## содержание

Введение 2

Глава 1. Литературная часть 3

1.1. Содержание и принцип организации складских операций 3

1.2. Технология хранения и размещения товаров на складе 9

Глава 2. Практическая часть 14

2.1. Укладка товаров на хранение 14

2.2. Сроки хранения товаров 18

2.3. Режим хранения товаров 18

2.4. Требования к хранению отдельных видов товаров 20

2.5. Товарные потери, происходящие при хранении 21

Заключение 23

Список литературы 25

## Введение

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;

преобразование 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.

В настоящее время ни одно предприятие (будь то производственное или торговое предприятие) не может нормально функционировать без наличия складского хозяйства. Такая большая потребность в складах объясняется тем, что они служат не только для хранения и накопления товарных запасов, но и для преодоления временной и пространственной разницы между производством и потреблением продукции, а также для обеспечения непрерывной, бесперебойной работы производственных (в промышленном предприятии) и предприятия в целом.

## Глава 1. Литературная часть

## 1.1. Содержание и принцип организации складских операций

Склад - центральный элемент логистической системы. Именно он выступает в качестве ключевого ее звена. От того, как он организован, зависит работа всех остальных элементов.

Рассмотрим основные аспекты работы склада. Основные принципы устройства «правильного» складского хозяйства:

максимальная механизация и автоматизация технологических операций;

оптимальное использование площади и емкости складских помещений;

организация сквозного "прямоточного" товарного потока;

планомерность и ритмичность складских работ;

полная сохранность товаров.

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, т.е. 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 товарно-сопроводительных 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.

Следующая операция - отборка товаров из мест храпения может производиться двумя основными способами:

отборка целого грузового пакета:

отборка части пакета без снятия поддона.

Эта операция может выполняться с разной степенью механизации.

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.

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 и т.п.

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.

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.

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.

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.

Высокая степень сохранности грузов.

Грузовой пакет, обандероленный термоусадочной пленкой, имеет повышенную устойчивость. 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.

Возможность пакетирования грузов различных размеров и формы.

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

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.

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, комплексномеханизированные, автоматизированные и автоматические.

Существенным признаком склада является возможность доставки и вывоза грузи 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.

## 1.2. Технология хранения и размещения товаров на складе

Основу вспомогательных торгово-технологических процессов в магазине составляют приемка, хранение и подготовка товаров к продаже. Связанные с ними операции существенно влияют как на уровень торгового обслуживания покупателей, так и на экономические показатели работы магазина. Частоту и количество этих операций определяют объем товароснабжения, период оборачиваемости товарных запасов и физико-химические особенности реализуемой продукции.

Приемка товаров - начальная операция, связанная с движением товара в магазине и возникновением материальной ответственности. На ее первом этапе проверяют полноту и правильность составления всех необходимых сопроводительных документов: товарно-транспортной накладной, счета-фактуры, приходно-расходной накладной, свидетельства о качестве товара, сертификата соответствия государственной системе сертификации или его копии, заверенной поставщиком.

В соответствии с действующими нормативными требованиями, все товары, которые поступают в магазин по импорту и подлежат обязательной сертификации, разрешается принимать, если у поставщика есть сертификат соответствия или свидетельство о признании иностранного сертификата в государственной системе сертификации. На отдельные импортные товары, которые могут негативно влиять на здоровье человека (их перечень утвержден Министерством здравоохранения), должно быть гигиеническое заключение государственной санитарно-гигиенической экспертизы.

На втором этапе приемки проверяется количество поступившей в магазин партии товаров (взвешивание, проверка заполненности тарных единиц, подсчет штучных товаров). Товары в таре, доставляемые в контейнерах, принимаются по количеству мест или массе брутто в момент вскрытия контейнера. Операции количественной проверки товаров обычно совмещаются с разгрузкой транспортных средств.

На третьем этапе приемки проверяют качество поступивших товаров. На предварительной стадии выполняется внешний осмотр, устанавливаются наличие явных дефектов, соответствие маркировки требованиям нормативной документации и данным, указанным в сопроводительных документах. На второй стадии проводится более углубленное определение качества, чтобы обнаружить скрытые дефекты, несоответствие поступившей продукции указанным срокам годности. Делают также выборочную проверку качества большинства продовольственных товаров.

Если обнаруживается, что количество или качество товаров не соответствуют показателям сопроводительных документов или требованиям соответствующей нормативно-технической документации, составляется акт об установлении расхождения в количестве или несоответствия по качеству за подписью лиц, участвовавших в приемке. Акт передается поставщику; один экземпляр этого документа остается в магазине.

Хранение товаров в магазине подразумевает следующие технологические операции: отправка в помещения кладовых (охлаждаемых камер) и укладка их на хранение; текущее наблюдение за состоянием хранящихся товаров; обеспечение бесперебойной и качественной работы холодильных установок; поддержание необходимых санитарно-гигиенических условий в помещениях, предназначенных для хранения (температурный режим и влажность воздуха, соответствующие специфике отдельных видов продукции). Скоропортящиеся продукты должны храниться в охлажденных камерах и шкафах с температурой воздуха от - 2 до - 5&127 0С при влажности 80-85%. Для продовольственных товаров с длительными сроками хранения следует поддерживать температуру 16-18&127 0С и влажность воздуха 70-75%.

Очень важно обеспечить надлежащее "товарное соседство". Так, раздельно друг от друга должны находиться товары, легко воспринимающие запахи (кондитерские изделия, сливочное масло и др.), - и товары с острым запахом (копчености, сельдь, сыры и т.п.); товары, легко впитывающие влагу (сахар, мука и т.п.), - и товары с высоким содержанием влаги.

Для этого в магазинах, реализующих продовольственные товары, необходимо провести их группировку по режиму и условиям хранения, распределить складские помещения с учетом среднего срока хранения.

Большинство продовольственных товаров в процессе хранения несут потери в количестве и качестве по естественным причинам (усушка, распыление, вытекание и т.п.). Эти потери регламентируются соответствующими нормами естественной убыли. Должно быть обеспечено строгое соблюдение установленных для отдельных товаров предельных и гарантийных сроков их хранения, определенных соответствующими нормативно-техническими документами. Подготовка товаров к продаже включает проверку целостности упаковки, распаковку товаров из внешней тары, установление наличия маркировочных данных и определение качества после хранения.

В крупных продовольственных магазинах самообслуживания значительный объем подготовительных операций связан с фасовкой, которая выполняется непосредственно на месте. Для этого выделяются специальные помещения, устанавливается соответствующее оборудование. Следует обратить особое внимание на дозировку фасуемых товаров.

Опыт показывает, что большинство магазинов, организуя фасовку товаров, дублирует ту дозировку, которая используется предприятиями пищевой промышленности на протяжении многих лет. Однако зачастую такая дозировка не отвечает особенностям спроса ряда категорий покупателей и требует большего разнообразия. Следует учитывать сложившуюся дифференциацию доходов населения, состав семей и частоту приобретения товаров.

Быстрая разгрузка транспорта и приемка поступившего товара - одна из первых задач, стоящих перед работниками склада. Скорость выполнения разгрузочных операций зависит от наличия и применения необходимого оборудования (авто - и электропогрузчиков, грузовых тележек и т.п.) и четкой организации работ.

Ключевое понятие, которое нужно использовать при организации разгрузочных и других складских операций, - грузовая единица. Это некоторое количество товаров, которые погружают, транспортируют, выгружают и хранят как единую массу и которая своими параметрами связывает технологические процессы на различных участках логистической цепи в единое целое.

Существенными характеристиками грузовой единицы являются соответствие ее размеров транспортному средству и способность к сохранению целостности и первоначальной геометрической формы в процессе осуществления транспортировки и последующих операций. Согласованные размеры грузовых единиц и оборудования для их обработки позволяют эффективно использовать материально-техническую базу различных участников логистического процесса на всех этапах движения материального потока.

Проще говоря, если ваш зарубежный поставщик отправляет вам фуру, загруженную стандартными коробками на деревянных поддонах, ваш склад должен быть оборудован погрузчиками, чтобы быстро разгрузить товар и правильно его разложить.

Основной платформой для формирования грузовой единицы сегодня считаются стандартные европоддоны для автотранспорта, их размер - 1200х800 или 1200х1000 мм. Исходя из этих размеров и определяется базовый модуль упаковки.

Важно, чтобы грузовая единица сохраняла целостность в процессе выполнения логистических операций. Для обозначения целостности используется другой термин - пакетирование, который означает связывание грузовой единицы и поддона в единое целое.

Грузы пакетируют разными способами: стальными или полиэтиленовыми лентами, веревками, резиновыми сцепками, скотчем. Самый современный и удобный способ - пакетирование термоусадочной пленкой, что предполагает наличие специального оборудования.

Внутрискладской технологический процесс составляет совокупность технологических операций по разгрузке, перемещению, распаковке, приемке, размещению, укладке, хранению и отпуску товаров. Количество и характер складских операций зависит от ассортимента, физико-химических свойств, условий приемки и отпуска товаров, степени механизации и автоматизации операций и других факторов.

## Глава 2. Практическая часть

## 2.1. Укладка товаров на хранение

Итак, товар выгружен и доставлен к месту приемки. Ошибочно полагать, что процесс приемки заключается в пересчитывании грузовых единиц и сверке с накладной. Прежде всего для приемки существуют определенные сроки, которые зависят от условий договора, от упаковки товара, от его свойств и особенностей и даже от способов доставки.

Правильно приемка должна осуществляться так. Товары, поступившие без или в поврежденной упаковке, принимаются в момент получения от поставщика или в момент вскрытия опломбированных (разгрузки неопломбированных) транспортных средств. Товары, с упаковкой которых все в порядке, по весу и количеству мест принимаются в те же сроки, а товары при выскрытии упаковки - по количеству товарных единиц в каждом грузовом месте, но не позднее 10 дней с момента получения товара.

При приемке грузов от транспортных фирм в соответствии с действующими правилами перевозок грузов следует убедиться в наличии на транспортных средствах или контейнерах пломб отправителя или пункта отправления, их исправности, оттисках на них, состояния транспортных средств или контейнеров. Снятые пломбы необходимо сохранить до момента окончания приемки и оприходования товаров. Кроме того, нужно проверить, соблюдались ли правила перевозки, обеспечивающие предохранение груза от порчи и повреждения (укладка груза, вентилирование, температурный режим и т.п.).

В процессе приемки сверяются фактические параметры поступившего груза с данными товарно-сопроводительных документов (товарно-транспортных накладных, счетов-фактур, инвойсов и т.п.). Товар идентифицируется либо по этикеткам, расположенным на упаковке, либо путем считывания штрих-кода с помощью переносных сканеров (или другим способом).

Полученный товар по "правильной" технологии необходимо не просто свалить в ближайшем углу склада, а правильно разместить. Это целая наука. При большом ассортименте складируемого товара нужно создать надлежащие условия и режим хранения, сократить потери, повысить эффективность использования складских площадей. Нужно помнить, что впоследствии придется быстро отыскивать нужный товар для отгрузки его покупателю.

Существуют два вида укладки: штабельная и стеллажная. Штабельная укладка целесообразна для хранения больших партий однородных товаров (например, мониторов и т.п.). Для обеспечения свободной циркуляции воздуха штабель укладывают на поддоне. Между штабелями и потолком оставляют свободное пространство. Высота штабеля определяется характером товара, видом тары, высотой складского помещения, предельной нагрузкой на 1 кв. м площади пола и поддона, степенью механизации труда на складе.

Штабель должен быть устойчивым, иначе он может разрушиться, испортить тару, вызвать россыпание, повреждение товара и даже послужить причиной несчастного случая. Устойчивость штабеля достигается способами его укладки: прямая укладка, в перекрестную клетку, в обратную клетку.

Прямая укладка применяется для грузов, упакованных в ящики одинакового размера. Каждый верхний предмет кладется на нижележащий, и в плане их расположение совпадает. Укладка в перекрестную клетку применяется для ящиков различных размеров: грузы верхнего ряда укладывают поперек грузов нижнего ряда. В обратную клетку, как правило, укладывают товары, упакованные в мешки: каждый следующий ряд мешков кладут на предыдущий в обратном порядке. Ряд штабеля может состоять из трех, пяти или восьми мешков.

Самый удобный и прогрессивный способ укладки грузов - стеллажный. Такой способ создает хорошие условия для повседневного оперативного учета товаров и наиболее рационального использования емкости склада. Возможность повреждения тары и потери товаров от давления верхних рядов на нижние исключается, каждое тарное место или поддон с грузом равномерно омывается циркулирующим воздухом. Следует помнить, что размещать быстро обращающиеся товары лучше на нижнем уровне стеллажей, принцип "подальше положишь - поближе возьмешь" здесь не работает.

После того как товар занял надлежащие места на полочках или на свободном пространстве, его маркируют. Коды мест хранения товаров - необходимые элементы автоматизированной системы поиска, перемещения и укладки грузов - заносят в базу данных.

Коды эти вводятся при поступлении товара и указываются при распечатке листа комплектации (маршрутной карты). Затем шаблон приходного ордера с обозначением кодов ячеек (местоположения), в которых размещен товар, передается для ввода информации о размещении товаров в базу данных, заполняются карточки складского учета и окончательно оформляются приходные документы.

Заключительная стадия складского технологического процесса - отпуск товара. Этот процесс включает следующие операции: отбор товаров с мест хранения (комплектация), подготовку к отпуску (упаковку, окантовку, маркировку и т.п.), оформление документов на отпуск, отправку по назначению (доставку) либо отгрузку.

При оформлении маршрутной карты (комплектации заказа) нужно иметь в виду, что товары для комплектации всегда должны быть указаны в последовательности местоположения, а не в последовательности их нумерации. Однородные товары лучше отбирать вместе, в одной распечатке.

Работники склада, получив лист комплектации (маршрутную карту), производят отборку товаров с мест хранения. По окончании процесса комплектования партии и урегулирования возможных несоответствий, упаковки, заполнения упаковочных листов лист комплектации передается для завершения стадии подготовки к отгрузке, маркировки отгружаемых грузовых мест и ввода соответствующей информации в базу данных. После оформления документов товар отгружается со склада.

Святое правило любого заведующего складом: ничто не может покинуть помещения склада, если не остается документов, подтверждающих это и подписанных лицом, забирающим товар.

Сегодня существует масса компьютерных программ, автоматизирующих оформление документов и вообще все складские операции. Обычно эти программы являются частью комплексов по управлению предприятием. Прелесть автоматизации в том, что она обеспечивает единство товаропотоков, то есть и создает сквозные логистические цепочки. Ведь для фирмы важно не просто "забить склад", а сделать это наиболее рационально: оптимизировать поступление и отгрузку товара, поддерживать достаточные складские запасы, рассчитывать финансовые возможности и факторы колебания спроса. Хорошие программы позволяют анализировать статистические данные и делать на их основе прогнозы.

Программы позволяют, зная параметры товара и физические характеристики подлежащего упаковке, определить размеры потребительской упаковки, размеры транспортной тары и рекомендуемые варианты установки груза на поддон. Транспортнику или экспедитору программы помогают, зная типоразмеры отгружаемого товара или количество грузовых единиц, осуществить оптимальную загрузку конкретного транспортного средства или оптимальное размещение на складском пространстве. Все это снижает затраты на обработку груза.

Кладовщицы, роющиеся в бумажках и по полчаса заполняющие накладные, - это уже анахронизм. Современные системы управления позволяют руководителю фирмы в реальном времени видеть всю картину движения товара на своем предприятии. В некоторых областях бизнеса (например, в службах курьерской доставки) весь процесс товародвижения вообще "вынесен" в Интернет. Каждый отправитель груза со своего компьютера может при помощи Интернета увидеть, где в данный момент груз находится: на каком континенте, в каком сортировочном узле, какие стадии оформления он прошел.

##

## 2.2. Сроки хранения товаров

Сроки приемки товаров по качеству могут быть предусмотрены договором поставки либо установлены стандартами или техническими условиями для отдельных видов товаров. Во всех остальных случаях приемка товаров по качеству и комплектности проводится в следующие сроки:

при иногородней поставке - не позднее 20 дней, а скоропортящихся товаров - не позднее 24часов после выдачи товаров органом транспорта или поступления их на склад получателя при доставке поставщиком или при вывозе получателем;

при одногородней поставке - не позднее 10 дней, а скоропортящихся товаров - 24часов после поступления их на склад получателя.

В районах Крайнего Севера, отдаленных районах и других местностях досрочного завоза приемка непродовольственных товаров производится не позднее 60 дней, продовольственных товаров (за исключением скоропортящихся) - позднее 40 дней, а скоропортящихся товаров - не позднее 48 ч после поступления их на склад получателя.

Приемка считается произведенной своевременно, если проверка качества и комплектности товаров окончена в установленные сроки.

## 2.3. Режим хранения товаров

На складе необходимо создать такие условия для правильной и своевременной приемки товаров по качеству, при которых обеспечивалась бы сохранность товаров и предотвращалась их порча. Следует своевременно проверять средства испытания и измерения, которыми определяется качество товаров, и следить за их исправностью.

Помимо рационального размещения товаров на складе необходимо создать оптимальные условия для их хранения. С этой целью следует постоянно следить за температурой и влажностью воздуха внутри помещений склада и поддерживать их на уровне, установленном стандартами и санитарными правилами для отдельных групп товаров. Причем, нельзя допускать их резких перепадов. Контроль за температурой воздуха осуществляют при помощи термометров или универсальных блочных систем дистанционного контроля, представляющих переносные приборы, при помощи которых в течение 3-4 мин можно определить температуру в 12 точках хранилища.

Для измерения влажности воздуха на складах применяется психрометрический метод, с помощью которого определяется относительная влажность воздуха. Она рассчитывается как процентное отношение абсолютной влажности к максимальной. При этом под абсолютной влажностью следует понимать количество граммов водяных паров, содержащихся в 1 куб. м воздуха, а под максимальной - количество граммов водяных паров, которые могут насытить 1 куб. м воздуха при данной температуре.

Регулирование температуры и относительной влажности воздуха проводится при помощи отопления и вентиляции. Для понижения относительной влажности можно также использовать влагопоглощающие вещества.

Соблюдение оптимальных режимов хранения товаров, регулярный осмотр и аккуратное обращение с ними позволяют не только снизить потери товаров из-за их порчи, боя, лома, но и уменьшить естественную убыль в результате усушки, выветривания, утечки.

Для поддержания необходимых санитарно-гигиенических условий на складе должны регулярно проводиться уборки и мероприятия по уничтожению микробов (дезинфекция), насекомых (дезинсекция), грызунов (дератизация) и стойких запахов (дезодорация).

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.

## 2.4. Требования к хранению отдельных видов товаров

Для хранения одежды на складах используют механизированные вешала. Для перевозки и хранения одежды всё более широкое применение находят передвижные вешала. Хранимые и перевозимые в них изделия лучше сохраняют товарный вид.

Картофель, овощи, соль и другие насыпные товары хранятся навалом. Для хранения керосина, бензина, олифы, растительного масла используются цистерны, баки и бочки.

Например, картофель и овощи хранятся навалом в специальных закромах. Этим же способом можно хранить незатаренную соль.

Наливные товары (олифа, бензин, растительное масло и др.) хранят в баках, бочках, цистернах.

Для хранения многих продовольственных и некоторых непродовольственных товаров применяются контейнеры. В них товары могут доставляться непосредственно в магазины. Использование специальных контейнеров-вешал позволяет сохранить товарный вид перевозимой в них одежды.

За товарами, хранящимися на складах, должны быть обеспечены постоянное наблюдение и уход. Необходимо регулярно проверять состояние товаров, обращая при этом внимание на появление признаков порчи, следов грызунов и насекомых. Товары, уложенные в штабеля, должны периодически перекладываться: верхние - вниз, нижние - вверх. Сыпучие товары следует перелопачивать. Изделия из шерсти, меха необходимо предохранять от повреждения молью, отсыревшие товары следует просушивать и проветривать.

Товары с высокой оборачиваемостью, а также крупногабаритные и тяжелые товары следует располагать ближе к выходу и участку комплектования заказов. И наоборот - товары, редко поступающие на склад, должны храниться вдали от входа и выхода зоны хранения. То же самое относится и к товарам сезонного хранения, длительное время хранящимся на складе.

Товары с сильным запахом нельзя хранить рядом с товарами, воспринимающими посторонние запахи, а гигроскопичные (легко поглощающие влагу) - с товарами, имеющими большой процент влаги.

## 2.5. Товарные потери, происходящие при хранении

В процессе хранения товаров на складе, подготовки их к отпуску и выполнения других складских операций возникают товарные потери. Следует различать допустимые товарные потери, на которые устанавливаются нормы естественной убыли, и недопустимые, которые относятся к актируемым потерям.

На этапе поступления товара потери могут возникнуть вследствие передачи товара в бракованной таре, а также бракованного товара, рассыпа товара и повреждении тары при сгрузке и транспортировки товара. Предотвратить данные потери возможно посредством отказа в приеме товара ненадлежащего качества, либо товара в поврежденной таре, либо строгой договорной регламентации принятия подобных товаров, регулирования технологического процесса сгрузки и транспортировки товара.

На этапе хранения могут возникнуть потери связанные с неправильным хранением товара. Укладкой, группировкой, санитарным режимом, фасовкой и т.д. Избежать потерь можно посредством соблюдения технологических норм указывающих на правильное размещение товаров и соблюдения условий хранения. Постоянного поддержания соответствующего климата помещения и соблюдения температурных режимов. Правильного ведения учета товаров и построения системы регламентации и управления функций работников склада.

На складах, где рационально осуществляется операции по приёмке, хранению и отпуску товаров, их потери сведены до минимума.

## Заключение

Работа на складе включает комплекс работ, связанных с подготовкой к приемке и приемкой товаров, размещением их на хранение, организацией хранения, подготовкой к отпуску и отпуск товарополучателям. Все эти операции в совокупности и составляют складской технологический процесс.

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.

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 материалов предприятий-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.

Также следует отметить, большое значение механизации и автоматизации всего складского технологического процесса, так как применение средств механизации и автоматизации при приемке, хранении и отпуске товаров способствует росту производительности труда складских работников, повышению эффективности использования площади и емкости складов, ускорению погрузочно-разгрузочных работ, сокращению простоев транспортных средств. Управлять складским хозяйством надо оперативно и эффективно. Поэтому на системах автоматизации экономить не стоит.

## Список литературы

1. Альбеков А.У., Федько В.П., Митько О.А. Логистика коммерции. Серия «Учебники, учебные пособия». Ростов-на-Дону: Феникс, 2001. -512с.
2. Бланк И.А. Управление торговым предприятием. Учебник. – М. – 1998 г.
3. Даненбург В., Монкриф Р., Тейлор В. Основы оптовой торговли. Практический курс. Санкт-Петербург: «Нева - Ладога-Онега», 1993. -213с.
4. Дашков Л.П., Памбухчиянц В.К. Коммерция и технология торговли: Учебник для студентов высших учебных заведений. -3-е изд., перераб. и доп. - М.: Издательско-книготорговый центр «Маркетинг», 2001. -596с.
5. Дашков Л.П., Памбухчиянц В.К. Организация, технология и проектирование торговых предприятий: Учебник для студентов высших и средних специальных учебных заведений. М.: ИВЦ «Маркетинг», 1995. -255с.
6. Логистика: Учеб. пособие/под ред. Аникина Б.А. -М.: ИНФРА-М, 1999. -327с.
7. Неруш Ю.М. Логистика: Учебник для вузов. -2-е изд., перераб. и доп. -М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2000. -389с.
8. Памбухчиянц В.К. Организация, технология и проектирование торговых предприятий. Учебник. – М. – 1998 г.
9. Панкратов Ф.Г., Серегина Т.К. Коммерческая деятельность: Учебник для вузов.; 4-е изд., перераб. и доп. -М. Информационно - внедренческий центр «Маркетинг», 2000-580с.