспортного, погрузочно-разгрузочного и технологического оборудования, тары, а также на экономические показатели функционирования систем комплексной механизации работ с сырьем по всему циклу работ. Это в свою очередь определяет динамику выработки продукции по ассортименту, выбор систем механизации с потребительской, производственной и транспортной тарой, перемещаемой из складов в технологические цехи, а также систем комплексной механизации погрузочно-разгрузочных и транспортных работ с готовой продукцией.

Достижение высокой эффективности систем механизации погрузочно-разгрузочных и транспортных работ в условиях функционирования современного агропромышленного комплекса и торговли проблема сложная: экономически целесообразные варианты могут быть найдены лишь при совместном решении значительного количества задач, многие из которых находятся вне компетенции отдельного предприятия. При этом перемещение грузов от перевозки сырья на предприятие до поступления готовой продукции к получателям рассматривают как процесс движения материального потока, который необходимо планировать, организовывать, направлять и контролировать.

Важными организационными, техническими и экономическими задачами являются: рациональная организация материальных потоков; экономически целесообразное размещение запасов в подсистемах; управление запасами; выбор видов тары, погрузочного, разгрузочного, транспортного, складского оборудования и складов; комплексная механизация погрузочно-разгрузочных и транспортных работ по всему циклу движения грузов. Разработать эффективную систему комплексной механизации погрузочно-разгрузочных и транспортных работ с основными видами грузов консервного производства с учетом функциональных задач, возложенных на сельское хозяйство, промышленность, транспорт, оптовую и розничную торговлю, можно лишь при условии применения методологии системного анализа.

Системный анализ позволяет увидеть изучаемый объект как комплекс взаимосвязанных подсистем, объединенных общей целью, раскрыть интегральные его свойства, внутренние и внешние связи. В систему включают комплекс материальных объектов: грузопотоки плодоовощного сырья, новой и оборотной тары для грузов консервного производства, готовой продукции; запасы сырья, тары, готовой продукции; погрузочно-разгрузочное, транспортное и складское оборудование для механизации погрузочно-разгрузочных и транспортных работ с грузами консервного производства; здания и сооружения, в которых выполняют погрузочно-разгрузочных и транспортных операций (заводские склады, склады оптовой торговли, магазины и др.); транспортные средства, применяемые для перемещения грузов консервного производства по всему циклу их движения; материальные события, организуемые с помощью указанных объектов (погрузка, разгрузка, складирование, транспортирование), а также технико-экономическую информацию об их состоянии в процессе выполнения погрузочно-разгрузочных и транспортных работ в подсистемах (в сельском хозяйстве, промышленности, оптовой и розничной торговле, на транспорте).

Сущность системного анализа состоит в построении и использовании модели. Главная функция модели состоит в объяснении явлений. Построение модели предусматривает следующие этапы: анализ системы (исследование состояния, выявление недостатков, формулировка цели совершенствования); синтез системы (построение гипотетической схемы оптимального функционирования системы); проектирование системы (выбор конкретных форм организации, методов работы, технических средств, взаимная увязка всех элементов системы, оценка по критерию оптимальности); внедрение спроектированной системы. Важнейшим методологическим приемом системного анализа является структуризация проблемы, т.е. последовательное ее расчленение на частные проблемы до тех пор, пока возможные решения каждой из них не станут наглядно демонстрируемыми либо измеряемыми.

Решение задач комплексной механизации погрузочно-разгрузочных и транспортных работ с сырьем, тарой и готовой продукцией в значительной степени зависит от особенностей, присущих консервной отрасли промышленности и перспектив ее развития. Плодоовощная консервная отрасль располагает большим количеством предприятий и имеет ряд особенностей, таких, как ярко выраженная сезонность производства плодоовощного сырья и выработки продукции из него; большой ассортимент вырабатываемой продукции в различной фасовке; концентрация предприятий в южных районах страны; большой пространственный разрыв между производством и потреблением; сравнительно равномерное потребление продукции в течение года; накопление значительного количества продукции на заводах.

Сезонность выработки продукции вызывает сезонность использования трудовых ресурсов. Численность рабочих в межсезонный период уменьшается на 70%, а в сезон переработки ощущается недостаток трудовых ресурсов, что отрицательно сказывается на ритмичности выработки и отгрузки продукции, особенно в период когда в сельском хозяйстве также возрастает потребность в трудовых ресурсах.

Достижение высокой эффективности функционирования систем комплексной механизации погрузочно-разгрузочных и транспортных работ возможно при условии последовательного решения взаимосвязанных этапов. Научное исследование и опытно-конструкторские разработки; проектирование; производство средств механизации погрузочно-разгрузочных и транспортных работ; строительство сооружений и монтаж оборудования; создание подразделений для планирования и управления всем комплексом работ, в том числе эксплуатацией систем механизации погрузочно-разгрузочных и транспортных работ; подготовка кадров.

Первоочередными в научном исследовании являются следующие задачи: разработка целевых комплексных программ (ЦКП) по проблеме; разработка системы планирования и управления погрузочно-разгрузочных и транспортных работами на всех уровнях; прогнозирование развития погрузочно-разгрузочных и транспортных процессов; технико-экономическая оптимизация погрузочно-разгрузочных и транспортных процессов; создание нормативной документации; создание нового оборудования и обоснование новых систем комплексной механизации; координация и экспертиза разработок по проблеме.

При разработке целевой комплексной программы необходимо обеспечить взаимосвязь смежных отраслей промышленности, транспорта, торговли и сельского хозяйства по вопросам производства и реализации продукции, а также материально-техническому обеспечению материалами, тарой, оборудованием и средствами механизации погрузочно-разгрузочных и транспортных работ.

Целью программы является наибольшее высвобождение рабочих, занятых тяжелыми и трудоемкими ручными работами, при наименьших капитальных затратах по всему рассматриваемому циклу. Особенностью реализации указанных выше мероприятий следует считать соблюдение их взаимосвязи, нарушение которой может привести к серьезному отставанию организации погрузочно-разгрузочных и транспортных работ.

1.3.Показатели эффективности комплексной механизации складского хозяйства.

Оценка состояния механизации оптового предприятия характеризуется разными показателями.

Показателем, отражающим как количественную, так и качественную сторону процесса вытеснения ручного труда машинами является уровень механизированности труда.

Он определяется по формуле:

Умт=Чм/Чо\*100% (2)

где Умт — уровень механизации труда;

Чм — численность работников на механизированных работах;

Чо — общая численность работников, занятых на механизированных и немеханизированных работах.

Следующим показателем, характеризующим общий технический уровень предприятия, является уровень механизированности торгово-технологического процесса — основной количественный показатель механизации. Его значение состоит в том, что он позволяет сравнивать состояние механизации на различных объектах (или на различных участках одного объекта) и тем самым определять пути ее дальнейшего развития в каждом конкретном случае.

Он определяется по формуле:

Умп=Qм/Qо\*100% (3)

где Умп — уровень механизированности торгово-технологического процесса;

QM — объем работ, выполненных механизированным способом;

Qо — общий объем выполненных работ, включая механизированные и немеханизированные.

Данный показатель можно использовать как для определения уровня механизированности всего торгово-технологического процесса, так и его отдельных операций.

Показатель уровня механизированности работ выражается отношением механизированных трудозатрат (человек/час) к общему объему трудозатрат, включая механизированные и немеханизированные:

Умр=Зм/Зо\*100% (4)

где  Умр — уровень механизированности работ;

Зм — трудозатраты механизированные;

30 — трудозатраты общие.

Состояние механизации оптового предприятия характеризует уровень обеспеченности торговой техникой, количественно характеризующий парк торгово-технологического оборудования.

Этот показатель рассчитывается по формуле:

У0=Тф/Ти\*100% (5)

где  У0 — уровень обеспеченности торговой техникой;

Тф — количество единиц одного вида техники, шт.;

Ти — потребное количество единиц торговой техники того же вида, шт.

Технический уровень характеризует не только обеспеченность техникой, но и степень ее использования. Уровень использования техники и оборудования рассчитывается по формуле:

Уи=Ми/MQ \*100%(6)

где Уи — уровень использования техники и оборудования;

Ми — машины и оборудование, участвующие в технологическом процессе, шт.;

MQ — общее количество машин и оборудования, шт.

Расчет численности рабочих, занятых механизированным трудом, осуществляется в соответствии с инструкциями ЦСУ РФ.

Объем работ по переработке грузов определяется произведением грузопотока и количества подъемно-транспортных операций в пределах грузопотока и измеряется в тонно- операциях:

О=Вi\*Моi= Вi\*( Мм i + Мрi)(7)

где О — объем работ по переработке грузов;

Вi  —  величина грузопотока в i-м технологическом процессе;

Моi = Мм i + Мрi — количество подъемно-транспортных операций (механизированных и ручных) в i-м технологическом процессе.

2.Анализ производственной и финансовой деятельности ОАО «Калининградский хладокомбинат»

2.1.Краткая производственная характеристика

Открытое Акционерное Общество «Калининградский хладокомбинат» образовалось в 1946 году. Оно является одним из наиболее старейших предприятий Калининградской области.

4 января 1946 года приказом № 57 Главрыбсбыта Народного Комиссариата Рыбной Промышленности СССР была организована Кенигсбергская Торгово-заготовительная база Главрыбсбыта.

01 июля 1946 года в связи с переименованием г. Кенигсберга в г. Калининград переименована в Калининградскую Торгово-заготовительную базу Главрыбсбыта.

01 октября 1947 года приказом №33 реорганизована в Калининградскую Торгово—заготовительную базу Главрыбсбыта Министерства  промышленности западных районов СССР.

28 апреля 1948 года начальником Главрыбсбыта МРП западных районов СССР утверждено Положение о Калининградской Торгово-заготовительной конторе Главного Управления сбыта рыбной продукции МРП западных районов Союза ССР «Главрыбсбыт».

03 июня 1950 года приказом МРП СССР Главное Управление сбыта рыбной продукции «Главрыбсбыт» в соответствии с распоряжением Совета Министров СССР от 20 мая 1950 года № 7710-р и Приказом по Министерству рыбной промышленности СССР от 29 мая 1950 года №212-П «О передаче торгово-заготовительных контор Главрыбсбыта» Калининградская торгово-заготовительная контора «Главрыбсбыта» передается в подчинение Балтийского Госрыбтреста.

01 января 1954 года согласно Постановления Совета Министров СССР от 01 июня 1953 года № 1383 и приказа Министерства внутренней и внешней торговли СССР от 03 августа 1953 года № 645 на базе торгово-заготовительной конторы Балтгосрыбтреста организована Калининградская контора Главрыбторга.

02 июня 1956 года Постановлением Совета Министров СССР № 746 на базе Калининградской конторы Главрыбторга организована Калининградская областная контора Главмясорыбторга Минторга СССР.

14 августа 1957 года приказом по конторе № 126 на основании приказов Минторга СССР от 9 мая 1957 г. и Российской Республиканской конторы Росмясорыбторг Главмясорыбторга Минторга СССР от 9 августа 1957 года №5 Калининградская контора Главмясорыбторга переименована в Калининградскую областную контору Росмясорыбторга.

31 января 1977 года в связи с передачей функций по оптовой торговле рыбой из ведения Минторга РСФСР в ведение Минрыбхоза РСФСР приказом Минторга РСФСР № 41 переименована в Калининградскую областную контору «Росмясомолторг» Минторга РСФСР.

26 января 1984 года приказом № 10 Росмясомолторга «О переименовании организаций и предприятий Росмясомолторга» Калининградская областная контора Росмясомолторга переименована в Калининградский хладокомбинат оптовой торговли мясом, маслом и молочными товарами Росмясомолторга.

15 марта 1994 года согласно Постановления Правительства РФ Калининградский хладокомбинат оптовой торговли мясом, маслом и молочными товарами Росмясомолторга преобразован в открытое акционерное общество «Калининградский хладокомбинат» путем приватизации.

Постановлением Администрации Ленинградского района г. Калининграда №439 от 15 марта 1994 г. наименование АООТ «Калининградский хладокомбинат» приведено в соответствие с законом в Открытое акционерное общество «Калининградский хладокомбинат».

Открытое акционерное общество «Калининградский хладокомбинат», расположено по адресу г. Калининград, ул. Московский проспект дом 185.

ОАО «Калининградский хладокомбинат» - складской комплекс, общей площадью 2,0 Га, созданный для бесперебойной работы по обработке и хранению товаров, требующих определенного температурно-влажностного режима.

Хладокомбинат располагает холодильными емкостями, позволяющими разместить товары при температурном режиме от -18 до -20 С и от 0 до +4 С

Расположен Хладокомбинат в промышленной части Ленинградского района г. Калининграда. Имеет удобные подъездные пути, железнодорожную и автомобильную эстакады.

ОАО «Калининградский хладокомбинат» оснащен новейшими электропогрузчиками "Штилл" (грузоподъемностью 1600 кг.), что позволяет в течении рабочего дня обработать 400 тонн грузов.

Одноэтажные холодильные камеры создают удобства хранения грузов и увеличивают скорость погрузо-разгрузочных работ.

Круглосуточная охрана и высокотехнологичная система видеонаблюдения - обеспечит абсолютную надежность сохранности грузов.

Возможность выбора объема холодильных емкостей от 20 до 600 тонн - дополнительное удобство для снижения эксплутационных расходов на хранение грузов. На хладокомбинате расположен государственный ветеринарный пост, гарантирующий быстроту и бесперебойную обработку грузов в текущем режиме.

Автоматизированная система учета товарных остатков, дает возможность получения всей полноты информации о движении, перемещении и сроках годности хранящихся грузов в режиме реального времени.

Предприятие занимается оптовой торговлей продуктами питания. Предприятие обладает обширной накопленной десятилетиями производственной базой (здания, сооружения, компрессорные установки и т.д.). Чтобы поддерживать ритмичную непрерывную работу на предприятии работают 65 человек в девяти структурных подразделениях.

Руководство текущей хозяйственной деятельностью ОАО «Калининградский хладокомбинат» осуществляет генеральный директор. Он руководит планово-экономической работой, подбирает кадры и организует повышение их квалификации, обеспечивает охрану труда, технику безопасности и пожарную безопасность. Ему подчинены службы:  административно-управленческий персонал, учетно-экономический отдел, отдел маркетинга и сбыта, технологический цех, компрессорно-котельный цех, ремонтно-строительный участок, энергетический участок, транспортный участок, ремонтно-механический участок.

Заместитель директора руководит коммерческой деятельностью, решает вопросы организации аренды, оказания услуг хранения и их экспедиционного обслуживания. В его непосредственном подчинении находятся оперативные технологический цех и отдел маркетинга и сбыта.

Глубокая заморозка является одним из наиболее востребованных рынком условий хранения некоторый основных видов продуктов питания: мяса и мясопродуктов, рыбы и рыбопродуктов, замороженных овощей и фруктов и т. д.

Главным достоинством таких условий является относительный срок хранения продукции. Так, для говядины он может составлять 1 год, для свинины — 6 месяцев и т. д.

Глубокой заморозкой называют хранение продуктов питания при температуре воздуха -18 º С и ниже. В настоящее время хранение продуктов глубокой заморозки регламентируется двумя основными документами СП № 4695-88 «Санитарное правила для холодильников» от 29 сентября 1988 года; СП № 2.3.6, 1066-01 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям торговли и обороту в них продовольственного сырья и пищевых продуктов» от 6 сентября 2001 года с изменениями от 3 мая 2007 года.

Условия и сроки хранения каждого конкретного типа продукции определены в ГОСТах или технических условиях (ТУ), разработанных для данного типа продукции.

ОАО «Калининградский хладокомбинат» - одна из старейших оптовых баз области по хранению продуктов питания глубокой заморозки. Удачное месторасположение и подъездные пути выгодно отличают его от конкурентов.

Хранение продуктов питания глубокой заморозки на предприятии производится с помощью аммиачных и фреоновых компрессорных установок. Размещение грузов происходит в 13 камерах на общей площади в более 2950 м². Схема расположения грузов показана в приложении 1.

Общее руководство складом осуществляется начальником технологического цеха. Общая схема управления цехом представлена на рис. 2.1

Генеральный директор

Коммерческий директор

Начальник технологического цеха

Заместитель начальника цеха Заместитель начальника цеха

Грузчики (2 чел) Водители погрузчика(3 чел.) Кладовщики (3 чел)

Рис. 2.1. Схема управления технологическим цехом

Основной задачей начальника технологического цеха является осуществление работ по приему, хранению, отборке, комплектованию, отпуску товарно-материальных ценностей и ведению учета их движения. Он назначается и освобождается от должности приказом директора предприятия. Начальник цеха является материально-ответственным лицом. Его основные обязанности:

1. организация работы по размещению, хранению, отборке, комплектованию и отпуску продукции с наиболее рациональным использованием складских помещений и оборудования;
2. обеспечивает своевременное и правильное оформление документов первичного учета и передачу их в соответствующие структурные подразделения предприятия по снабжению и сбыту продукции;
3. распределяет обязанности между сотрудниками склада и контролирует их выполнение;
4. организует учет материальных ценностей, следит за их движением;
5. обеспечивает сохранность товарных ценностей по количеству и качеству;
6. контролирует исправность помещений, складской тары, дает заявки на своевременный ремонт;
7. проверяет правильность оформления документов на отпуск товаров со складов, обеспечивает отборку, комплектование и отпуск;
8. обеспечивает соблюдение трудовой дисциплины сотрудниками склада.

Кладовщик, также как и заместитель начальника цеха, назначается и освобождается от занимаемой должности приказом директора предприятия. В круг его обязанностей входит:

1. принятие товарно-материальные ценности по количеству и качеству;
2. ведение учета товарно-материальных ценностей;
3. осуществление непосредственного размещения продукции на хранение и отборку, и ее комплектацию;
4. оформление приходных и расходных документов на поступающие и отпускаемые товарно-материальные ценности;
5. участи и проведение инвентаризации товарно-материальных ценностей.

Продукция отгружается покупателям на основе договора поставки.

Для оформления операций приема, внутреннего перемещения и отпуска товарно-материальных ценностей со склада предусмотрены унифицированные формы первичных документов.

Для персонала склада является законом следующее правило: "Ничто не может покинуть помещения склада, если не остается документации, подтверждающей это и подписанное лицом, забирающим товар".

С целью эффективного управления предприятием и его складским хозяйством, необходимо не только поставить задачи, но и применить результаты их решения для конкретного хозяйствующего субъекта.

Приемка грузов осуществляется с использованием док-шелтеров. Это делается для того, чтобы теплый воздух с улицы не попадал в кузов автомобиля и в складское помещение. Выгрузка продукции происходит сразу внутрь склада — зону экспедиции (приемки), где поддерживается температура от 0 до 5 º С (не выше +10 º С). Каких-то ограничений по времени выгрузки не существует, но квалифицированные сотрудники склада стараются разгрузить и отпустить машину как можно быстрее. Сражу после выгрузки товара в зону экспедиции его идентифицируют, принимают и отправляют в зону основного хранения, поддерживается температурный режим -18 º С и ниже. Трудности при приемке продукции глубокой заморозки иногда возникают по следующим причинам:

-отсутствие необходимой сопроводительной документации;

-несоблюдение температурного режима перевозки;

-нарушение целостности упаковки;

-несоответствие товара полученного по факту и ТТН и т. д.

Практически все продукты глубокой заморозки при перевозке относят к категории скоропортящихся грузов. Согласно документу «Общие правила перевозок грузов автомобильным транспортом» (с изменениями от 21 мая 2007 года), помимо обычных сопроводительных документов (ТТН, счет и т. д.) к таким грузам всегда прилагают ветеринарное свидетельство (выдается органами ветеринарно-санитарного надзора), сертификат качества и качественное удостоверение, в котором указываются фактическая температура груза перед погрузкой, его качественное состояние, состояние упаковки. Кроме того при перевозке скоропортящихся грузов в товарно-транспортной накладной должны быть указаны:

-температура продукции перед погрузкой;

-температура в кузове рефрижератора, поданного на погрузку;

-температура в кузове рефрижератора, привезшего продукцию на склад.

Иногда точно идентифицировать продукцию глубокой заморозки сразу не удается. Поэтому на ОАО «Калининградский хладокомбинат» есть возможность принимать товар как неизвестный и помещать в бокс временного хранения. При такой приемке ему присваивается коды Х0001, Х0002 и т. д. После того как товар распознан и полностью идентифицирован, его регистрируют в системе как известный, изготавливают и наклеивают этикетку. Если по какой-либо причине продукцию глубокой заморозки не удается сразу идентифицировать и принять то в любом случае ее перевозят в зону основного хранения и только после этого начинают разбираться в ситуации.

Основные принципы которыми руководствуется ОАО «КХК» при хранении пищевых продуктов сформулированы в СП № 2.3.6. 1066-01 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям торговли и обороту в них продовольственного сырья и пищевых продуктов». Согласно этого документа на предприятии соблюдаются правила товарного соседства, нормы складирования. Продукты, имеющие специфический запах хранятся отдельно от продуктов, воспринимающих запахи. Никаких более четких указаний, касающихся товарного соседства продуктов в российских нормативных документах нет. Тем не менее в ОАО «КХК» мясо и мясные изделия не хранят в одной морозильной камере с рыбой или изделиями рыбы.

При значительном грузообороте определение места размещение той или иной товарной позиции на складе доверяют системе WMS. Если речь идет о хранении продуктов глубокой заморозки, кладовщики учитывают оборачиваемость товара и его срок годности. Товары с более высокой оборачиваемостью и меньшим сроком хранения система размещает как можно ближе к зоне экспедиции. Оборачиваемость товара WMS определяет самостоятельно, срок годности указывается на этикетке товара и определяется системой автоматически при считывании штрих-кода или вводится вручную сотрудниками склада.

Продукты глубокой заморозки имеют значительные сроки хранения, но время, которое они находятся на складе, обычно минимизируют - это позволяет увеличить срок остаточного хранения. Это обстоятельство необходимо учитывают при формировании заказов. В первую очередь WMS ставит на отгрузку те продукты, которые поступили на склад раньше. Для развоза заказов по магазинам используют следующую технологию отгрузки. Заказы, принятые менеджерами на протяжении дня, начинают собирать вечером. Собранные заказы размещаются в зоне экспедиции (температура воздуха от 0 до +5 °С), где их проверяют и сразу же после проверки отгружают в рефрижератор - температура в кузове должна соответствовать температуре в зоне основного хранения. До начала утреннего развоза по магазинам продукция хранится в кузове авторефрижератора, подключенного к системе электроснабжения склада.

Согласно СП № 4695-88 «Санитарные правила для холодильников», качество продуктов глубокой заморозки, отгружаемых со склада, соответствует требованиям, сформулированным в отраслевых нормативно-технических документах (ГОСТы и технические условия), разрабатываемых для каждого вида продукции. Непосредственно перед погрузкой товара в рефрижератор измеряют температуру продукции. Данные измерений заносятся в ТТН и «Лист контрольных проверок температуры грузов и воздуха в кузове авторефрижератора» (документ составляется в двух экземплярах, оба экземпляра передаются водителю). Температура продукции глубокой заморозки не должна превышать -18 °С. Поэтому время нахождения собранных заказов в зоне экспедиции и время погрузки продукции в кузов автомобиля сокращают до технологического минимума.

Из-за высоких требований по экологической чистоте ОАО «Калининградский хладокомбинат» используют погрузчики, оснащенные электродвигателями. При температуре воздуха ниже -20 °С емкость электрических аккумуляторов начинает снижаться (примерно 1% на 1 °С). Практика показывает, что погрузчики, которые при нормальной температуре воздуха могут работать без подзарядки до 8 ч, в холодильных камерах работают не более 5-6 ч. При интенсивных погрузочно-разгрузочных работах это может создать значительные неудобства. Кроме того, частая перезарядка батарей снижает срок их службы - аккумуляторы рассчитаны на определенное количество зарядок. Время работы погрузчика увеличивают за счет использования аккумуляторов повышенной емкости. Работа погрузочно-разгрузочной техники в помещениях с низкой температурой воздуха затрудняется из-за следующих факторов:

•конденсации влаги на поверхностях погрузчика (часто с последующим обмерзанием);

•нарушения работы электронных компонентов;

•повышении вязкости масла (увеличивается расход электроэнергии);

•повышении хрупкости металлических деталей (особенно в местах сварки).

Кроме того, при работе в холодильных камерах водители погрузчиков работают в теплой одежде, шапках, утолщенной обуви, Это затрудняет управление машиной, делает водителей менее чувствительными к поведению техники, повышает их утомляемость. Погрузчики в стандартном исполнении могут работать при низких температурах, но это значительно сокращает срок их службы. Плюс, некоторые производители погрузочно-разгрузочной техники отказываются предоставлять гарантию на неадаптированные машины, которые эксплуатировались в холодильных камерах. Поэтому в ОАО «Калининградский хладокомбинат» используют для работы в морозильных камерах только специально приспособленную для этого технику.

Рациональная организация внутри складского процесса основывается на соблюдении следующих основных принципов:

•автоматизация и механизация технологических операций,

•оптимальное использование площади и емкости помещений,

•организация сквозного товарного потока,

•планомерность и ритмичность складских работ, полная сохранность товара.

Одним из ключевых параметров для оптимизации технологического процесса, связанного с транспортировкой, погрузочно-разгрузочными работами и последующим складированием, является грузовая единица - некоторое количество товаров, которое грузят, транспортируют, выгружают и хранят как единую массу. Грузовая единица своими параметрами связывает технологические процессы на различных участках технологической цепи в единое целое.

Правильно сформированная грузовая единица позволяет обеспечить:

•высокую степень сохранности груза,

•сравнительно низкие затраты труда,

•эффективность выполнения погрузочно-разгрузочных работ за счет их комплексной механизации и автоматизации,

•возможность перегрузки без переформирования,

•безопасность выполнения складских работ.

Штриховое кодирование в настоящее время охватило большое число стран и находит все новые области использования. Система автоматической идентификации, основанная на применении штрихкодов, произвела революцию в области торговли во всем мире. Каждому виду товара присваивается отдельный уникальный номер EAN, когда необходимо подчеркнуть его отличительные особенности. Уникальный номер необходим для:

•идентификации вида товара,

•его цвета и упаковки,

•модификации партии товара.

Механизация и автоматизация складских работ - основное направление совершенствования организации работ, связанных с хранением материальных ценностей и передачей их в производство. Современный склад - это сложное хозяйство, состоящее из вертикальных стеллажных конструкций (нормальная высота до 10 и более метров); автоматических  штабелирующих машин с программным управлением, специальной тары, перегрузочных устройств, технических средств систем автоматического управления складом и т.д.

В современном промышленном производстве процессы транспортировки и складирования все более интегрируются в единый автоматизированный комплекс, управляемый ЭВМ.

Современная технология управления свидетельствует о том, что работа предприятия организована не вокруг оргструктуры, отделов или отдельных функций, а вокруг бизнес-процессов, которые в нем протекают. Мировой опыт показывает, что самые большие резервы предприятия кроются именно в оптимизации его процессов.

2.2.Финансовая деятельность предприятия

Свою деятельность ОАО «Калининградский хладокомбинат» осуществляет в городе Калининграде и Калининградской области, обеспечивая снабжение продуктами питания предприятия различных форм собственности, а также предпринимателей без образования юридического лица и просто физических лиц, оказывает услуги по хранению.

Возможными факторами, которые могут негативно повлиять на сбыт предприятием услуг, являются ухудшение правовой, политической и экономической ситуации в стране и регионе деятельности предприятия.

Расширения или сокращения производства ОАО «Калининградский хладокомбинат», открытия новых направлений деятельности разработки новых видов продукции, модернизации и реконструкции основных средств в ближайшее время не планируется. Основным источником доходов предприятия будет оставаться оказание услуг на платной основе по хранению продуктов питания.

Объем предоставляемых услуг по хранению пищевых продуктов в нынешнем году планируется осуществлять на уровне не ниже достигнутого по итогам прошлого года.

При изменении условий в благоприятную сторону в сфере ветеринарных требований, конъюнктуры цен на оптовом рынке замороженных продуктов, а также государственного регулирования завоза мясопродуктов в Россию, предприятие предполагает возобновить активную деятельность в сфере оптовой торговли.

Основными факторами и условиями, влияющими на деятельность предприятия, являются конкуренция на обслуживаемом рынке и изменение емкости обслуживаемого рынка, объемы поставок мясной и рыбной продукции для хранения. Во избежание негативного влияния данных факторов и условий Общество продолжает работу по модернизации производственной деятельности, поддержанию партнерских отношений с клиентами.

В последнее время предприятие проводит работу по модернизации производственного процесса. Приобретено новое оборудование: фреоновая холодильная установка. Кроме того, планируется развитие собственной торговой сети и тем самым увеличить объем своей выручки.

Основными факторами конкурентоспособности предприятия являются надежность и достаточно долгое функционирование в промышленном секторе экономики Калининградской области, кроме того, деятельность эмитента является для него основной, на нее приходится 100% всех производственных мощностей и ресурсов, такая концентрация сил позволяет максимально сосредоточиться на достижении наилучшего результата по выбранному направлению хозяйственной деятельности.

Квалифицированный персонал и достаточная техническая оснащенность эксплуатируемого компанией оборудования способствуют удержанию конкурентных позиций.

Табл. 2.1. «Результаты финансово-хозяйственной деятельности»

|  |  |
| --- | --- |
| **Наименование показателя** | ***Значение показателя*** |
|  | ***9 мес. 2008 г.*** | ***9 мес. 2009 г.*** |
| Выручка, руб. | 10397000 | 8248000 |
| Валовая прибыль, руб.  | 3367000 | 2916000 |
| Чистая прибыль (нераспределенная прибыль (непокрытый убыток), руб.  | 463000 | 410000 |
| Рентабельность собственного капитала, % | 2,7 | 2,5 |
| Рентабельность активов, % | 2,4 | 1,7 |
| Рентабельность продукции (продаж), % | 10,1 | 9,1 |
| Оборачиваемость капитала | 0,43 | 0,38 |
| Сумма непокрытого убытка на отчетную дату, руб. | - | - |
| Соотношение непокрытого убытка на отчетную дату и валюты баланса, % | - | - |

Расчет показателей произведен по методике, рекомендуемой Постановлением ФСФР от 16.03.2005 года № 05-5/пз-н «Об утверждении Положения о раскрытии информации эмитентами эмиссионных ценных бумаг».

Расчет какого-либо показателя по методике, отличной от рекомендуемой, включая использование данных отчетности, подготовленной в соответствии с Международными стандартами финансовой отчетности или Общепринятыми принципами бухгалтерского учета США, не производился.

Размер выручки от реализации продукции предприятия, также как и размер валовой прибыли, на конец отчетного периода и аналогичного периода 2008 г. различаются незначительно, что может свидетельствовать о стабильности работы предприятия.

Значительное снижение размера чистой прибыли по сравнению с аналогичным периодом 2008 г. объясняется тем, что в отчетном периоде предприятие, в связи кризисом и возможной неплатежеспособностью клиентов, не повышал цены на свои услуги, в то время как себестоимость затрат росла, а объемы продаж, также в связи с кризисом, упали. Соответственно, прибыль от продаж предприятия также уменьшилась.

Финансовые результаты работы и финансовое состояние ОАО «Калининградский хладокомбинат» по итогам 9 месяцев 2009 года характеризуется положительно, предприятие имеет хорошие показатели прибыльности, рентабельности. Непокрытый убыток отсутствует. Таким образом, по результатам анализа итогов финансово–хозяйственной деятельности можно говорить о положительном развитии Общества.

Мнения органов управления эмитента относительно упомянутых причин и степени их влияния на показатели финансово-хозяйственной деятельности Общества совпадают, других мнений у членов органов управления эмитента нет.

Увеличение объемов импорта и экспорта продуктов питания через Калининградскую область создают благоприятные условия для развития собственного производства предприятия. Наличие спроса на хранение скоропортящейся продукции, развитие сетей розничной торговли продуктами питания является основным катализатором для роста объемов реализации предприятия, наращивания мощностей и, как следствие, роста прибылъ.

Табл. 2.2. «Анализ ликвидности и оборотных средств"

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование показателя | Значение показателя |
|  | ***30.09.2008 г.*** | ***30.09.09 г.*** |
| Собственные оборотные средства, руб. | 21779000 | 27118000 |
| Индекс постоянного актива  | 0,25 | 0,25 |
| Коэффициент текущей ликвидности  | 9,5 | 10,1 |
| Коэффициент быстрой ликвидности  | 8,9 | 10,1 |
| Коэффициент автономии собственных средств | 0,8 | 0,83 |

Для расчета коэффициентов ликвидности использовалась методика, отличная от рекомендуемой, и разработанная финансовой службой предприятия. Расчет коэффициентов производится на дату окончания финансового года по итогам деятельности предприятия.

Экономический анализ ликвидности и платежеспособности предприятия, достаточности собственного капитала предприятия для исполнения краткосрочных обязательств и покрытия текущих операционных расходов эмитента на основе экономического анализа динамики приведенных показателей.

Собственные оборотные средства характеризуют ту часть собственного капитала предприятия, которая является источником покрытия текущих активов. Размер собственных оборотных средств Общества по итогам отчетного периода превышает размер аналогичного показателя за 2 квартал 2008 г., что является положительной характеристикой финансового состояния предприятия, свидетельствующей о возможности Общества работать без привлечения кредитов.

Индекс постоянного актива характеризует долю внеоборотных активов в источниках собственных средств. Значение данного коэффициента указывает на рациональное соотношение собственных средств и внеоборотных активов. Уровень индекса постоянного актива организации стабильный и характеризуется как положительный.

Показатели ликвидности показывают степень платежеспособности предприятия по краткосрочным долгам. Смысл этих показателей состоит в сравнении величины текущих обязательств предприятия и его оборотных средств, которые должны обеспечить погашение этих обязательств.

Коэффициент текущей ликвидности дает общую оценку платежеспособности ОАО «Калининградский хладкомбинат», показывает, в какой мере текущие обязательства обеспечиваются текущими оборотными активами. Рекомендуемые значения: от 1 до 3. Коэффициент текущей ликвидности в рассматриваемом периоде, как и в аналогичном периоде прошлого года, не соответствует нормативному значению, значительно превышая его, что свидетельствует о недостаточной активности использования заемных средств и, как следствие, меньшем значении рентабельности собственного капитала.

Коэффициент быстрой ликвидности – финансовый коэффициент, характеризующий способность компании досрочно или оперативно в срок погасить краткосрочную кредиторскую задолженность. Этот коэффициент рассчитывается с использованием только части текущих активов - денежных средств, финансовых вложений и дебиторской задолженности, которые сопоставляются с текущими обязательствами. Его оптимальное значение определяется в интервале от 0,8 до 1,5. Размер данного показателя у эмитента на протяжении анализируемого периода также не соответствует нормативному значению, значительно превышая его, что свидетельствует о потере эмитентом способности максимально оперативно гасить краткосрочную кредиторскую задолженность.

Коэффициент автономии собственных средств – одна из важнейших характеристик устойчивости финансового состояния предприятия, характеризующая степень его финансовой независимости. Определяется как отношение собственных средств к общей сумме активов. То есть, коэффициент автономии соизмеряет собственный и заемный капитал организации. Чем выше этот коэффициент, тем более устойчиво финансовое положение организации. Минимальное значение этого коэффициента 0,4. С экономической точки зрения это означает, что в случае если кредиторы потребуют свои средства одновременно, предприятие, реализовав активы, сможет расплатиться по обязательствам и сохранить за собой права владения предприятием. Как видно из таблицы, значение данного показателя соответствует нормативному значению, а это значит, что за счет собственных средств покрывается большая часть активов организации.

В целом, можно сделать вывод о том, что финансовое состояние предприятия устойчиво, однако его ликвидность находится на неблагоприятном уровне, что можно объяснить кредитной политикой организации и нежеланием работать за счет заемных средств.

Табл. 2.3. «Финансово-экономическая деятельность предприятия»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование показателя** | ***30.06.08 г*** | ***30.06.09 г.*** |
| Стоимость чистых активов организации, руб. | 25246000 | 32271000 |
| Отношение суммы привлеченных средств к капиталу и резервам, %  | 7,98 | 6,63 |
| Отношение суммы краткосрочных обязательств к капиталу и резервам, %  | 7,67 | 6,28 |
| Покрытие платежей по обслуживанию долгов, % | - | - |
| Уровень просроченной задолженности, %  | - | - |
| Оборачиваемость дебиторской задолженности, раз  | 6,15 | 5,27 |
| Доля дивидендов в прибыли, % | - | - |
| Производительность труда, руб./чел. | 119536,2 | 159953,8 |
| Амортизация к объему выручки, % | 1,26 | 5,59 |

Для расчетов показателей финансово-экономической деятельности предприятия использовалась методика, рекомендуемая Положением о раскрытии информации эмитентами эмиссионных ценных бумаг утвержденном Приказом Федеральной комиссии по рынку ценных бумаг №06-117/пз–н от 10.10.2006 г.

Методика, отличная от рекомендуемой, включая использование данных отчетности, подготовленной в соответствии с Международными стандартами финансовой отчетности или Общепринятыми принципами бухгалтерского учета США, не использовалась.

Чистые активы – это величина всех активов Общества после вычитания из их суммы всех обязательств. Разница чистых активов и уставного капитала является исходным показателем устойчивости финансового состояния предприятия. Превышение чистых активов над уставным капиталом в компании на 30.06.2009 составляет 23108 тыс. руб. В сравнении с аналогичным периодом предшествующего 2008 года стоимость чистых активов эмитента возросла на 8,7%. Оценка стоимости чистых активов свидетельствует о надежности финансового положения компании.

Отношение суммы привлеченных средств к капиталу и резервам (коэффициент финансовой зависимости) показывает долю заемных средств в собственном капитале организации. На конец 2 квартала 2009 года его значение намного меньше критического значения, равного 80%, что характеризует финансовую устойчивость компании как высокую.

Просроченная задолженность отсутствует, что свидетельствует о «здоровом» состоянии компании и погашении своих обязательств без задержек.

Коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности показывает, насколько эффективно компания организовала работу по сбору оплаты своей продукции. Снижение данного показателя может сигнализировать о росте числа неплатежеспособных клиентов и других проблемах сбыта, но может быть связано и с переходом компании к более мягкой политике взаимоотношений с клиентами, направленной на расширение доли рынка. Чем ниже оборачиваемость дебиторской задолженности, тем выше будут потребности компании в оборотном капитале для расширения объема сбыта. Желательна максимизация этого показателя. Повышение показателя свидетельствует об улучшении управления дебиторской задолженностью.

Несмотря на небольшое снижение коэффициента оборачиваемости дебиторской задолженности в отчетном квартале по сравнению со 2 кварталом 2008 г., размер показателя свидетельствует о нормальной организации работы по сбору оплаты своей продукции.

Доля дивидендов в прибыли отсутствует в связи с тем, что на протяжении деятельности организации решения о выплате дивидендов не принимались.

Показатель производительности труда в сравниваемых периодах менялся незначительно, поскольку и среднесписочная численность сотрудников, и размер выручки эмитента практически не изменились.

Анализ рисков.

Страновой риск - это многофакторное явление, характеризующееся тесным переплетением множества финансовых, экономических, социальных и политических переменных.Экономика Калининградской области становится во многом зависимой от характера международных отношений России и сопредельных для Калининградской области стран. Влияние внешних факторов определяется изменением мировых цен на энергоресурсы, состоянием мировой экономики, основных торговых партнеров России, торгового и платежного баланса страны. Наиболее существенными из комплекса факторов, влияющих на перспективы развития области, являются проблемы пассажирского и грузового транзита. Усложнение процедур может оказать влияние на условия транзита грузов из/в Калининградскую область с остальной территории России.

Доходы организации от основной деятельности напрямую связны с количеством продукции, прежде всего мяса и иной мороженой продукции, ввозимых на рынок продуктов питания г. Калининграда. При введении любого рода запретов на ввоз продукции, ужесточении ветеринарных либо иных правил и требований, объем ввозимой продукции, как правило, спадает. Как следствие, уменьшается загрузка предприятия, падают доходы от основной деятельности. С целью минимизации подобных рисков необходимо проводить мероприятия, направленные на поддержание контактов с крупными клиентами и консультирование по вопросам возможных изменений законодательства или запретов на ввоз продукции.

Риски, связанные с возможными военными конфликтами, введением чрезвычайного положения и забастовками в стране и регионе, в которых Общество зарегистрировано в качестве налогоплательщика и осуществляет основную, деятельность, отсутствуют.

Экономика России не защищена от рыночных спадов. Низкая стоимость российского рубля по отношению к мировым валютам и развивавшийся в отчетный период финансовый кризис не могли не отразиться на деятельности предприятия, поскольку затрагивают все сферы производства. Однако, в силу характера деятельности предприятия, его финансовое состояние, ликвидность, источники финансирования и т.п. не подвержены риску изменения валютного курса, т.к. предприятие не является импортером, либо экспортером товаров и услуг. Таким образом, отрицательное влияние кризиса незначительно.

Риск влияния инфляции может возникнуть в случае, когда получаемые Обществом денежные доходы обесцениваются с точки зрения реальной покупательной способности быстрее, чем растут номинально. Влияние инфляции на выплату доходов по ценным бумагам незначительное, так как продукция эмитента пользуется стабильным спросом в долгосрочной и среднесрочной перспективе.

Российское законодательство, несмотря на его достаточную развитость и обширность в вопросах правового регулирования предпринимательской деятельности, тем не менее, отличается высокой степенью конфликтности между нормами различных смежных отраслей права. Кроме того, российское законодательство подвержено частым изменениям, в связи с чем, практика его применения носит неоднородный характер.

Правовые риски, связанные с деятельностью организации, касаются, прежде всего, возможного изменения и ужесточения законодательных требований по безопасной эксплуатации оборудования и лицензированию егто основной деятельности. ОАО «Калининградский хладкомбинат» является предприятием повышенной опасности (химически опасным, взрывоопасным, пожароопасным объектом), в связи с чем находится под постоянным контролем органов Госгортехнадзора, иных государственных органов. Промышленную опасность представляет оборудование, как основного производства, так и теплоснабжающее оборудование, а также иное технологическое хозяйство. Поэтому в случае обнаружения изношенности технологического оборудования эмитента при значительном ужесточении норм права в области промышленной безопасности эмитент не сможет обеспечить выполнение требований законодательства.

Изменения валютного регулирования и изменения правил таможенного контроля и пошлин имеют значение для организации только в части регулирования объемов ввоза в РФ продуктов питания. Значительным риском для предприятия являются возможные изменения в законодательстве, регулирующем вопросы квотирования и изменение ветеринарных норм и правил.

Изменения законодательства по вопросам налогообложения являются риском для организации в той же степени, в какой являются риском для всех организаций и предприятий сферы оказания услуг. Самым неприятным моментом является неожиданные изменения налогового законодательства, происходящие в текущем налоговом периоде. На данный момент изменения налогового законодательства не имеют для Общества серьезных финансовых последствий и рисков.

Изменение требований по лицензированию основной деятельности предприятия может привести к невозможности получения лицензии на дальнейшее осуществление данной деятельности.

ОАО «Калининградский хладокомбинат» является предприятием повышенной опасности, технологическое оборудование со временем подвергается износу, что увеличивает риск пожароопасности и взрывоопасности. Сотрудниками предприятия постоянно осуществляются контрольные проверки, по результатам которых проводится ремонт либо замена изношенных деталей и узлов оборудования. Основная доля риска в данной ситуации связана с материальными потерями и возмещением причиненного вреда в случае взрыва, пожара и чрезвычайной ситуации на предприятии. Присутствует также и риск того, что при остановке предприятия даже на короткий срок по техническим причинам продукции, принадлежащей третьим лицам – клиентам предприятия, будет причинен значительный ущерб, возмещение которого будет так же возложено на эмитента.

У организации на сегодняшний день отсутствуют риски, связанные с текущими судебными процессами, в которых она участвует; отсутствием возможности продлить действие лицензии на эксплуатацию объектов повышенной опасности (все лицензии получены).

Изменения судебной практики по вопросам, связанным с деятельностью предприятия, не могут оказать значительного влияния на его деятельность.

Риски, связанные с возможной ответственностью организации по долгам третьих лиц, в том числе дочерних обществ поручителя отсутствует.

Банковские риски отсутствуют, т. к. хладокомбинат не является кредитной организацией.

2.3.Анализ комплексной механизации складского хозяйства на предприятии

Оптовая торговля является одной из наиболее трудоемких отраслей деятельности, так как значительная масса грузов перерабатывается пока вручную. Низкий уровень механизации труда в оптовой торговле вызывает большую текучесть кадров и постоянную потребность в рабочей силе.

Наиболее трудоемкими в торговле являются погрузочно-разгрузочные работы. При выполнении погрузочно-разгрузочных операций наблюдается наибольшая занятость, низкая производительность труда, используется малоквалифицированная рабочая сила. В механизации этих работ заложены резервы сокращения доли ручного труда, повышения его производительности и ускорения выполнения технологических операций

Научно-технический прогресс в оптовой торговле представляет собой решение комплекса задач по техническому перевооружению предприятий на основе достижений науки и техники, внедрению новейшего торгово-технологического оборудования и соответствующих ему технологических процессов.

Применение подъемно-транспортного оборудования (даже простейших его видов) облегчает тяжелые работы, повышает производительность и культуру труда Особенно эффективно использование комплексной механизации трудоемких процессов на всем пути движения товаров от предприятия-поставщика до торговых залов магазинов.

Механизация — процесс замены ручного труда человека работой машин. Она может иметь следующие стадии: частичная механизация, комплексная механизация, автоматизация, комплексная автоматизация.

К механизированным относятся процессы, в которых применение машин обеспечивает замену ручного труда на основных операциях, а вспомогательные операции выполняются вручную. Если замена ручного труда осуществлена только на отдельных операциях, а часть работ на основных операциях выполняются вручную, то такую механизацию называют частичной. При относительно небольших вложениях средств она позволяет высвободить часть вспомогательных рабочих или облегчить их труд

Комплексной механизацией принято считать такую ступень механизации, при которой каждая из взаимосвязанных работ полностью механизирована, основные и вспомогательные операции выполняются машинами, управляемыми операторами. Комплексная механизация процессов в торговле включает: применение механизмов при погрузке и выгрузке товаров и перемещении их внутри предприятия; организацию надлежащей приемки и хранения товаров, их предварительной фасовки и подготовки к продаже; организацию доставки товаров с оптовых баз в розничные торговые предприятия с использованием многооборотной тары; создание комплексно-механизированных складов.

Основой комплексной механизации погрузочно-разгрузочных работ в оптовом звене является пакетирование тарно-штучных грузов на универсальных поддонах стандартных размеров, что позволяет доставлять товары от отправителя до конечного получателя без перевалок.

Следующей ступенью механизации является автоматизация. Автоматизация основана на применении системы машин, оборудования, автоматов, позволяющих полностью заменить физический труд рабочих и осуществить управление машинами и контроль за их работой при помощи средств автоматики. Роль человека сводится к разработке и внедрению программ управления, наблюдению и корректировке приборов автоматики. Комплексная автоматизация исключает участие человека как в технологических, так и в управленческих операциях.

Повышение эффективности использования складских площадей и емкостей на основе рационализации технологического процесса с применением прогрессивных схем механизации, с использованием современного подъемно-транспортного и технологического оборудования является одной из главных задач оптовой торговли.

Без применения подъемно-транспортного и технологического оборудования невозможно эффективно использовать складской объем и снизить трудозатраты по переработке грузов, повысить пропускную способность складов не увеличивая численность складских работников.

Однако на многих оптовых базах, в том числе построенных по типовым проектам, нередко применяется устаревшая технология выполнения складских операций с большими затратами ручного труда, низким коэффициентом использования площади и объема складов.

С целью рационализации деятельности оптовых баз разрабатываются схемы механизации переработки грузов на складах. Существуют схемы механизации для баз со складской площадью 2,85; 5; 10 и 15 тыс. м2. Иногда такие схемы издают в виде альбомов технологических планировок.

Разработка схем механизации проводится на основе учета таких факторов, как:

• детальный анализ технологических процессов по операциям с целью выявления наиболее трудоемких работ;

• обеспечение максимального использования площади и объема складов;

• поиск возможности расширения складских площадей;

• сокращение путей перемещения грузов вручную;

• оптимизация путей перемещения подъемно-транспортных машин;

• уменьшение непроизводительных потерь энергоресурсов;

• снижение количества перевалок грузов;

• улучшение условий труда;

• расширение применения подъемно-транспортного и технологического оборудования;

• обеспечение взаимозаменяемости подъемно-транспортного и технологического оборудования;

• повышение производительности труда и уменьшение трудозатрат на переработку грузов;

• обеспечение удобного доступа к товарам;

• минимизация затрат времени на комплектование и отправку заказов покупателям;

• обеспечение оптимальных условий труда работников на всех участках.

Подбор необходимого подъемно-транспортного и технологического оборудования проводится с учетом соответствия их характеристик грузам и характеру операций, минимальной материалоемкости. Они должны быть доступны и удобны для обслуживания и соблюдения правил техники безопасности, обеспечивать экономическую целесообразность применения.

Подбор оборудования для механизации складских работ осуществляется с учетом того, в чем хранятся товары в контейнерах или на поддонах Это дает возможность механизировать процесс движения товаров на всем пути, начиная с приемки на складах оптовых баз до доставки в торговый зал розничных торговых предприятий Таким образом, создается предпосылка создания сквозной схемы механизации торгово-технологических процессов.

ОАО «Калининградский хладокомбинат» в 2009 году начал комплексную механизацию погрузочно-разгрузочных работ на складе холодильника. Первый этап — это покупка более совершенной погрузочно-разгрузочной техникой — вилочные электропогрузчики STILL 2009 года выпуска, и замена ручного труда.

3.Оценка эффективности комплексной механизации погрузочно-разгрузочных и складских работ в ОАО «Калининградский хладокомбинат»

3.1.Разработка мероприятий по повышению эффективности погрузочно-разгрузочных работ.

Объем **погрузочно-разгрузочных работ** увеличивается с всяким годом. В настоящее время на погрузочно транспортных-разгрузочных и складских операциях занято до 25% всех работающего населения . В связи с этим важность спроса механизации возрастает еще и потому, что здесь водятся наиболее мощные резервы вясвобождения рабочей силы. **Механизация** погрузочно-разгрузочных работ является проблемой комплексной, которая подсоединяет не только вопрос оснащения грузовых фронтов современным подъемно-транспортным оборудованием, но также и вопросы создания особенных контейнеров и поддонов для различных видов грузов, разработки автоматизированных систем управления работой грузовых фронтов, концентрации грузовой работы на грузовых крупных фронтах и т. п.

На современном этапе требуется не просто насыщение грузовых фронтов необходимыми механизациями, а **создание систем машин**, обеспечивающих внедрение технологических прогрессивных процессов комплексной механизации погрузочно-разгрузочных работ, должен быть обеспечен переход от создания и внедрения отдельных машин к разработке и внедрению комплекса машин, целиком охватывающего весь технологический прогресс, механизацию и автоматизацию.

Оджим из самых серьезных **условий** повышения уровня комплексной **мехханизции** погрузочно-разгрузочных работ являет контейнеризация пакетирования грузов

Предварительными расчетами установлено, что на пакетный способ доставки можно переключить более 1 млрд. т. грузов, что позволит в 3-4 раза повысить производительность труда на грузовых работах и сэкономить до 2х миллиардов рублей. Кроме того, пакетирование грузов дает возможность выпростать значительные **резервы рабочей силы**. Так, соответственно расчетам, повышение до 80% уровня пакетироования и контейнеризации только грузов позволило бы освободить 200 тыс. рaбочих.

Перспективным представляет также способ предварительного пакетирования грузов перед загрузкой их в контейнеры и организация блок - пакетов, т.е. создание **укрупнённого пакета** из нескольких обычых. Однако достигнутый уровень контейнеризации и пакетирования грузов все еще недостаточен. Особенно нехорошо обстоит дело с пакетированием грузов. Одной из наиболее важных причин такого положения является отсутствие необходимых средств механизации для загрузки и выгрузки пакетов в универcальные контейнеры, самодействующих захватов для специализированных контейнеов, пакетоформирующих машин и т. д.

В тоже время надо постановить спросы разработки и организации массового изготовления на специализированных заводах сменного разнообразного **рабочего оборудования**. многочисленные Необходимы конструкции особенных **грузозахватных приспособлений** к универсальным кранам и погрузчикам, клещевых захватов, грейфeров, поворотных захватов-манипуляторов и т.д. Применение этого оборудования позволит резко повысить производительность машиин и поpядочно расширить сферу их применения.

Итак, сделаем обобщенный вывод по предлагаемым мероприятиям. Для более эффективного использования факторов производства в дальнейшем ОАО «Калининградский хладокомбинат» необходимо проводить работу в следующих основных направлениях:
1. Обеспечить организацию работы погрузчиков, позволяющую выполнить работы по перемещению грузов в среднем не менее 7,0 часа в рабочую смену.
2. Наладить и отремонтировать железнодорожную ветку для увеличения грузопотока.
3. В целях сокращения постоянных расходов наладить привлечение водителей к участию в ТО и ремонта, снизить расходы на содержание технической базы на 20 % и сократить затраты на управление.
4. Сдача в аренду излишних факторов производства: площадей и транспортных средств.
5. Создание на предприятии автоматизированных рабочих мест по сбору, хранению и обработке исходной информации и обоснованию управленческих решений.

6. Унифицировать типоразмеры тары для скоропортящихся продуктов, причем значительно сократить число типоразмеров; выбранные размера тары должны соответствовать требованиям пакетирования продуктов на поддонах

7. Ввести рациональную систему обмена поддонами между предприятиями и транспортными организациями.

3.2.Экономическая эффективность разработанных мероприятий по повышению эффективности погрузочно-разгрузочных работ и складских работ.

Для анализа мероприятий по эффективности комплексной механизации погрузочно-разгрузочных работ необходимо произвести анализ затрат на погрузочно-разгрузочные работы с ручным трудом грузчиков и после комплексной механизации погрузочно-разгрузочных работ.

Исходные данные:

Табл. 3.1. «Исходные данные для расчета сметы затрат при немеханизированном методе погрузочно-разгрузочных работ»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование | Количество |
| 1 | Грузчики | 6 чел. |
| 2 | Заработная плата грузчика в мес. | 10000 руб |
| 3 | Водители погрузчика | 1 чел. |
| 4 | Заработная плата водителя погрузчика в мес. | 15000 руб |
| 5 | Затраты на охрану труда на человека | 2700 руб |
| 6 | Погрузчик  | 1 чел. |
| 7 | Расход погрузчиком э/энергии в час | 3,9 кВт |
| 8 | Средняя продолжительность работы погрузчика за смену | 3,8 Мото-часа |
| 9 | Стоимость 1 кВт/час | 2,35 руб. |
| 10 | Производительность погрузчика в час | 40 тонн |

Составим смету затрат на погрузочно-разгрузочные работы при немеханизированном методе работ в год.

Табл. 3.2. «Смета затрат на погрузочно-разгрузочные работы при ручной погрузке за год»

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование статей | Расчет | Всего, руб |
| 1 | Расходы на заработную плату основным рабочим: |  |  |
| 11 | Грузчики | 10000 руб\*6 чел\*12 мес | 720000 |
| 12 | Водители погрузчика | 15000 руб\*1 чел\*12 мес | 180000 |
| 2 | Отчисления на ЕСН-26,2 % |  |  |
| 21 | Грузчики | 720000 руб\*26,2% | 188640 |
| 22 | Водители погрузчика | 180000 руб\*26,2% | 47160 |
| 3 | Затраты на охрану труда |  |  |
| 31 | Грузчики | 225 руб\*12 мес | 2700 |
| 32 | Водители погрузчика | 225 руб\*12 мес | 2700 |
| 4 | Расходы на электроэнергию работу погрузчика | 3,8 Мчаса\*3,9 кВт\*2,35 руб \* 245 дней в году | 8567,44 |
| 5 | Общехозяйственные расходы — 80 % от ОЗП основных рабочих | (720000+180000)\*80 % | 720000 |
| 6 | Общепроизводственные расходы — 120 % от ОЗП основных рабочих | (720000+180000)\*120 % | 1080000 |
|  | Итого |  | 2949767,44 |

Анализируя смету затрат на погрузочно-разгрузочные работы без комплексной механизации, видно что вилочный электропогрузчик уже прошел амортизацию, так как год выпуска погрузчика 1989. Соответственно, данный вилочный электропогрузчик морально и физически устарел. Соответственно, он снижает производительность и количество, обрабатываемого груза, также снижает производительность труда грузчиков. Средний грузооборот в сутки составляет при немеханизированном процессе составляет: грузчики — 60 тонн, погрузчик — 152 тонны. Соответственно, общий грузооборот составляет 212 тонн. Чтобы увеличить грузооборот, соответственно прибыль от объема продаж, генеральный директор решил произвести комплексную механизацию погрузочно-разгрузочных работ

Цель механизации погрузочно-разгрузочных работ — минимизировать расходы на погрузочно-разгрузочные работы, заменить ручной труд механизированным.

Для анализа и сравнения результатов комплексной механизации необходимо составить смету затрат на погрузочно-разгрузочные работы с механизированной погрузке за год.

Табл. 3.3. « Исходные данные для расчета сметы затрат при немеханизированном методе погрузочно-разгрузочных работ»

Исходные данные:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование | Количество |
| 1 | Грузчики | 2 чел. |
| 2 | Заработная плата грузчика в мес. | 10000 руб |
| 3 | Водители электропогрузчика | 2 чел. |
| 4 | Заработная плата водителя электропогрузчика в мес. | 17000 руб |
| 5 | Затраты на охрану труда на человека | 2700 руб |
| 6 | Погрузчик  | 2 шт |
| 7 | Расход погрузчиком э/энергии в час | 3,3 кВт |
| 8 | Средняя продолжительность работы электропогрузчика погрузчика за смену | 5,1 Мото-часа |
| 9 | Стоимость 1 кВт/час | 2,35 руб. |
| 10 | Производительность электропогрузчика в час | 40 тонн |
| 11 | Расход дистиллированной воды в месяц на 1 электропогрузчик  | 5 литров |
| 12 | Стоимость 1 литра дистиллированной воды | 10 руб |
| 13 | Стоимость электропогрузчика | 983 900,00 руб. |
| 14 | Срок амортизации | 5 лет |
| 15 | Сервисное обслуживание 1 электропогрузчика в месяц | 3540 руб |

Составим смету затрат на погрузочно-разгрузочные работы при механизированном методе работ в год.

Табл. 3.4 ««Смета затрат на погрузочно-разгрузочные работы при механизированной погрузке за год»

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование статей | Расчет | Всего, руб |
| 1 | Расходы на заработную плату основным рабочим: |  |  |
| 11 | Грузчики | 10000 руб\*2 чел\*12 мес | 240000 |
| 12 | Водители погрузчика | 17000 руб\*2 чел\*12 мес | 408000 |
| 2 | Отчисления на ЕСН-26,2 % |  |  |
| 21 | Грузчики | 240000 руб\*26,2% | 62880 |
| 22 | Водители погрузчика | 408000 руб\*26,2% | 106896 |
| 3 | Затраты на охрану труда |  |  |
| 31 | Грузчики | 225 руб\*12 мес | 2700 |
| 32 | Водители погрузчика | 225 руб\*12 мес | 2700 |
| 4 | Расходы электроэнергию на работу погрузчика | 5,1 Мчаса\*3,3 кВт\*2,35 руб \* 245 дней в году | 9688 |
| 5 | Расходы на дистиллированную воду | 5 л\*10 руб\*2 шт\*12 мес | 1200 |
| 6 | Расходы на сервисное обслуживание | 3540 руб\*2 шт\*12 мес | 84960 |
| 6 | Амортизация электропогрузчиков | 983900 руб/5 лет\*2 шт | 396240 |
| 5 | Общехозяйственные расходы — 80 % от ОЗП основных рабочих | (240000+408000)\*80 % | 518400 |
| 6 | Общепроизводственные расходы — 120 % от ОЗП основных рабочих | (240000+408000)\*120 % | 777600 |
|  | Итого |  | 2611264 |

Анализируя затраты на погрузочно-разгрузочные работы до комплексной механизации и после комплексной механизации погрузочно-разгрузочных работ видно, что расходы сократились. Причем достаточно сократилась затраты на заработную плату основных производственных рабочих. Рассмотрим средний грузовой оборот при механизированных погрузочно-разгрузочных работах. Средний грузооборот в сутки составляет при механизированном процессе составляет: грузчики — 30 тонн, погрузчик — 408 тонн. Соответственно, общий грузооборот составляет 438 тонн.

Сделаем вывод, что при комплексной механизации погрузочно-разгрузочных работ грузооборот увеличился с 212 тонн до 438 тонн, т. е. в два раза. Соответственно и увеличилась прибыль прибыль предприятия от увеличения объема товарооборота.

Показателем, отражающим как количественную, так и качественную сторону процесса вытеснения ручного труда машинами является уровень механизированности труда.

Рассчитаем этот показатель

Умт=Чм/Чо, (8)

где Умт — уровень механизации труда;

Чм — численность работников на механизированных работах;

Чо — общая численность работников, занятых на механизированных и немеханизированных работах.

Умт=2/4=05=50%

Соответственно, уровень комплексной механизации составляет 50 %.

Заключение

Эффективность организации складского хозяйства предприятия обеспечивается его рациональным построением, то есть четким и последовательным выполнением складских операций.

Виды складских операций и их содержание зависят, в первую очередь, от характера выполняемых складом функций и ассортимента товаров, которые там хранятся. Кроме того, на построение складского процесса оказывают влияние:

•транспортные условия (наличие подъездных путей);

•величина суточного грузооборота (количество товаров, по ступающих на склад и отправляемых со склада ежедневно);

•уровень механизации погрузочно-разгрузочных и других трудоемких работ;

•устройство и планировка склада;

•условия хранения товаров.

В большинстве случаев все операции склада можно условно разделить на три группы:

•операции по поступлению товаров;

•операции по хранению товаров;

•операции по отпуску товаров.

От правильности построения организации складского хозяйства предприятия зависит уровень рентабельности предприятия, поэтому необходимо правильно и эффективно выстраивать и развивать его.

В целях ускорения процесса товародвижения, сокращения времени предоставления услуг в оптовой торговле и повышения качества обслуживания покупателей на первый план выдвигается задача механизации и автоматизации труда в торговле, особенно в оптовой. Применение техники дает возможность доводить продукты питания до потребителя в более короткий срок, с сохранением питательных свойств и вкусовых качеств.

Механизация и автоматизация труда в имеет торговле имеет большое социально-экономическое значение в связи с сокращением трудоемких работ и малоквалифицированного труда. Повышение уровня механизации ведет к облегчению труда складских работников, снижению издержек обращения, повышению оборачиваемости товаров, сокращению товарных потерь, уменьшению времени простоя автотранспорта, повышению коэффициента использования и складских помещений, совершенствованию качества обслуживания поставщиков и покупателей и сокращению их времени, затрачиваемого на поставку и приобретение товаров.

На примере ОАО «Калининградский хладокомбинат» в данной курсовой работе была рассмотрена экономическая эффективность от комплексной механизации погрузочно-разгрузочных работ. В результате замены ручного труда грузчиков и их некоторого сокращения и введения в эксплуатацию новой перегрузочной техники, грузооборот увеличился в два раза. Соответственно, прибыль предприятия увеличится в два раза от общего увеличения грузооборота. Величина комплексной механизации погрузочно-разгрузочных работ составляет 50 %

Список использованной литературы

1. «Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая)» от 30.11.1994 № 51-ФЗ (принят ГД ФС РФ 21.10.1994) (ред. от 22.07.2008, с изм. от 24.07.2008). // «Собрание законодательства РФ», 05.12.1994, № 32, ст. 3301.

2. «Гражданский кодекс Российской Федерации (часть вторая)» от 26.01.1996 № 14-ФЗ (принят ГД ФС РФ 22.12.1995) (ред. от 25.12.2008). // «Собрание законодательства РФ», 29.01.1996, № 5, ст. 410.

3. Федеральный закон от 21.11.1996 № 129-ФЗ (ред. от 03.11.2006) «О бухгалтерском учете» (принят ГД ФС РФ 23.02.1996). // «Собрание законодательства РФ», 25.11.1996, № 48, ст. 5369.

4. Приказ Минфина РФ от 09.06.2001 № 44 н (ред. от 26.03.2007) «Об утверждении положения по бухгалтерскому учету «Учет материально-производственных запасов» ПБУ 5/01» (Зарегистрировано в Минюсте РФ 19.07.2001 № 2806). // «Российская газета», № 140, 25.07.2001.

5. Приказ Минфина РФ от 28.12.2001 № 119н (ред. от 26.03.2007) «Об утверждении методических указаний по бухгалтерскому учету материально-производственных запасов» (Зарегистрировано в Минюсте РФ 13.02.2002 № 3245). // «Российская газета», № 36, 27.02.2002.

6. Постановление правительства РФ от 08.07.1997 № 835 «О первичных учетных документах». // «Собрание законодательства РФ», 14.07.1997, № 28, ст. 3448.

7. Постановление Госкомстата РФ от 24.03.1999 № 20 «Об утверждении порядка применения унифицированных форм учетной документации». // «Финансовая газета», № 23, 1999.

8. Постановление Росстата от 09.08.1999 № 66 «Об утверждении унифицированных форм первичной учетной документации по учету продукции, товарно-материальных ценностей в местах хранения». // «Бухгалтерский учет», № 12, 1999 (вып. первый).

9. «Альбом унифицированных форм первичной учетной документации по учету продукции, товарно-материальных ценностей в местах хранения» (формы утверждены Постановлением Госкомстата РФ от 09.08.1999 № 66). // СПС Консультант Плюс.

10. Аникин Б.А. Логистика. Учебник для вузов. / Под ред. Аникина Б.А. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2005. - 368 с.

11. Вергиев Н. «Склад как бедный родственник? 9 принципов складского хозяйства». // Современный склад. – 2007. – № 2.

12. Волгин В.В. Склад. – М.: Дашков и К, 2008. - 768 с.

13. Гаджинский А. М. Логистика. Учебник для высших и средних специальных учебных заведений. – М.: Информационно-внедренческий центр «Маркетинг», 2005. - 228 с.

14. Гаджинский А.М. Логистика. Учебник для вузов. 7-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2005. - 396 с.

15. Гаджинский А.М. Современный склад. Организация, технологии, управление и логистика. Учебно-практическое пособие. – М.: ТК Велби, Издательство Проспект, 2005. - 176 с.

16. Джонсон Д., Вуд Д., Вордлоу Д., Мерфи-мл. П. Современная логистика. – 7-е изд. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2004. - 624 с.

17. Ефремов А. «WMS – фундамент эффективного склада». // Современный склад. – 2008. – № 1.

18. Казаковская Н. «Муки выбора – Российская или Западная». // Современный склад. – 2008. – № 4.

19. Капущак К. «WMS: шагнуть на новую ступень». // Современный склад. – 2008. – № 3.

20. Конан М. «Технологии складирования парфюмерии и косметики». // Современный склад. – 2007. – № 5.

21. Кузьбожев Э. Н., Тиньков С.А. Логистика. Учебное пособие. – 3-е изд. – М.: КНОРУС, 2006. - 224 с.

22. Линдерс М.Р., Фирон Х.Е. Управление снабжением и запасами. Логистика. – СПб.: ООО «Издательство Полигон», 1999. - 768 с.

23. Логистика: управление в грузовых транспортно-логистических системах: Учебное пособие. – Под ред. Л.Б. Миротина. – М.: Юристъ, 2002. - 414 с.

24. Маликов О.Б. Деловая логистика. – СПб.: Политехника, 2003. - 224 с.

25. Маликов О.Б. Склады и грузовые терминалы. – М.: Бизнес-Пресса, 2005. - 560 с.

26. Мининкова Е. «Современный склад автозапчастей: условия эффективной работы». // Современный склад. – 2007. – № 3.

27. Михайловская Я. «Внедрение без подсчетов – инвестиции без возврата». // Современный склад. – 2006. – № 5.

28. Морозов О.Б. Основы логистической теории в практике успешного ведения современного бизнеса. – <http://www.apmath.spbu.ru/ru/staff/morozov/>

29. Неруш Ю.М. Коммерческая логистика. Учебник для вузов. – М.: Банки и биржи, ЮНИТИ, 1997. - 271 с.

30. Неруш Ю. М. Логистика в схемах и таблицах. Учебное пособие. – М.: Проспект, 2007. - 192 с.

31. Неруш Ю.М.Логистика. Учебник. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: ТК Велби, Издательство Проспект, 2006. - 520 с.

32. Никифоров В.В. Логистика. Транспорт и склад в цепи поставок. – М.: ГроссМедиа, 2008. - 192с.

33. Организация складского учета. / Под общей ред. В.В. Семенихина. – М.: Эксмо, 2006. - 80 с.

34. Савин В.И. Организация складской деятельности. Справочное пособие. – М.: Дело и Сервис, 2007. - 543 с.

35. Саркисов С. В.Управление логистическими цепями поставок. Учебное пособие для вузов / С.В. Саркисов. – М.: Дело, 2006. - 368 с.

36. Семененко А.И. Предпринимательская логистика. – СПб.: Политехника, 1997. - 352 с.

37. Семененко А.И., Сергеев В.И. Логистика. Основы теории: Учебник для вузов. – СПб.: Союз, 2003. - 544 с.

38. Сергеев В.И. Корпоративная логистика. 300 ответов на вопросы профессионалов. – М.: Инфра-М, 2005. - 798 с.

39. Сергеев В.И.Логистика в бизнесе. Учебник. – М.: Инфра-М, 2001. - 608 с.

40. Степанов В.И.Логистика. Учебник. – М.: Проспект, 2006. - 488 с.

1. Таран С. «Стеллажи и операции с товарами. На каждом складе – свои задачи». // Современный склад. – 2007. – № 2.