Добрый день, уважаемые студенты 201 группы..

Порядок работы:

- 1. Законспектируите тему в тетради для теоретических занятий.
- 2.Подготовте ответы на вопросы указанные в конце темы.
- 3. При возникновении вопросов пишите на электронную почту ibragarchuk@mail.ru

## Тема №17: Виды складских помещений

**1вопрос.Товарные склады** — это комплекс взаимосвязанных помещений. Их состав и планировка зависят от специализации склада, величины товарных запасов, применяемых способов хранения, используемого технологического и подъемнотранспортного оборудования.

Складские помещения предприятий оптовой торговли делят на помещения основного производственного, подсобного и вспомогательного назначения.

Складские помещения основного производственного назначения общетоварного склада предназначены для выполнения таких технологических операций, как разгрузка транспортных средств, приемка, сортировка, хранение, фасовка, упаковка и отборка товаров, комплектование заказов оптовых покупателей и погрузка автомобильного транспорта.

В состав этих помещений входят:

- приемочные экспедиции;
- секции хранения;
- холодильные камеры;
- цеха фасовки;
- комплектовочные;
- отправочные экспедиции.

Площадь перечисленных помещений составляет *складскую площадь* товарного склада. Она включает в себя грузовую площадь, занимаемую оборудованием для хранения товаров (стеллажами, поддонами, контейнерами), а также площадь, занятую проходами и проездами.

Расположение помещений основного производственного назначения должно быть таким, чтобы обеспечивалась непосредственная связь между ними, создавались условия для свободного перемещения

Это достигается соблюдением следующих правил:

- приемочную экспедицию необходимо располагать с той стороны склада, откуда происходит основное поступление товаров, то есть она должна примыкать к зоне разгрузки транспорта;
- рядом с приемочной экспедицией оборудуют участки приемки товаров, где размещаются рабочие места товароведов-бракеров;
- участки приемки должны сообщаться с зоной хранения товаров;
- к зоне хранения примыкают помещения для упаковки товаров и комплектования заказов оптовых покупателей;
- участки комплектования располагаются вблизи отправочной экспедиции;

• отправочная экспедиция должна находиться с той стороны склада, откуда производится основной отпуск товаров, то есть рядом с зоной погрузки автомобильного транспорта

При технологической планировке помещений для хранения товаров необходимо учитывать соблюдение таких требований, как:

- оптимальное использование складской площади и емкости;
- соответствие ширины проходов между технологическим оборудованием характеристикам подъемно-транспортного оборудования;
- наличие в зоне хранения одного или нескольких центральных проходов, обеспечивающих свободный поворот напольных подъемно-транспортных средств и их встречное движение;
- организация движения грузопотоков таким образом, чтобы исключались встречные перевозки;
- соблюдение техники безопасности и правил противопожарной безопасности.

#### 2вопрос.Определение эффективности складских помещения

Для того чтобы определить, насколько эффективно используются складские помещения основного производственного назначения, применяют следующие показатели:

- коэффициент использования складской площади;
- коэффициент использования складского объема.

Коэффициент использования складской площади рассчитывают по формуле

$$K = S_{Tp} : S_{Tp}$$

где К — коэффициент использования складской площади;

 $S_{Tp}$  — грузовая площадь склада, м<sup>2</sup>;

Sскл — площадь складских помещений, м<sup>2</sup>.

С учетом типа складского помещения, его планировки и других факторов этот показатель может иметь значения от 0,25 до 0,6.

Коэффициент использования полезного объема склада рассчитывается как отношение грузового объема ( $V_{rp}$ ) склада (объема стеллажей, поддонов и контейнеров с товарами) к складскому объему ( $Y_{cкл}$ ):

$$K = V_{rp}$$
:  $V_{cкл}$ 

Оптимальные значения этого показателя составляют 0,3-0,5.

Складские помещения подсобного назначения предназначены для размещения подсобных служб и выполнения работ по обслуживанию технологического процесса. В их состав входят помещения для хранения упаковочных и обвязочных материалов, технологического оборудования, инвентаря, тары, уборочных машин, отходов упаковки, мойки инвентаря и производственной тары.

Вспомогательные складские помещения предназначены для размещения аппарата управления. Кроме того, они включают бытовые помещения (пункты питания, здравпункт, санитарно-бытовые помещения), а также вестибюли, лестничные клетки, тамбуры. В эту же группу помещений входит зал товарных образцов, планировка и организация работы которого будут рассмотрены в § 5.5.

### Вопросы для контроля

- 1. Перечислите основные торговые функции предприятий оптовой торговли.
- 2. Что входит в технологические функции оптовых предприятий?
- 3. По каким признакам принято классифицировать товарные склады?

- 4. Охарактеризуйте отдельные группы складов с учетом их основных классификационных признаков.
- 5. Для чего предназначены помещения основного производственного назначения общетоварного склада? Дайте их краткую характеристику.
- 6. Перечислите наиболее важные принципы размещения помещений основного производственного назначения общетоварного склада.
- 7. С помощью каких показателей можно определить эффективность использования площади и емкости помещений для хранения товаров на складе?

### Тема № 18: Технология хранения ,режим хранение товаров.

# 1 вопрос. Технология хранения товаров на складе.

Хранение товаров на складе предполагает выполнение следующих операций:

- организация складского пространства;
- размещение товаров и укладка товаров на хранение;
- создание необходимых условий хранения и охраны товаров;
- организация учета товаров;
- движение и перемещение товаров;
- обеспечение возможности использования подъемно-транспортного оборудования.

На складе должны быть созданы оптимальные условия хранения товаров для предотвращения порчи и обеспечения полной сохранности товаров.

При размещении товаров на хранение проводят индексацию (кодирование). Каждому месту хранения присваивается индекс или код, обозначающий номер стеллажа (штабеля), номер секции, полки и номер яруса (места). Номера стеллажей, секций и ярусов наносятся на конструкциях стеллажей яркой краской. Кодирование мест хранения существенно упрощает технологию отборки товаров.

При размещении товаров на хранение учитывают сроки хранения товаров и специфику хранимых товаров. Товары, которые хранятся на складе длительное время и которые относительно редко поступают на склад, размещают дальше от входов и выходов.

Товары с высокой оборачиваемостью, крупногабаритные, с большим объемом поступления и отпуска размещают ближе к выходу и зоне комплектования рациональной организации хранения товаров является оптимальный выбор способа укладки товаров на хранение.

# 2.вопрос. Способы укладки товаров на хранение.

Различают два способа укладки товаров:

- 1) штабельный;
- 2) стеллажный.

Кроме них, применяют методы хранения товаров на вешалках (костюмы, пальто, платье), рядами (крупногабаритные товары); навалом (картофель, овощи). Штабельная укладка применяется при хранении различных продовольственных и непродовольственных товаров, затаренных в мешки, кипы, кули, ящики, бочки. Она целесообразна для хранения больших партий однородных грузов (мука, сахар, крупа, ткани, радиотовары и др.). Поступившие товары укладывают на решетчатые подтоварники для обеспечения свободной циркуляции воздуха.. Наибольшая устойчивость при укладке товаров в штабель обеспечивается при применении стоечных или ящичных поддонов.

Поддоны — это специальные приспособления (площадки или ящики) с ножками или двойным дном. Кроме того, значительно увеличивается высота укладки. При формировании штабеля необходимо следить за тем, чтобы он был устойчивым, обеспечивал свободный доступ к товарам, соответствовал определенным нормам по высоте. Высота укладки товаров в штабеля зависит от допускаемой нагрузки на один квадратный метр площади пола и должна отвечать требованиям техники безопасности и охраны труда.

При укладке товаров в штабеля также необходимо следить за тем, чтобы в складских помещениях обеспечивалась нормальная циркуляция воздуха и выполнялись санитарные требования. С этой целью штабеля должны размещаться не ближе чем 0,5 м от внешней стены и 1,5 м от отопительных приборов. Между штабелями, не имеющих проходов, оставляют промежутки не менее 25 см. Между каждой парой штабелей оставляют промежутки не менее 70 см. Между штабелями должны быть проходы (коридор) шириной не менее 1,5 м.

Различают три способа штабельной укладки товаров:

- 1) прямая укладка;
- 2) укладка в обратную клетку;
- 3) укладка в перекрестную клетку.

Второй способ укладки и хранения товаров — стеллажный. На стеллажах хранят товары, требующие подсортировки. Стеллажная укладка создает условия для быстрого отбора товаров, отпускаемых мелкими партиями. Стеллажную укладку используют для товаров, хранящихся в распакованном виде и хранящихся во внешней таре. При стеллажном хранении товары располагают на полках. На стеллажах товары могут храниться в коробках, мешках, поддонах В зависимости от назначения стеллажи бывают открытыми и закрытыми. При разделении полок вертикальными перегородками образуются ячейки (гнезда, клетки).

При размещении, укладке и хранении товаров необходимо соблюдать основные требования:

- однородные товары должны быть уложены в стеллажи по обе стороны одного прохода;
- при укладке товаров вручную их следует размещать в ячейках стеллажей по вертикали, с тем, чтобы они находились в одной или нескольких рядом расположенных секциях;
- тарные места должны укладываться (при любом способе хранения) маркировкой наружу;
- на верхних ярусах стеллажей должны размещаться товары длительного хранения, а также товары, отпускаемые со склада крупными партиями;
- штабельную укладку следует применять при размещении на хранение сезонных и крупногабаритных товаров, а также товаров, требующих большого объема. Такая укладка должна обеспечивать свободный доступ к товарам;
- поддоны необходимо применять при различных способах хранения (штабельном и стеллажном) для эффективного использования площади склада и подъемнотранспортного оборудования;
- соблюдать технику и условия режима хранения товаров, применять эффективное складское оборудование для обеспечения качественной и количественной сохранности товаров.

### 3 вопрос. Режимы хранения товаров на складах

Правильный режим хранения обуславливает необходимость создания в складских помещениях определенной температуры и относительной влажности воздуха. Режим хранения должен соответствовать физико-химическим свойствам хранимых товаров.

Наименование товаров	Температура воздуха, °С	Относительная влажность воздуха, %
ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫЕ ТОВАРЫ		
Бакалейные товары, кондитерские изделия, сушеные плоды и овощи	Не выше 18	60-70
Рыба охлажденная	0-5	95-100
Рыба копченая	0-2	75-80
Плоды и овощи свежие	0-3	80-90
Рыба мороженая	Не выше 18	90-95
НЕПРОДОВОЛЬСТВЕННЫЕ ТОВАРЫ		
Ткани, швейные изделия, трикотаж, канцелярские товары, книги и т.д.	12-18	60-70
Обувь, галантерейные, парфюмерные, косметические изделия, головные уборы	12-16	60-65
Спортивные товары, изделия из пластмассы, мебель, электробытовые товары	9-15	55-60

На складе должен быть обеспечен постоянный контроль за поддержанием оптимальных температуры и влажности воздуха. Нельзя допускать их резких перепадов. Контроль за температурой воздуха осуществляют при помощи термометров. Для измерения влажности воздуха на складах применяется психотрометрический метод, с помощью которого определяется относительная влажность воздуха. Она рассчитывается как процентное отношение абсолютной влажности к максимальной.

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.

Важным фактором сохранения товаров является проведение на складах профилактических и санитарно-гигиенических мероприятий. С целью поддержания на складе необходимого санитарно-гигиенического режима следует регулярно производить тщательную уборку помещения. Также проводить дезодорацию, дератизацию, дезинсекцию и дезинфекцию складских посещений.

### Вопросы для устного опроса

- 1. Назовите способы размещения товаров на хранение?
- 2. Какие приемы используют при укладке товаров на хранение?
- 3. Перечислите основные условия, обеспечивающие хранение основных видов продовольственных и непродовольственных товаров.
- 4. Назовите оптимальные режимы хранения отдельных видов товаров.
- 5. Каковы особенности подготовки отдельных видов товаров к продаже?