

Т. Р. ПАРФЕНТЬЕВА, Н. Б. МИРОНОВА,  
А. А. ПЕТУХОВА

# ОБОРУДОВАНИЕ ТОРГОВЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

## УЧЕБНИК

*Рекомендовано  
Федеральным государственным учреждением  
«Федеральный институт развития образования»  
в качестве учебника для использования в учебном процессе  
образовательных учреждений, реализующих программы  
начального профессионального образования  
по профессии 100701.01 «Продавец, контролер-кассир»*

*Регистрационный номер рецензии 326  
от 16 июня 2009 г. ФГУ «ФИРО»*

7-е издание, стереотипное



Москва  
Издательский центр «Академия»  
2012

УДК 002.5(075.32)  
ББК 36.99-5я722  
П189

Рецензенты:

преподаватель Московского колледжа сферы услуг № 10 *Р.А.Нуриманова*;  
заведующий Московским универсамом «Копейка» *А.А.Зеленков*

### **Парфентьева Т.Р.**

П189 Оборудование торговых предприятий : учебник для нач. проф. образования / Т.Р.Парфентьева, Н.Б.Миронова, А.А.Петухова. — 7-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2012. — 224 с.

ISBN 978-5-7695-9416-8

Учебник является частью учебно-методического комплекта по профессии «Продавец, контролер-кассир».

Рассмотрено современное оборудование, используемое в торгово-технологическом процессе: торговая мебель, инвентарь, подъемно-транспортное и холодильное оборудование, основные виды рычажных и электронных весов, контрольно-кассовые машины, кассовые терминалы, позволяющие обеспечить количественно-суммовой учет реализованного товара путем идентификации его по локальному и штриховому коду. Приведены правила его использования.

Может быть использован при освоении междисциплинарных курсов, входящих в профессиональный цикл профессии 100701.01 «Продавец, контролер-кассир» в соответствии с ФГОС НПО.

Для учащихся образовательных учреждений начального профессионального образования.

УДК 002.5(075.32)  
ББК 36.99-5я722

*Оригинал-макет данного издания является собственностью Издательского центра «Академия», и его воспроизведение любым способом без согласия правообладателя запрещается*

ISBN 978-5-7695-9416-8

© Парфентьева Т.Р., Миронова Н.Б., Петухова А.А., 2010  
© Образовательно-издательский центр «Академия», 2010  
© Оформление. Издательский центр «Академия», 2010

## УВАЖАЕМЫЙ ЧИТАТЕЛЬ!

Данный учебник является частью учебно-методического комплекта по профессии 100701.01 «Продавец, контролер-кассир».

Учебно-методические комплекты нового поколения включают в себя традиционные и инновационные учебные материалы, позволяющие обеспечить изучение общеобразовательных и общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей. Каждый комплект содержит учебники и учебные пособия, средства обучения и контроля, необходимые для освоения общих и профессиональных компетенций, в том числе и с учетом требований работодателя.

Учебные издания дополняются электронными образовательными ресурсами. Электронные ресурсы содержат теоретические и практические модули с интерактивными упражнениями и тренажерами, мультимедийные объекты, ссылки на дополнительные материалы и ресурсы в Интернете. В них включен терминологический словарь и электронный журнал, в котором фиксируются основные параметры учебного процесса: время работы, результат выполнения контрольных и практических заданий. Электронные ресурсы легко встраиваются в учебный процесс и могут быть адаптированы к различным учебным программам.

Учебно-методический комплект разработан на основании Федерального государственного образовательного стандарта начального профессионального образования с учетом его профиля.

Торговля как отрасль экономики является главным связующим звеном между производителем и потребителем. Именно в торговле завершается кругооборот средств, вложенных в изготовление потребительских товаров, происходит превращение товарной стоимости в денежную стоимость и создается экономическая основа для возобновления и расширения производства.

Именно рациональная организация всего процесса торговли и уровень торгового обслуживания определяют время оборота товарно-материальных ценностей.

Научно-технический прогресс является одним из важнейших факторов развития отрасли и представляет собой непрерывное совершенствование торгово-технологического процесса.

Переход к новым экономическим отношениям требует ускорения научно-технического прогресса, внедрения новых технических средств и новых технологий, новых правовых взаимоотношений в целях улучшения экономических и социальных результатов работы.

Использование достижений науки и техники способствует увеличению товарооборота и повышению культуры обслуживания, совершенствованию механизации и автоматизации торговых процессов, более эффективному использованию торговых и складских помещений, транспортных средств.

Облегчение трудоемких работ, улучшение условий и содержания труда отражают социальное значение научно-технического прогресса. Для успешного внедрения достижений современной науки и техники большое значение имеет уровень технических и экономических знаний торговых работников. Возрастают требования к подготовке специалистов, которые должны уметь подобрать, заказать, оформить и разместить торговое оборудование, эксплуатировать его с соблюдением всех правил и мер безопасности.

# МЕБЕЛЬ ДЛЯ ПРЕДПРИЯТИЙ ТОРГОВЛИ. ТОРГОВЫЙ ИНВЕНТАРЬ

## 1.1. НАЗНАЧЕНИЕ И КЛАССИФИКАЦИЯ МЕБЕЛИ

Торгово-оперативный процесс в магазине состоит из последовательных операций: приемка товаров, хранение, подготовка к продаже, выкладка, показ, продажа, расчет и др. Для выполнения этих операций все помещения магазина оснащают определенными наборами мебели соответственно для торгового зала и подсобных помещений. Очень важно правильно выбрать тип мебели для каждого конкретного магазина, определить ее количество, так как от этого зависят рациональная организация торгового процесса, повышение производительности труда работников торговли, наиболее полное использование торговой площади магазина, размер рабочего запаса товаров в торговом зале, качество обслуживания покупателей, а также интерьер торгового зала. При выборе мебели для оснащения магазина учитывают способ обслуживания покупателей, особенности продажи и хранения конкретных групп товаров, объем их продажи, частоту пополнения запасов.

Мебель предприятий торговли классифицируют:

- **по месту использования** — для торговых залов (для продажи товаров), подсобных помещений (для приемки, хранения и подготовки к продаже);
- **назначению** — для выкладки и продажи товаров (горки пристенные и островные, прилавки), для показа (витрины), для перевозки и продажи (контейнеры), для хранения (стеллажи и подтоварники), для подготовки товаров (столы для фасовки), для расчетов с покупателями (кассовые кабины, кабины контролеров-кассиров), для создания удобств для покупателей (столы для упаковки и укладывания товаров в сумки, устройства для хранения сумок покупателей);

- **способу установки** — пристенная (устанавливается вдоль стен торгового зала, по его периметру), островная (устанавливается в центре зала), навесная (крепится на стенах торгового зала), встроенная (монтируется в углубление стен);
- **товарному профилю** — специализированное оборудование (для продажи конкретного вида товаров: хлеба, овощей, живой рыбы и т.п.) и универсальное (для продажи любых видов товаров);
- **методу продажи** — для магазинов самообслуживания или для магазинов, использующих традиционный метод продажи;
- **конструкции** — неразборная и сборно-разборная.

## 1.2. ТРЕБОВАНИЯ, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫЕ К МЕБЕЛИ ТОРГОВЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

К мебели, устанавливаемой в магазине, предъявляют эксплуатационные, технические, эргономические, экономические, эстетические и санитарно-гигиенические требования.

**Эксплуатационные требования** предусматривают создание максимальных удобств как для покупателей при выборе товаров, так и для работников торговли при обслуживании покупателей: удобную выкладку, наглядную демонстрацию товаров; достаточную емкость для укладки рабочего запаса товаров и возможность оперативного пополнения этого запаса; обеспечение сохранности товаров; оптимальное использование площади торгового зала; достаточную прочность.

Для увеличения количества продаваемых товаров и улучшения обслуживания покупателей необходимо правильно показать товар, дать о нем достаточную информацию, обеспечить свободный доступ к нему и удобство выбора. Поэтому торговая мебель должна иметь максимальную площадь выкладки, наклонные полки в некоторых случаях, рекламное освещение, ценникодержатели и другие приспособления.

**Технические требования** включают в себя простоту и удобство конструкции, стандартизацию, унификацию и типизацию оборудования.

Мебель для предприятий торговли должна иметь сборно-разборную конструкцию и быть универсальной. Мебель, используемая

в торговых залах, складских и подсобных помещениях должна легко собираться из набора взаимозаменяемых элементов и разбираться. Это дает возможность осуществлять перепланировку магазина: собирать отдельные изделия, различные конструкции, целые линии в зависимости от особенностей торгового зала и метода продажи, а также ассортимента продаваемых товаров. Универсальная сборная мебель состоит из унифицированных узлов и деталей, из которых можно собирать изделия различного размера и назначения.

Унификация предусматривает единообразие всех типов и размеров выпускаемой мебели.

Типизация означает выбор определенных типов и размеров мебели и осуществляется путем разработки типовых проектов.

Стандартизация — установление обязательных требований к основным типам и размерам оборудования, к материалам, используемым для изготовления, качеству изготовления, правилам транспортировки, упаковки, приемки и хранения, которые отражаются в стандартах и сертификатах качества. Основные размеры оборудования изменяют на основе модуля длиной 100 мм.

**Эргономические требования** предусматривают оптимальные (наиболее удобные) размеры торговой мебели (длину, высоту, глубину полок, расстояние между ними и др.), разработанные с учетом пропорций фигуры человека среднего роста, что обеспечивает наименьшую утомляемость для работников торговли при выкладке рабочего запаса товаров, а также удобство выбора товаров для покупателей. Высоту оборудования устанавливают в соответствии с ростом человека, а глубину — в соответствии с длиной вытянутой руки. Самая оптимальная высота размещения товаров 800—1800 мм. Пристенные горки выпускают высотой не более 2200 мм: верхние полки располагают на высоте не более 2000 мм, а нижние — не менее 250 мм от пола, шириной соответственно 200 и 600 мм. Верхнюю зону горок используют для установки освещения и рекламных приспособлений. В помещениях для хранения товаров высота стеллажей при ручной укладке не должна превышать 2500 мм, а глубина — 900 мм.

**Экономические требования** определяются при проектировании и изготовлении мебели. При этом стремятся к тому, чтобы она была недорогой и экономичной в эксплуатации. Затраты на изготовление торговой мебели зависят от стоимости материалов, трудоемкости производства, применения современных, прогрессивных технологий. В качестве материалов используют заменители древесины, пластмассы и металл. Для снижения трудоемкости широко применяют унифицированные узлы и детали. Экономичность

эксплуатации мебели зависит от простоты и удобства ее конструкции, надежности, прочности, удобства для работников торговли и покупателей, вместимости оборудования. Выставочная площадь мебели должна быть как минимум в два с половиной раза больше установочной. Применение пластмасс улучшает внешний вид мебели и повышает ее эксплуатационные свойства.

**Эстетические требования** определяют форму, пропорции и цвет мебели в соответствии с функциональным назначением и художественно-архитектурным оформлением зала. Для улучшения показа товаров мебель должна быть открытой, малозаметной, иметь цвет, на фоне которого товар бы хорошо выделялся. Источники освещения должны освещать товар, но не слепить покупателя. По форме, цвету и пропорциям мебель должна гармонировать с общим интерьером торгового зала магазина. Умелое использование различных отделочных материалов придает торговой мебели красивый внешний вид.

**Санитарно-гигиенические требования.** Конструкция мебели должна позволять легко очищать и убирать саму мебель и помещения, в которых она установлена. Поверхность ее должна быть гладкой, без выступов, углублений, острых углов и щелей. Для изготовления мебели необходимо использовать материалы, не вступающие в химическое взаимодействие с товарами, с которых легко удаляются пыль и грязь с помощью обычных моющих средств.

### 1.3. ВИДЫ ТОРГОВОЙ МЕБЕЛИ

**Мебель для торговых залов.** Основными типами мебели для торговых залов являются горки, вешала, примерочные кабины, прилавки, витрины, тара-оборудование (контейнеры), кассовые кабины и др.

Горки предназначены для выкладки, показа, продажи и хранения рабочего запаса товаров (рис. 1.1). Они оснащаются полками, корзинами, подшкафниками и другими конструктивными элементами с учетом ассортимента продаваемых товаров и метода их продажи. Горки могут быть пристенные, островные, привитринные и торцовые.

Пристенные горки имеют полки с одной стороны и высоту 2 000—2 200 мм, устанавливаются по периметру торгового зала. На верхних кронштейнах этих горок располагаются светильники (люминесцентные лампы небольшой мощности).

Полки островных горок навешивают с обеих сторон, оптимальная высота верхней полки 1 400—1 600 мм, высота горки

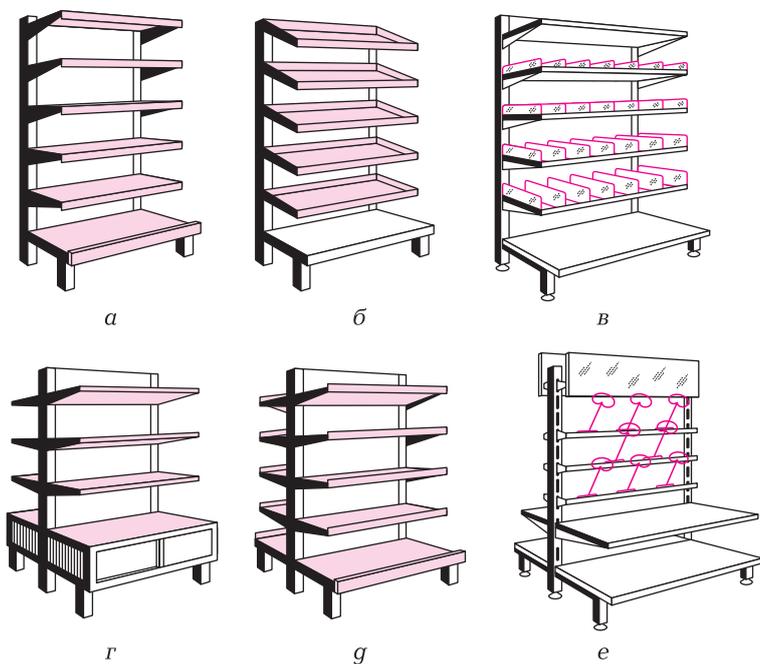


Рис. 1.1. Горки:

*а* — пристенная; *б* — пристенная с наклонными полками; *в* — пристенная для обуви; *г* — островная с подшкафниками; *д* — островная; *е* — островная для головных уборов

не более 1800 мм вместе с двухсторонним рекламным щитом наверху. Устанавливаются островные горки в центре торгового зала.

Привитринные горки сходны по конструкции с островными, но устанавливают их вдоль оконных витрин. На стороне, обращенной к оконной витрине, выкладывают товар так, чтобы его можно было рассмотреть с улицы.

Торцовые горки по высоте одинаковы с островными, но имеют полки только с одной стороны и устанавливаются в торец линии островных горок.

Универсальные горки имеют несколько полок с ценниковдержателями. Высота между полками различна и зависит от вида продаваемых товаров. В конструкции горок, предназначенных для продажи мелких товаров, на полках устанавливают сборно-разборные кассеты, которые образуют ячейки для выкладки това-

ров, например: различных видов конфет или мелких галантерейных изделий. В некоторых горках вместо нижней полки устанавливают подшкафники для хранения рабочего запаса товаров. Подшкафники оборудованы полками или выдвижными ящиками. Лицевая сторона подшкафника может быть оснащена раздвижными дверцами.

Специализированные горки используют для продажи определенного ассортимента товаров. Горки для овощей и фруктов оборудованы корзинами, которые устанавливают на полках или навешивают непосредственно на кронштейны. Расположенные в верхней части наклонные зеркала позволяют покупателям хорошо рассмотреть товары. Горки для хлебобулочных изделий имеют наклонные полки для выкладки хлеба и подшкафник для хранения рабочего запаса товаров. Полки с лицевой стороны оснащены высокими бортиками (чтобы хлеб не падал), а подшкафник — небольшой полкой для сумок покупателей. Хлеб выкладывают со стороны подсобного помещения. Пристенные горки с полками-кассетами служат для продажи кондитерских изделий.

В магазинах непродовольственных товаров для продажи определенных видов товаров применяются горки, на которых используются различные специальные приспособления — кассеты, штанги, корзины и др.

Горки для изделий, вешиваемых на плечиках, — детской одежды, мужских рубашек, трикотажа — снабжают наклонными кронштейнами, закрепленными на задней стенке, или горизонтальными штангами с ценникодержателями.

Головные уборы демонстрируют на проволочных кронштейнах с кольцом на конце, которые вставляются в задний перфорированный щит.

Горки для продажи обуви оснащают кронштейнами длиной 600 мм, закрепленными в задней стенке. Они изготавливаются из двух параллельных стержней, находящихся на разных уровнях, что позволяет устанавливать обувь с наклоном. Каждый кронштейн снабжается ценникодержателем. В нижней части горки устанавливаются зеркала.

Образцы тканей навешивают на выдвижные кронштейны, снабженные ценникодержателями, а ткани в рулонах выкладывают на полки.

**Вешала** (рис. 1.2) используют для выкладки и продажи готового платья. Они бывают различной конструкции: круглые и прямоугольные, одно- и двухъярусные, передвижные и стационарные, с зеркалом в торцевой части и без него.

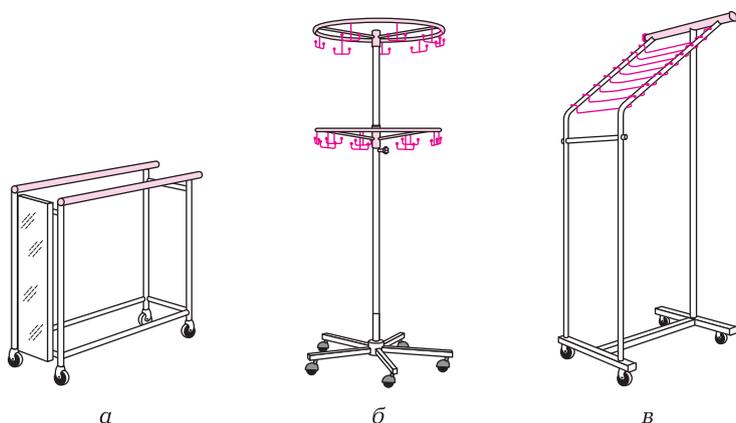


Рис. 1.2. Вешала:

*а* — двойные передвижные с зеркалом; *б* — круглые двухъярусные; *в* — наклонные

**Примерочные кабины** устанавливают в магазинах, торгующих готовым платьем. Они оснащаются зеркалами и вешалками для одежды покупателей. В обувных магазинах для примерки обуви в торговом зале устанавливают банкетки.

**Прилавки** используют при традиционном методе обслуживания покупателей. Они бывают с витриной и без витрины. Прилавок с витриной имеет встроенную застекленную верхнюю часть для выкладки и демонстрации товаров. С внешней стороны прилавок оборудован неширокой полкой для сумок покупателей, а со стороны продавца — выдвижными ящиками или полками для хранения товаров и инвентаря. Полки могут быть открытыми или с раздвижными дверцами.

**Витрины** предназначены для демонстрации товаров внутри магазина. Они состоят из стеклянных стенок и стеклянных полок. Витрины различают пристенные и островные, которые имеют стеклянные стенки с четырех сторон и устанавливаются в центре торгового зала.

**Кассовые кабины** предназначены для установки контрольно-кассовой машины и расчета с покупателями. Они оснащены выдвижным ящиком, полкой для хранения кассовых лент и кронштейном с лампой для местного освещения, вращающимся стулом с подъемным сиденьем и откидной спинкой, а также защитными стеклами.

**Кабины контролера-кассира** используются для расчета с покупателями в магазинах самообслуживания. Они не имеют защитных стекол и снабжены полкой для выбранного товара. Некоторые кабины оснащаются вместо полки электромеханическим конвейером для продвижения покупок. Кабины контролера-кассира могут быть собраны в левостороннем и правостороннем вариантах.

Кроме перечисленных выше видов мебели в торговом зале для удобства покупателей устанавливают столы для упаковки товаров, а в магазинах самообслуживания — устройства для хранения сумок покупателей.

**Мебель для подсобных помещений.** Подсобные помещения для приемки, хранения и подготовки товаров к продаже оснащены стеллажами, подтоварниками, поддонами, шкафами, столами, ларями и бункерами.

**Стеллажи** используют для хранения товаров в мелкой упаковке или без нее. Это основной вид мебели в подсобных помещениях. Они бывают передвижными и стационарными; в большинстве случаев применяют стационарные неразборные стеллажи. В зависимости от видов товаров используют полочные и клеточные стеллажи. Полочные стеллажи представляют собой деревянные полки, укрепленные на металлических стойках. Клеточные стеллажи отличаются тем, что их полки разделены вертикальными стенками, что позволяет раскладывать товар по видам, сортам или другим признакам.

**Подтоварник** — это деревянный или металлический решетчатый настил высотой до 260 мм. На нем хранят товары в крупной упаковке (в мешках или ящиках). Размеры подтоварников соответствуют виду сохраняемых товаров.

**Подгоны** применяют для хранения товаров в складских помещениях, а также для их перемещения и транспортирования. Товары, уложенные на поддон, образуют пакет, удобный для перемещения с помощью подъемно-транспортного оборудования (гидравлических тележек или электропогрузчиков). Поддон состоит из опорных стоек и сплошного или решетчатого настила для укладки товаров. Между опорами оставлены проемы для ввода вилочного захвата тележек или электропогрузчиков.

**Столы** для подготовки и фасовки товаров перед продажей должны иметь столешницу (крышку) из нержавеющей стали или мрамора в целях соблюдения санитарно-гигиенических правил.

**Лари и бункеры** используют для хранения бакалейных товаров. Для фасовки этих товаров применяют специальные столы с вырезом для установки весов и ларем для хранения товаров.

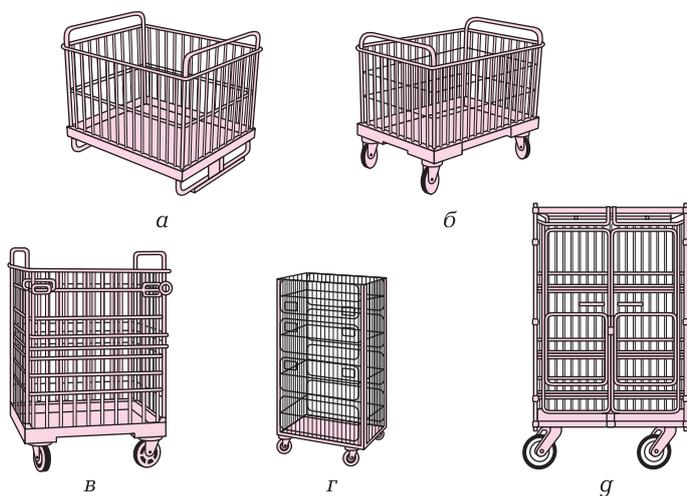


Рис. 1.3. Тара-оборудование:  
 а – ТПК-08.01; б – ТПК-08.01; в – ТПК-08.02; г – УК-1-Т-2; д – КУ-2.02М

**Тара-оборудование** предназначена одновременно для хранения, транспортирования и продажи товаров. Современная организация процесса транспортирования товаров от промышленных предприятий или оптовых баз в розничную торговую сеть предполагает использование тары-оборудования (рис. 1.3). Тара-оборудование представляет собой контейнеры различной конструкции, предназначенные одновременно для транспортирования, хранения и продажи товаров (без дополнительной перегрузки) в основном в магазинах самообслуживания.

Товары загружают в тара-оборудование на фабриках, заводах или оптовых предприятиях и доставляют непосредственно в торговый зал. Применение тары-оборудования устраняет излишние звенья на пути движения товаров от поставщиков до торгового зала, ликвидирует ручную перекладку товаров из тары в горки или прилавки, позволяет механизировать наиболее тяжелые погрузочно-разгрузочные работы, сокращает численность работников, занятых перемещением и переноской грузов, снижает товарные потери. Кроме того, уменьшаются затраты на изготовление тары для хранения товаров и мебели для торговых помещений, полнее используется площадь торгового зала. Контейнеры бывают различной конструкции и грузоподъемности. Основание

контейнеров может иметь стойки (ТПС), колеса (ТПК), а также стойки и колеса одновременно. По способу соединения основных частей различают контейнеры неразборные, разборные, складные и разборно-складные. Они могут быть одно-, двух- и трехъярусные высотой 725—1600 мм.

Тару-оборудование используют для продажи овощей и фруктов, молока и молочных изделий, хлеба и хлебобулочных изделий, фасованных бакалейных товаров и безалкогольных напитков.

## 1.4. ВЫБОР ТОРГОВОЙ МЕБЕЛИ И РАСЧЕТ ЕЕ ПОТРЕБНОСТИ

Уровень обслуживания покупателей, создание оптимальных условий труда для торговых работников и обеспечение высоких экономических показателей работы магазина во многом зависят от выбора типа мебели и определения ее необходимого количества.

При выборе оптимального набора мебели необходимо основываться на следующих принципах:

мебель должна соответствовать товарному профилю магазина, размерам торгового зала и методу продажи товаров;

мебель должна обеспечивать наиболее эффективное использование площади торгового зала, учитывать особенности хранения, объемы продаж и частоту пополнения запасов товаров.

Основным показателем при выборе мебели является демонстрационная площадь мебели, т. е. площадь, предназначенная непосредственно для выкладки и демонстрации товаров. Чем выше этот показатель, тем эффективнее торгово-технологический процесс. Демонстрационная площадь мебели должна составлять 75...80 % торговой площади магазина.

Очень важным показателем является отношение демонстрационной площади к установочной.

Установочной называют площадь, занимаемую основанием мебели. Рациональное использование торговой площади достигается, если установочная площадь составляет свыше 30 % площади торгового зала.

Определение набора торговой мебели для конкретного магазина осуществляется в соответствии с нормативами технического оснащения магазина и схемой технологической планировки, на основании которой составляется спецификация (список) для поставки мебели.