1. **МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА МЕБЕЛИ**

В производстве мебели применяют древесные, полимерные, металлические, стеклянные мате­риалы.

*Древесина* — это основной материал для из­готовления мебели. Она имеет высокую проч­ность, твердость, легко обрабатывается; в су­хих отапливаемых помещениях обладает долго­вечностью. Мебель из древесины гигиенична, не выделяет токсичных веществ. Недостатки древесины: горючесть, биологическая нестойкость во влажном состоянии, наличие в древесине природных пороков, гигроскопичность. В про­изводстве мебели применяют пиломатериалы (доски, бруски), шпон лущеный, строганный, фа­неру, древесно-стружечные плиты, древесно­волокнистые плиты.

*Пластмассы* широко используются в произ­водстве мебели. Пластмассы имеют разнообраз­ные свойства: применяются как амортизацион­ный материал в мягкой мебели, как декоратив­ные пленки для облицовки деталей мебели, из­готовления сидений, ящиков. Такая мебель не подвергается коррозии, разрушению насекомыми, гниению, легко очищается, однако недостаточно безвредна, подвергается процессам старения под воздействием внешней среды, не подлежит ремонту.

*Текстильные* материалы применяют для на­ружной обивки мебели и как покровные ткани для обтяжки внутренних элементов мебели.

*Отделочные* материалы предназначаются для отделки мебели с целью улучшения внеш­него вида и защиты от воздействия окружаю­щей среды.

К отделочным мебельным материалам отно­сят: красящие вещества, шпатлевки, грунтов­ки, лаки, эмали, политуры, составы для осве­жения поверхности, текстурную бумагу и др.

*Крепежные* изделия: гвозди декоративные, ско­бы крепежные, шурупы, полкодержатели и магнитные держатели, кронштейны др.

*Фурнитура* — обеспечивает подвижные и неподвижные взаимодействия элементов, взаимодействие мебели и человека, единство художественного решения. Это различные по форме ручки, петли, кронштейны, подвижные опоры, задвижки, защелки, замки, стек­ло для мебели полированное неполированное, узорчатое толщиной от 3 до 7 мм.

*Зеркала* для шкафов, трельяжей, сервантов из­готовляют из полированного стекла. Зеркала име­ют крутой (17—30°) или пологий (5—12°) фацет.

2. ПРОИЗВОДСТВО МЕБЕЛИ

Основные операции по изготовлению мебели: конструирование мебели, разработка эскизов, макетов, технической документации и создание готового образца мебели; затем подбираются и подготавливаются исходные материалы, произ­водится раскрой, обработка заготовок, соедине­ние деталей и элементов, облицовка поверхнос­ти, отделка и сборка изделий.

*Лицевая отделка мебели.* Отделку применяют для придания мебели соответствующего внеш­него вида и защиты ее от воздействия окружа­ющей среды.

Отделка мебели состоит из подготовки поверх­ности, нанесения покрытия и его облагоражива­ния. Для мебели применяются следующие виды отделки: прозрачная, непрозрачная, комбиниро­ванная, специальная.

*Прозрачные виды отделки* — лакирование, полирование.

Лакировани*е —* распространенный вид отдел­ки мебели. На подготовленную поверхность на­носят лаковую пленку; используют смоляные, спиртовые, нитроцеллюлозные, перхлорвиниловые, полиэфирные, полиуретановые и другие лаки.

Полирование— трудоемкий, дорогостоящий вид отделки мебели. Поверхность мебели глад­кая, с зеркальным блеском, с отчетливо видной текстурой древесины. Текстура — рисунок дре­весины на поверхности разреза.

*Непрозрачная отделка* заключается в нане­сении на отделываемую поверхность пигмен­тированных лакокрасочных материалов (кра­сок, эмалей), которые полностью скрывают невыразительную текстуру и цвет древесины или поверхность древесно-плитного материала. Также непрозрачная отделка служит для получения покрытий с высокими защитными свойствами.

*Имитационная отделка* представляет собой способ создания декоративного покрытия ме­тодом глубокого крашения, нанесения рисунка текстуры древесины на отделываемую поверх­ность, напрессовывания на основу пленок с напечатанной на них текстурой древесины, мрамора или другого материала. Имитацион­ная отделка с использованием пленок широко применяется при изготовлении массовой срав­нительно дешевой мебели.

*Специальная отделка –* имеет несколько раз­новидностей. Это может быть нанесение на поверхность отделочного слоя из расплавлен­ного или порошкообразного металла (металли­зация), полимерных и других материалов. К ней можно также отнести пескоструйную об­работку поверхности, тиснение, выжигание, инкрустацию, резьбу по дереву.

Следующие операцией производства мебели является декорирование. К специфическим видам декорирования мебели относятся:

* Накладные профильные элементы;
* Резьба (поверхностная, художественная, ажурная и др.);
* Имитационная печать (имитация ценных древесных пород методом нанесения печатного рисунка);
* Инкрустация— рисунок на мебели; получа­ют врезанием в основную древесину отдельных кусочков, отличающихся по цвету и текстуре от основного фона, а также перламутра, металла.
* Маркетри— украшение, общий фон и рису­нок которого выполнены из различных пород древесины; наклеиваются на подготовленную по­верхность.
* Интарсия – инкрустация деревом по дереву;

3. КЛАССИФИКАЦИЯ И АССОРТИМЕНТ МЕБЕЛИ

Мебель классифицируют по назначению, по эксплуатационным, функциональным признакам, по комплектности, по конструктивно-техноло­гическому признаку, по виду исходного мате­риала, по видам изделий (см. цв. вклейку).

По назначению мебель подразделяется на бы­товую и для общественных помещений (для офисов).

*Бытовая мебель* подразделяется на мебель для жилых комнат, для кухни, для прихожей и дет­ской.

*По функциональному признаку* различают мебель для работы; лежания; сидения; хране­ния одежды, книг, посуды.

*По комплектности* — мебель штучная и ком­плектная (наборы и гарнитуры для спальни, сто­ловой, кабинета и др.).

*По конструктивно-технологическому при­знаку* мебель делят на щитовую, рамочную, сек­ционную, разборную, неразборную, складную, трансформируемую, стеллажную и комбинированную.

По возрасту потребителей различают мебель для взрослых, подростков и детей.

*По наличию мягкого элемента* мебель делят на мягкую и жесткую.

*По* *способу производства* различают мебель столярную, гнутую, формованную, гнуто-клееную, плетеную и прессованную (из древесины), металлическую - литую, сварную, пластмассовую – литую, штампован­ную.

*По виду исходного материала* мебель класси­фицируют на деревянную, пластмассовую, ме­таллическую, комбинированную. Деревянная мебель подразделяется на столярную, гнутую, плетеную.

*По видам изделий:* шкафы (для посуды, книг, белья), комоды, серванты, комбинированные шка­фы, тумбы, столы (сервировочные, письменные, обеденные, кухонные, журнальные и др.), крова­ти (одинарные, полуторные, двойные), диваны, диваны-кровати, кушетки, тахты, табуретки, бан­кетки, стулья, кресла (рабочие и для отдыха), кресла-кровати, шезлонги, трельяжи, трюмо, манежи детские и др. (см. приложение)

Столярная мебель. Мебель столярная для жи­лых комнат разнообразна по видам, размерам, материалам, конструкции, по отделке и другим признакам.

По конструкции столярная мебель бывает брусковая и корпусная, а корпусная — щитовой и рамочной.

По функциональному признаку ее подразде­ляют для сидения, работы, приготовления и при­ема пищи, для хранения белья, книг, посуды и других предметов; для сна и отдыха; туалета и культурно-бытовых нужд.

Корпусная щитовая мебель. Шкафы для пла­тья и белья изготовляют с разным количеством дверей (от одной до четырех дверей). В отделе­нии для платья могут быть штанга для плечи­ков, полка для головных уборов, внутренние ящики, полки и лотки. Дверки шкафов для пла­тья и белья — распашные. С внутренней сторо­ны одной из дверей прикреплена штанга для на­вешивания галстуков и зеркало. (см. приложение №1)

*Шкафы для книг* имеют дверки раздвижные стеклянные, могут быть открытыми. Нижняя часть шкафов имеет щитовые дверки. Полки переставные устанавливаются на полкодержателях. Расстояние между полками от 180 до 380 мм, а глубина 140-440 мм – при хранении книг в два ряда.

*Секретеры* – мебель, которую можно использовать для хранения книг, а также как стол, так как секретер имеет откидную дверку. Полки для хранения книг изготовляют навесными. Секретеры бывают со щитовыми или стеклянными дверками или без дверок.

*Буфеты* *(*ш*кафы)* используют для хранения посуды*,* серванты предназначены для хранения столовых принадлежностей, столового белья, посуды.

*Комбинированные шкафы* имеют несколько отделений разного назначения: для книг, белья, платья, посуды.

*Тумбы (комоды)*  *для хранения различных предметов:* изготовляют с полками, распашными щитовыми дверками, с большим количеством выдвижных ящиков. Выпускаются глубиной 300-600 мм, высотой 800-1100 мм. Тумбы для постельных принадлежностей имеют отделение с откидной крышкой и открывающейся дверкой.

*Обеденные столы* различают по форме крышки. Крышки могут быть круглой, квадратной, овальной формы, раздвижными или складными. Ножки обеденных столов разного профиля: круглые, фигурные, квадратные, скошенные. Размеры обеденных столов: ширина – 60-90 см, длина раздвинутого стола – 120-270 см. Размеры крышек определяют по количеству мест из расчета 500-600 мм на одного человека при глубине 325 мм.

*В Кухонный гарнитур* входит шкаф-стол рабочий, шкафы навесные, стол обеденный, табуреты, а в набор для кухни, кроме того, могут входить хозяйственный шкаф, шкаф-стол с мойкой и др.

*Столы кухонные.* Рабочие поверхности кухон­ных столов облицовывают декоративным плас­тиком; крышки прямоугольные; под столом шкафчик для хранения посуды (дверки шкафа створчатые или раздвижные).

*Журнальные столики* имеют под крышкой полку ли сетку для временного хранения газет, журналов, книг. Крышка прямоугольной формы, также крышка может быть сделана и дерева и стекла.

*Туалетные столы* имеют ящики для хранения туалетных принадлежностей.

*Столы письменные* бывают бестумбовые, одно и двух-тумбовые, с надколенными ящика­ми под крышкой или без них. Выпускают столы с боковыми полками или приставками для книг. Крышки ящиков стационарные или трансформируемые в чертеж­ную доску. На дверках имеются замки, ручки и ключевины.

*Столы компьютерные* классифицируют по двум признакам: по конструкции (стойки-столы и просто рабочие столы); по месту расположения (угловые и прямые). Столы-стойки (т.е. похожи на конструкцию из нескольких (чаще трех) ярусов полок. Обычно нижний ярус предназначен для системного блока и другой оргтехники, средний – для монитора, третий – для дисков, бумаг, прочей канцелярской мелочи).

*Трюмо* имеет тумбу, на которой укрепляют зер­кало, дающее отражение человека во весь рост.

*Трельяж* состоит из тумбы и трех зеркал, сред­нее — неподвижное, а два боковых вращаются. Зеркала трельяжей дают отражение человека во весь рост.

К ассортименту столов относятся столы сер­вировочные, телефонные, шахматные. (см. приложение №2)

Мебель для сидения.

*Стулья* состоят из каркаса (из царги с сиденьем, ножек с проножками и спинки), сиденья и спинки. Сиденье может быть рамочной и безрамочной конструкции. Стулья могут быть жесткими и мягкими. Рабочие кресла отличаются большими размерами и наличием подлокотников. (см. приложение №3)

*Банкетка* — табурет с сиденьем прямоуголь­ной или круглой формы, иногда с подлокотниками. Сиденье может быть жестким и мягким. Банкетки часто входят в состав гарнитуров для спальни. Обивают банкетки тканями, искусственной кожей.

*Табуреты* бывают кухонные и для пианино на четырех или трех точеных или брусковых нож­ках. Табуреты изготовляют с жестким сиденьем, квадратной, треугольной или круглой формы. Табурет для пианино выпускается с вращающим­ся на винте сиденьем. Высота табуретов от 42 до 65 см (при поднятом сиденье).

Мягкая мебель. Мягкая мебель имеет каркас — основание, на котором установлены мягкое сиденье, спинка; к сиденью крепятся боковины или подлокотники. Ножки, цокольная коробка служат опорами, мягкие элементы могут быть цельными, беспружинными, пружинными со­ставными, состоящими из нескольких мягких элементов.

К мягкой мебели относят диваны, диваны-кро­вати, кресла-кровати, кушетки, тахты, кровати. (см. приложение №4)

*Диваны* состоят из коробки-основания с мяг­ким сиденьем и спинкой или без нее, двумя под­локотниками или без них. Сиденье и спинка ди­вана могут быть одноэлементными — цельными или секционными — составными и в виде от­дельных подушек на жестком каркасе. Для обивки применяют текстильные материалы, искусственную кожу. Разновид­ностью диванов являются трансформируемые предметы мягкой мебели — кресло-кровать, ди­ван-кровать, тахта, кушетка.

*Диван-кровать* выпускают с откидной спинкой, опирающейся на заднюю рамку, с локотниками или без них, с коробкой для постельных принадлежностей или без нее. Сиденье может быть одноэлементное или составное, выдвижное с приспособлением для трансформирования. Софа представляет собой остов без локотников, с выдвижной решеткой и съемными подушками в сиденье и спинке. Может быть без спинки.

*Кресло-кровать* используется как кресло и как односпальная кровать. Кресло-кровать имеет двойное сиденье или двойную спинку.

*Кушетка* — разновидность дивана, но без спинки, иногда с мягким изголовьем. Кушетки бывают на коробке или на ножках. Длина куше­ток — 185—190 см, ширина 80--120 см. Так же выпускают кушетки, длину которых можно увеличить за счет выдвигающейся рамки.

*Кровать* состоит из двух спинок и двух долевых царг. Выпускают с основанием под матрац. По ширине кровати бывают одинарные (700, 800, 900 мм) и двойные (1100, 1200, 1400 мм). Длина кроватей 1860±100 мм, высота от пола - 350-450 мм. По половозрастному назначению кровати бывают для взрослых, детей и подростков и соответственно отличаются размерами.

*Канапе* — маленький диванчик с приподнятым изголовьем.

*Тахта* – широкий диван с пинкой и без спинки, покрытый ковром, материей.

Детская мебельотличается простотой кон­струкции, делается более красочной. Детскую ме­бель выпускают в виде отдельных предметов и наборами. Ассортимент детской мебели: кресла, кресла-качалки, табуреты, стулья, шкафы-стел­лажи, секретеры, манежи, кровати, кровати двухъярусные, столы, парты и др.(см. приложение №5)

Мебель для прихожей— это тумбы, шкафы, вешалки, зеркала с полками, с ящиками и без них. (см. приложение № 6)

Гнутая мебель. Такую мебель изготовляют из древесины лиственных пород (дуба, ясеня, вяза, бука, березы). Гнутую мебель подразделяют на гнутую мебель и мебель смешанной конструкции (гнуто-столярная). Ассортимент гнутой мебели включает стулья, кресла, столики, табуреты, вешалки. (см. приложение №7)

Стулья гнуто-столярные имеют трапециевид­ные, подковообразные сиденья, царги гнутые цель­ные и составные. Задние ножки гнутые или выпиленные, прямоугольного сечения, спинки — фа­нерные, гнуто-клееные или из брусков.

Мебель плетеная. Мебель плетеная легкая, удобная, устойчивая, дешевле других видов ме­бели. Плетение простое, веерное, шахматное, ажурное, комбинированное. Применяют для пле­тения прутья кустарниковой ивы.

Ассортимент: стулья, кресла, столы, диваны, этажерки, кушетки, кресла-качалки.(см. приложение №8)

Металлическая мебель. Металлическую мебель вырабатывают разборную и складную; цельно­металлическую или комбинированную с метал­лическим каркасом. В ассортимент мебели ме­таллической и с металлическим каркасом вхо­дят стулья, столы, диваны и др. (см.приложение №9)

4. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ МЕБЕЛИ

Качество мебели определяется уровнем нор­мативно-технической документации, конструк­торской разработки. Качество мебели оценива­ется следующими показателями: комфортность, эстетичность, надежность, долговечность. На формирование качества мебели оказывают вли­яние качество исходных материалов, обработ­ки, сборки, отделки.

Функциональные требования. В основу фун­кциональных требований к мебели положены данные физиологии, гигиены, антропометрии. Размеры и форма мебели должны соответство­вать росту и массе человека, это обеспечивает удобство пользования мебелью, рациональное использование жилой площади. Конструкция из­делия должна обеспечивать устойчивость мебе­ли, ее технологичность, взаимозаменяемость, возможность трансформации отдельных элемен­тов, замену обивочного материала или целых элементов.

Эстетические требования. Мебель – не только предмет утилитарного назначения, она также украшает жилище, поэтому она должна иметь красивый внешний вид, правильно выполненные плавные очертания , отдельные элементы ее должны гармонично сочетаться. Мебель должна хорошо вписываться в помещение и сочетаться с другими предметами интерьера. Необходимо, чтобы отдельные детали узлы и фурнитура были хорошо подобраны, сочетались по текстуре и цвету. Форма, размеры и характер линий отдельных предметов мебели должны соответствовать назначению. Мебель должна соответствовать совре­менному стилю, направлению моды.

Эргономические требования. Мебель долж­на создавать комфорт в доме и быть гигиенич­ной. Её размеры должны соответствовать размерам человека, обеспечивать наименьшую утомляемость при работе и при восстановлении работоспособности во время отдыха и сна. Удобство мебели для сидения обеспечивается прежде всего жесткой конструкцией, а для лежания – мягкими элементами. Мягкий элемент должен облегать тело человека, при этом давление от его массы должно распределяться равномерно. Так же форма предметов мебели для сидения и лежания должны согласовываться с положением позвоночника с его анатомией: обеспечивать правильное положение позвоночника и мышц, быть опорой для всей спины, и особенно для поясничной части.

Гигиенические требования. Гигиеничность мебели характеризуется ее без­вредностью. Мебель не должна оказывать негативного влияния на жизнедеятельность человека, а именно, выделять в окружающую среду вредные токсичные вещества. Поэтому все синтетические материалы, изготовленные, из вторичного сырья должны использоваться с разрешения органов санитарно-эпидемиологического надзора.

Мебель должна меньше загрязняться, легко очищаться от пыли, иметь меньше участков, на которых могла бы задерживаться пыль. Гигиени­ческие требования особенно важны для кухон­ной мебели, предназначенной для хранения про­дуктов, пищи, а также это важно для мебели, предназначенной для сна и отдыха.

Дефекты мебели можно подразделить на группы: дефекты древесины и других материалов, обработки и соединения отдельных деталей и сборки, фурнитуры, отклонения от линейных размеров, фанерования. Дефекты могут быть на лицевых и нелицевых поверхностях. Допуск тех или иных дефектов определяется их видом, размером, количеством и местом расположения.

*Основное*. Лицевая фасадная поверхность мебели не должна иметь трещин, механических повреждений, царапин, вмятин и т.д.

В мягкой мебели не допускаются такие дефекты, как неравномерность настила мягкого элемента по толщине, морщины обивки, неровностью и кривизна швов, несоответствие ниток цвета обивочного материала.

Гарантийный срок корпусной мебели – 24 месяца, мебель для сидения и лежания 18 – месяцев; для детской мебели – соответственно – 18 и 12 месяцев.

На сорта мебель не делят.

5. МАРКИРОВКА. УПАКОВКА.

ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ МЕБЕЛИ

Маркировка. На каждом изделии мебели должен быть яр­лык с указанием наименования изготовителя, его местонахождения, товарного знака, наименова­ния изделия, артикула, даты изготовления, обо­значение стандарта, штриховой код

К сборно-разборной мебели прилагается ин­струкция по сборке, схема монтажа; к гарниту­рам, наборам — инструкция по эксплуатации и уходу за мебелью.

Упаковка. Для предотвращения повреждения и загрязнения мебель упаковывается в тару из гофрированного картона, синтетических матери­алов, в деревянные обрешетки. На тару наносят несмываемой краской четкие предупредительные знаки: «Не кантовать», «Верх» и условные знаки: рюмка — для мебели со стеклами и зеркалом; зонтик — для всей ме­бели. Полированные поверхности мебели закле­ивают поливиниловой пленкой, так как она хо­рошо защищает мебель и легко удаляется.

Тран­спортируют мебель всеми видами транспорта или в универсальных контейнерах.

Хранение мебели. Хранят мебель в распакованном виде в сухих проветриваемых помещениях, предохраняя от увлажнения, загрязнения и прямого воздействия солнечного света. При повышенной влажности отделанные поверхности тускнеют, металлические детали подвергаются коррозии, могут произойти расклеивание, деформация и коробление изделий. Температура в помещении должна быть 18-20 °С, относительная влажность воздуха от 60-75 %. Мебель складируется на расстоянии не менее чем 50 см от источников тепла, проходы должны быть шириной не менее 1 м. Стулья устанавливают колонками по 8-10 штук, крупные изделия – рядами по размерам, видам и другим особенностям.

Список используемой литературы

1. ГОСТ 16371-93. Мебель. Общие технические условия.
2. ГОСТ 20400 – 80 Продукция мебельного производства. Термины и определения
3. Ходыкин А.П., Ляшко А.А., Волошко Н.И., Снитко А.П.. Товароведение непродовольственных товаров : Учебник для средних специальных учебных заведений. – М.: «Дашков и К0», 2006г. – 540с.
4. Неверова А.Н., Чалых Т.И. – М.: ИПРО: изд. центр «Академия» 2000г.
5. Грибанова И.В. Товароведение непродовольственных товаров: учеб. пособие / И.В. Грибанова.- Минск: Выш. шк., 2007. – 192 с.
6. В. Е. Сыцко и др. Товароведение непродовольственных товаров: Мн.: Выш. шк, 2005. — 669 с.

Приложение

№1



№2



№3



№4



№5



№6



№7



№8



№9

