

В.П. БОРТНИКОВ

МЕБЕЛЬ И КОВРЫ

ТОВАРОВЕДЕНИЕ



•ЭКОНОМИКА•

523144

Б4912.22/3

Бортников В. П.

Б83 Мебель и ковры (товароведение): Учеб. пособие для проф.-техн. уч-щ. — М.: Экономика, 1982. — 144 с.

В учебном пособии рассмотрены потребительные свойства и ассортимент мебели. Даны краткие сведения о производстве, материалах, конструкциях, стилях мебели, требованиях к качеству. Второй раздел посвящен производству, классификации и ассортименту ковров и ковровых изделий.

Б 3503000000—158
011(01)—82 139—82

ББК 65.9(2)421.5
6П9.87

Виктор Петрович Бортников
МЕБЕЛЬ И КОВРЫ

Зав. редакцией **В. Г. БУТЕНКО**
Редактор **М. А. КУТЕПОВА**
Мл. редактор **И. М. ВОЛКОВА**
Худ. редактор **А. Н. МИХАЙЛОВ**
Техн. редактор **Г. В. ПРИВЕЗЕНЦЕВА**
Корректоры **Л. М. ФИЛЬКОВА, Е. А. КИСЕЛЕВА**
Оформление художника **Ю. Ф. НЕМЧИНОВА**

ИБ № 1855

Слано в набор 24.03.82. Подписано к печати 21.07.82. Формат 60×90^{1/8}. Бумага типографская № 2. Литературная гарнитура. Высокая печать. Усл. печ. л. 9,0/9,5 усл. кр.-отт. Уч.-изд. л. 9,54. Тираж 40 000 экз. Зак. 1041. Цена 25 к. Изд. № 5279.

Издательство «Экономика», 121864,
Москва, Г-59, Бережковская наб., 6.

Ярославский полиграфкомбинат Союзполиграфпрома при Государственном комитете СССР по делам издательств, полиграфии и книжной торговли. 150014, Ярославль, ул. Свободы, 97.

В.П.БОРТНИКОВ

МЕБЕЛЬ И КОВРЫ

ТОВАРОВЕДЕНИЕ

Одобрено Ученым советом
Государственного комитета
СССР по профессионально-
техническому образованию в
качестве учебного пособия для
профессионально-технических
училищ



МОСКВА ЭКОНОМИКА 1982

ББК 65.9(2)421.5
Б83

Рецензенты:

В. Г. КОЗЕЛЬКОВ — Росхозторг Минторга
РСФСР, Ю. И. МАРЕЕВ — Ленинградский техни-
кум советской торговли

Б 3503000000—158
011(01)—82 139—82

© Издательство «Экономика», 1982

РАЗДЕЛ I.

МЕБЕЛЬНЫЕ ТОВАРЫ

ВВЕДЕНИЕ

Рост материального благосостояния и культурного уровня населения, высокие темпы жилищного строительства вызывают естественное увеличение спроса на современную и красивую мебель.

С каждым годом в нашей стране увеличивается выпуск мебели, улучшается ее качество, расширяется и обновляется ассортимент. Успешное решение этой задачи связано с вводом новых мощностей мебельных предприятий и реконструкцией многих действующих, механизацией и автоматизацией процессов производства.

Во многих районах страны создаются специализированные базовые предприятия, а также цехи по изготовлению щитовых и брусковых деталей, полуфабрикатов и узлов, облицовочных материалов, металлокаркасов, пружинных блоков, изделий из пластмасс, гнutoкклееных деталей и заготовок. Это значительно повышает производительность труда по сравнению с фабриками, имеющими замкнутый цикл.

Наряду с ростом производства в стране проводится большая работа по расширению ассортимента и улучшению качества мебели.

Возрастают требования к эстетическим свойствам мебели и ее комфортности. Мебель становится выразительной и оригинальной, интересно декорируется. Заметно изменяются стиливые решения. Перспективным направлением в проектировании мебели является создание сложных скульптурных форм мягких элементов. Современная технология дает возможность получить мягкие элементы различной толщины и конфигурации.

Новые декоративные качества приобретают детали мебели при использовании декоративных элементов из металла и пластмасс, широкой гаммы пластиков различных рисунков, текстурной бумаги, ткани улучшенного качества, искусственных кож, губчатых латексных изделий, поролона, полиуретановых лаков, эмали и других материалов. При этом мебель приобретает современный красивый вид, экономятся дорогие и дефи-

цитные породы древесины, ускоряется и упрощается производство.

Заметно повышается комфортность мебели, особенно кухонной, которую укомплектовывают современными приборами (воздухоочистителем, часами, таймером), оборудованием (мойками, контейнерами для пищевых отходов, емкостями для хранения продуктов). Благодаря увеличенной емкости шкафов более рационально используется помещение кухни.

Расширяется производство комбинированной и трансформирующейся мебели, увеличивается выпуск секционной и унифицированной сборно-разборной мебели. Выпуск мебели из унифицированных узлов позволяет повысить вариантность, обеспечить выбор любой модели из нескольких возможных и уменьшить число используемых деталей (щитов), сократить отходы.

В производстве комплектной мебели гарнитуры постепенно вытесняются наборами, в которых объединяются элементы мебели не для одной зоны, а для всей квартиры, причем с многоцелевым использованием отдельных помещений. Наборы имеют преимущества перед гарнитуром, так как позволяют не только разместить все необходимые элементы мебели, но и увеличить свободное пространство квартиры. Однако для кабинетов, столовых, спальни и других отдельных помещений гарнитур незаменим.

Более рациональному использованию помещения квартир способствует унифицированная сборно-разборная и встроенная мебель. В перспективе при жилищном строительстве в квартирах будут предусмотрены встроенные шкафы и стационарная кухонная мебель, оснащенная электробытовыми приборами и машинами. За счет встроенных и пристенных шкафов сократится выпуск основной корпусной мебели.

Резко увеличивается производство мебели, аттестуемой государственным Знаком качества. В настоящее время в стране имеются предприятия, вся продукция которых отмечена этим почетным знаком (например, мебельная фабрика № 3).

Для лучшего изучения спроса населения, ознакомления с новыми предметами и наборами, расширения ассортимента и улучшения качества, комфортности, надежности и долговечности периодически проводятся выставки отечественной и зарубежной мебели.

Научные учреждения нашей страны вносят большой вклад в совершенствование конструкций и улучшение качества мебели. Всесоюзный проектно-конструкторский и технологический институт мебели (ВПКТИМ) занимается разработкой современных видов мебели, составляет техническую документацию для выпуска новых изделий и технологических процессов, разрабатывает способы применения в производстве современных материалов, проводит испытания, дает рекомендации по повышению качества и т. д. Большую работу по расширению ассортимента, улучшению качества, повышению комфорта мебе-

ли проводит Всесоюзный институт технической эстетики, специальные конструкторские бюро объединений, лаборатории и экспериментальные цехи мебельных предприятий.

Для более полного удовлетворения растущих потребностей населения предусмотрен завоз импортной мебели из ГДР, Румынии, Чехословакии, Югославии, Финляндии и других стран. Ввозится мебель, облицованная ценными породами древесины и полированная в виде гарнитуров и наборов для кухни, жилых комнат и т. д.

В связи с увеличением выпуска мебели, расширением ее ассортимента, широким применением разнообразных материалов большое значение приобретает квалифицированная консультация продавца. Продавец должен непрерывно повышать свои знания в области товароведения, организации и техники торговли мебельными товарами.

СТИЛИ МЕБЕЛИ И ЭЛЕМЕНТЫ ИНТЕРЬЕРА

ПОНЯТИЕ О СТИЛЯХ МЕБЕЛИ

Уровень культуры, условия жизни, развитие науки и техники оказывают влияние на изменение форм, пропорций и размеров предметов быта.

Мебель древних и классических стилей вырабатывалась вручную. Развитие общества, науки и техники позволили перейти к промышленному производству мебели.

Стиль — совокупность характерных признаков, присущих искусству какого-либо народа, течения, школы.

Стиль охватывает крупные этапы развития общества. В мебельных изделиях отражены стили архитектуры, но только в малых формах. Наибольшее проявление особенностей стиля наблюдается в формах, пропорциях, внешнем украшении и отделке мебели. В России русскими мастерами, а также по рисункам великих архитекторов Растрелли, Росси, Казакова вручную изготавливали изумительную по красоте и художественным достоинствам мебель: елизаветинское рококо, русское барокко, александровский ампир, русский бидермейер.

В развитии общества возникали различные стили: египетский, древнегреческий, римский, романский, готический, эпохи Возрождения, барокко, рококо, Людовика XVI, бидермейер, модерн.

Для мебели *египетского стиля* применяли древесину красного и черного дерева, бронзу, серебро, кожу. Некоторые детали вырабатывали из золота, слоновой кости, меди. Мебель была прочной, украшенной резьбой и инкрустацией. Детали для украшения выполняли в виде голов зверей и птиц; ножки — в виде звериных лап.

В мебели *древнегреческого стиля* использовалась древесина, медные и железные сплавы. Для украшения применялись дра-

гоценные металлы. Столы обычно изготавливали небольших размеров (иногда только с тремя ножками). Столярных соединений не было, поэтому использовались накладные заклепки из бронзы. Кровати изготавливали массивными, из металла.

Мебель *римского стиля* — более сложной конструкции, чем древнегреческая. Для ее изготовления использовали мрамор и бронзу, украшали резьбой и позолотой.

Архитектурные стили, которые обладают наибольшей художественной выразительностью, называют классическими. Это стили мебели, дошедшие до наших дней: романский, готический, эпохи Возрождения, барокко, рококо, ампи́р и др.

Романский стиль господствовал в Западной Европе в 10—12 вв. Наружный облик построек в этот период исполнен спокойной и торжественно-суровой силы, в создании этого впечатления немалую роль играли массивные стены, тяжеловесность и толщина которых подчеркивалась узкими проемами окон, а также башни, которые становятся в романском стиле одним из важнейших элементов архитектурных композиций. Мебель этого стиля — массивная, тяжелая, прочная, сводчатых форм с плоско-рельефной глубокой резьбой, что отвечало суровому образу жизни людей раннего средневековья. Обработывалась мебель плотницкой техникой и упрочнялась тяжелыми накладками из кованого металла, которые предохраняли дерево от усушки и имели декоративные цели. Основной мебелью этого периода были стулья, табуреты, лавки, кровати и сундуки. Столы были разборными на крестовинах. Стулья, кресла, табуреты имели перекладины для ног.

Готический стиль (рис. 1) возникает в середине 12 и 15—16 вв. Он отражает эпоху позднего средневековья (собор Па-

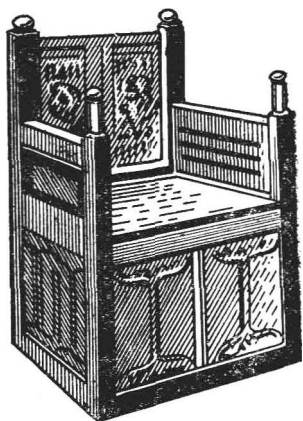


Рис. 1. Кресло готического стиля

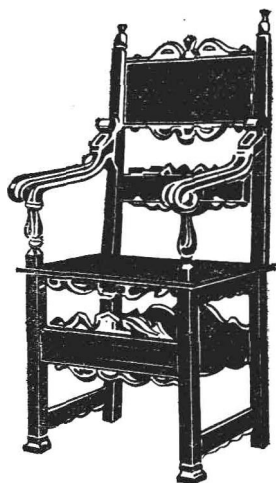


Рис. 2. Кресло стиля ренессанс

рижской богоматери, костелы в Польше). Мебель этого стиля характеризуется стройностью и стрельчатостью форм, вытянутых вверх, символизирующих «стремление мысли к богу». К этому времени появились различные режущие инструменты, была изобретена механическая пила. Вместо плотника и кузнеца мебель делают столяр, слесарь и резчик. Изготавливали мебель из брусков, оковывая металлом, украшая резьбой и позолотой.

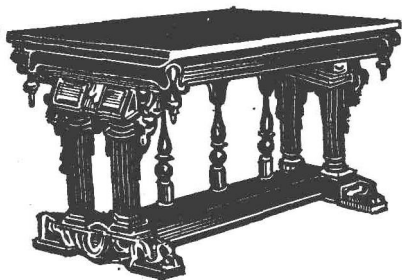


Рис. 3. Стол стиля барокко

Для украшения применяли также кожу, которую подкладывали под ажурные металлические накладки. Стулья и кресла украшали резьбой, часто растительного орнамента. Изготавливали разнообразной формы сундуки, столы; шкафы использовали лишь в церковных помещениях. Большая часть мебельных изделий была соединена со стенами.

Стиль эпохи Возрождения (Ренессанса) относится к 14—16 вв. (рис. 2). Это был период возрождения классических форм античного искусства. Мебели этого периода придают строгие пропорции, изготавливая ее из различных древесных пород (дуба, вяза, тополя, ореха, каштана); отделывают восками и полированием. Для украшения применяли рельефную и скульптурную резьбу, позолоту, инкрустацию из слоновой кости и перламутра, фанеровку. Изготавливали отдельно стоящие передвижные шкафы, буфеты, столы, сундуки, лавки. При этом применяли более сложные шиповые соединения «ласточкин хвост».

Стиль барокко (рис. 3) господствовал в 16—18 вв. Мебель этого стиля представляет собой развитие стиля ренессанс. Отличительной особенностью его является декоративная пышность. Изделия имели выступающие профили и богато орнаментировались резьбой, лепкой, скульптурой, живописью и позолотой, украшались витыми колоннами. Изготавливали мебель из ореха и черного дерева. В этот период появляются письменные столы с ящиками, часы, двухстворчатые шкафы, комоды, стулья, кресла с мягкими сиденьями и спинками.

Стиль рококо появился в 18 в. (от франц. «rocaille» — раковина) во Франции. Мебель этого периода отличается легкостью по сравнению с изделиями предыдущих стилей. Особенно ее является отсутствие симметрии и изобилие украшений. Предметам обстановки придают прихотливо изогнутые поверхности. Изготавливали ее с помощью плавных линий, украшали их различными завитками, инкрустацией, интарсией с изображением флоры. Применяли лакирование, края изделий покрывали золотом и бронзой. При изготовлении мебели использовали шелк, gobелен.

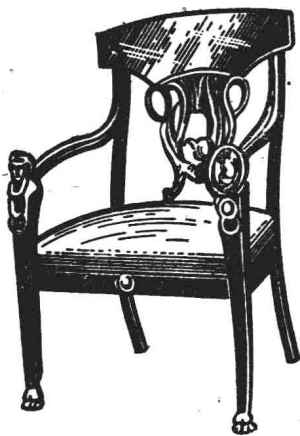


Рис. 4. Кресло стиля ам-
пир

Стиль Людовика XVI развивается во Франции во второй половине 18 в. Конструкция мебели характеризуется соответствием назначению, симметрией всех деталей и простотой форм (прямоугольник, круг). Резьба применяется уже редко, но зато широко используют инкрустацию из древесины ценных пород и роспись, раскрашенные фарфоровые пластинки. Для изготовления мебели применяли красное и черное дерево, металлы. Вырабатывали стулья, кресла, столы, шкафы, кровати, трюмо и трельяжи, диваны, горки, комоды и т. п.

Стиль ампир (от франц. слова «*empire*» — империя) возник в 19 в. в период Наполеона I. В мебели этого периода (рис. 4) наблюдалось явное

подражание античной римской архитектуре (триумфальные арки, колонны, пилястры, карнизы и фризy). Ножки столов и стульев делают в виде сфинксов и львиных лап; формы мебели — массивные, прямоугольные, с накладками из бронзы в виде скрещенных шпаг, ружей, пушек.

Стиль бидермейер (рис. 5) развивается в Германии в 19 в. Мебель этого стиля была более упрощенной (по сравнению с формами ампира), гладкой, облицованной фанерой и хорошо полированной. Применялась она для обстановки домов среднего сословия и купечества. Для изготовления мебели использовались различные породы древесины. Больше внимания было обращено на удобство пользования предметами.

Во второй половине 19 в. в Европе господствует *эkleктизм*,

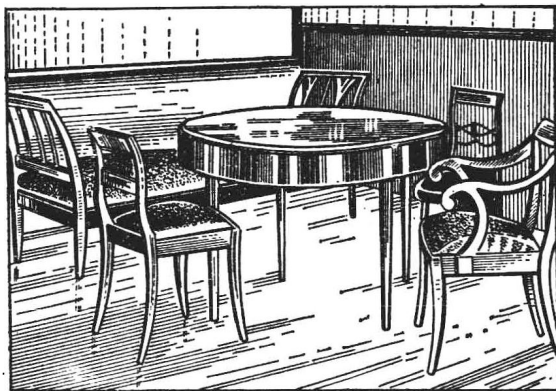


Рис. 5. Мебель стиля бидермейер

который выражается в повторении и сочетании различных стилей: готического, ренессанс, барокко и т. д.

Стиль модерн (конец 19 — начало 20 в.). Мебель этого стиля характеризуется отсутствием симметрии, наличием изгибов с орнаментом растительного характера, женских масок с распущенными волосами. Тон мебели — светло-желтый или светло-зеленый. В этот период началось производство гнутой мебели (из бука) и салонных гарнитуров.

Современная мебель отличается внешней простотой, рациональностью форм и пропорций, взаимозаменяемостью отдельных деталей, применением новых экономичных материалов, отсутствием лишних украшений. Красивый внешний вид и высокие эксплуатационные свойства достигаются подбором текстуры древесины, комбинацией цветов, применением различных материалов. Изготовление мебели рассчитано на широкое использование механизации.

Эстетические показатели мебели улучшаются и за счет применения декоративных элементов декора старинной мебели: резьбы, профильных филенок, фигурной металлической и пластмассовой фурнитуры, крепежных материалов с имитацией под серебро, бронзу, золото и без нее.

В проектировании современной мебели уделяется внимание соотношению размеров мебели и квартир.

СОВРЕМЕННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ КВАРТИР И ОСНОВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ИНТЕРЬЕРА

Оборудование квартиры оказывает большое влияние на самочувствие и настроение ее обитателей, на сохранение их работоспособности, поэтому для каждого жилого помещения следует правильно подобрать предметы, наиболее подходящие декоративные средства, продумать их размещение. Таким образом можно создать наибольшее удобство в сочетании с комфортом и стилевым единством интерьера.

Интерьер — материальная среда, в которой живет, работает и отдыхает человек. Это мебель, драпировки, ковры, светильники, цветовое оформление стен, различные мелкие предметы убранства (вазы, покрывала, комнатные цветы и др.). В современном интерьере отдельные предметы не могут «жить» самостоятельно — они воспринимаются только в ансамбле.

Современное производство позволяет достигнуть стилевого и архитектурно-художественного единства, при котором все отдельные элементы соподчинены между собой и составляют единый ансамбль, композиционно законченный интерьер.

Убранство жилой комнаты зависит от ее величины, формы, назначения и от количества проживающих в ней людей. Правильная организация жилого интерьера означает такое рациональное ее разделение, благодаря которому члены семьи могли бы по возможности без взаимных помех выполнять одновремен-

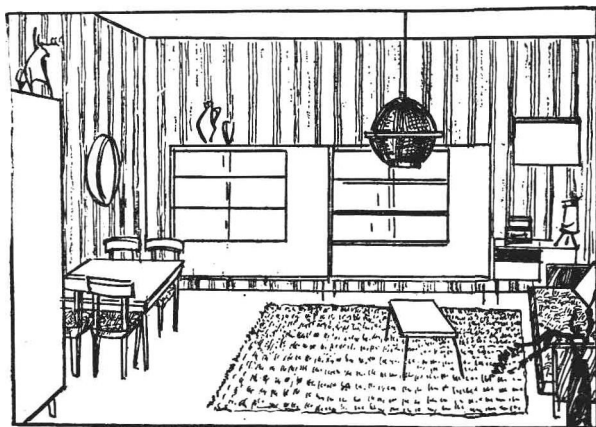
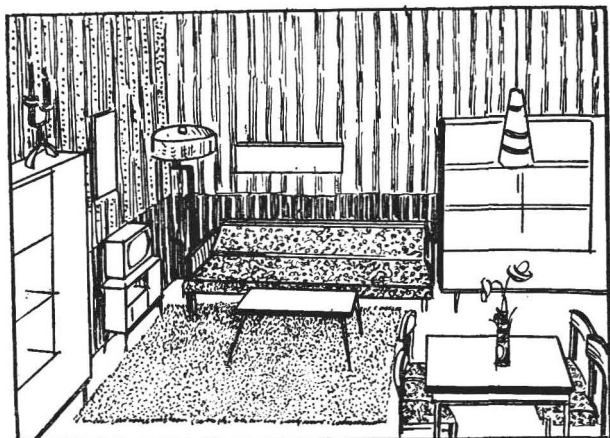
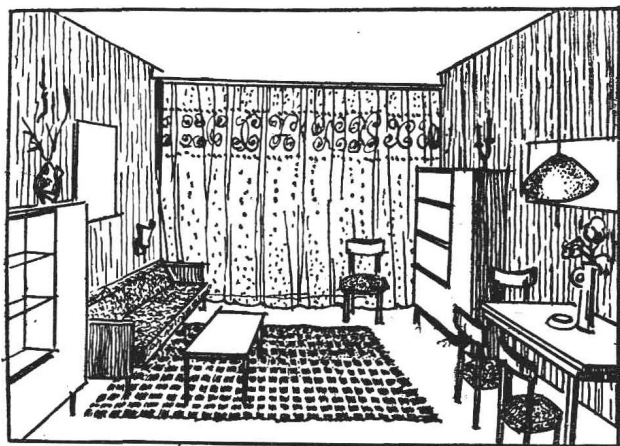
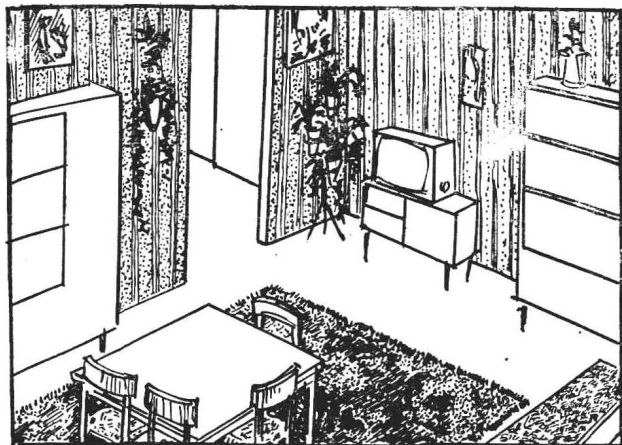


Рис. 6. Варианты

но разные действия. В зависимости от условий разделение это может быть функциональным, т. е. с установкой мебели в группы, соответствующие различным целям, например, стол со стульями образует пространство для столовой; диваны, кресла, столики, телевизоры — уголок для отдыха; письменный стол, книжный шкаф или полки — рабочий кабинет. Если позволяют размеры комнаты, можно удобно и экономично разделить ее легкими, просвечивающимися стеллажами или низкой мебелью (сервант к дивану и т. п.).

Для однокомнатной квартиры больше подойдет мебель с матовой отделкой, она спокойнее, лаконичнее; полированная мебель для эстетического восприятия требует больших свобод-



расстановки мебели

ных пространств. Разнообразные варианты расстановки мебели в двух- и трехкомнатных квартирах даны на рис. 6.

Обстановке и убранству современной комнаты должны быть чужды претензии на роскошь. Ясность, простота, целесообразность, удобство и демократичность — вот эстетические требования нашей эпохи.

Необходимо учитывать также и соотношение цвета стен, мебели, ковров и тканей в комнате (табл.1).

Сочетание цветов может быть самым разнообразным. При декорировании с использованием разных оттенков одного и того же цвета можно создать большую мягкость, однородность интерьера. Можно применять и принцип контрастности в под-

Соотношение цветов интерьера и убранства квартир

Цвет окраски стен или обоев	Цвет мебели или мебельной обивки	Цвет штор, портьер и др.	Цвет ковра, скатер- ти и др.
Светлый	В тон стен или не- много темнее	В тон стен или немного темнее	Контрастный по отношению к ос- тальному
Пестрый, рисунча- тый с небольшим узором	Однотонный	Гладкий, одно- тонный или близ- кий к цвету стен	Слегка контраст- ный к цвету стен
Зеленовато-серый или коричневый	Карельской березы или светлого дуба	Зеленовато-серый или коричневый	Красноватый
Желтоватый или зе- леноватый слабо- го тона	Коричневый	Желтоватый или зеленоватый	Коричневый или красный средней яркости

боре цветов, но в меру: зеленый с красно-фиолетовым, оранже-
вый с синим, красный с сине-зеленым и т. д.

Все цвета подразделяются на теплые и холодные; краски, в
основе которых есть красный и желтый цвета, относятся к теп-
лой гамме; к холодной — оттенки синего цвета.

При отделке комнаты лучше использовать более спокойные
тона и избегать применения ярких цветов. Смягченные их от-
тенки (палевые, розовые, беж, кремовые, голубые, светло-си-
ние и т. д.) являются хорошим тоном для любой мебели и по-
зволяют использовать более яркие цвета в тканях, керамике и
других элементах декора. Ваза, изделия из керамики, драпи-
ровки, скатерть ярких цветов на мягком, спокойном фоне ожив-
ляют и украшают помещение.

Выбор цвета зависит и от назначения комнаты. В двух- или
трехкомнатной квартире для каждого помещения подбирают
либо разные цвета, либо разные оттенки одного цвета. Для
столовой подойдут более яркие оттенки теплых цветов: oran-
жевые, абрикосовые, янтарно-желтые, золотистые; для спаль-
ни — более спокойные холодные тона: светло-синий, голубой,
сиреневый, светло-зеленый и др.; для детской — более наряд-
ные, живые краски: розовые, бирюзовые, салатные и т. д.; для
прихожей — темные тона.

Обоями, в которых узоры расположены горизонтально, мож-
но зрительно расширить узкую комнату; вертикальные линии,
наоборот, сузят помещение и увеличат его высоту.

В украшении жилища большую роль играют и художествен-
ные изделия из стекла, хрусталя, фаянса, фарфора, дерева,
камня, кости, однако перегружать комнату ими не следует.
Один кувшин на полочке или на столе смотрится красиво, и
лучше выявится его форма, цвет и орнамент.

Хорошим дополнением к интерьеру будут картины или ре-

продукции. Светлые и яркие картины или репродукции развешивают в затемненных местах, а темные лучше смотрятся на хорошо освещаемых стенах, над столом или низким сервантом.

Вопросы для повторения

1. Каково направление производства мебели в нашей стране?
2. Что такое стиль? В чем он проявляется? Назовите древние и классические стили.
3. Охарактеризуйте мебель стилей романского, готического, ренессанс, барокко, ампир, бидермейер, модерна.
4. Каковы особенности современной мебели?
5. Что такое интерьер?
6. Как следует сочетать цветовое оформление мебели с общим цветовым оформлением интерьера?
7. Каковы особенности мебелировки однокомнатных, двухкомнатных и трехкомнатных квартир?

МАТЕРИАЛЫ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ В ПРОИЗВОДСТВЕ МЕБЕЛИ

В современном мебельном производстве используют большое количество разнообразных материалов: древесину, металлы, пластмассу, лакокрасочные материалы, различные клеи и др. Основным из них является *древесина*.

ДРЕВЕСИНА

Она находит применение во многих отраслях промышленности, техники, строительства и быта. Широкое использование древесины объясняется большими запасами ее в нашей стране, высокими техническими показателями, эстетическими свойствами, хорошей обрабатываемостью и возможностью изменять свойства ее химической и механической обработками.

В растущем дереве различают корни, крону и ствол.

Корни удерживают ствол в вертикальном положении и обеспечивают дерево питанием, всасывая из почвы влагу и растворы минеральных веществ. Некоторые корни находят применение в производстве плетеной мебели.

Крону составляют ветви с листьями или хвоей. Ветви служат каналами, где происходит обмен веществ между листьями и остальной частью дерева. С помощью листьев осуществляется дыхание дерева. Во время роста дерева из воздуха им поглощается углекислый газ и выделяется кислород: за счет фотосинтеза образуются сложные органические питательные вещества. Ветви используют для изготовления плетеной мебели.

Ствол является опорой кроны. Он проводит питательные вещества от корней к кроне и обратно. В стволе происходит также накопление питательных веществ для роста дерева. Нижняя часть ствола называется комлевой, верхняя — вершинной.

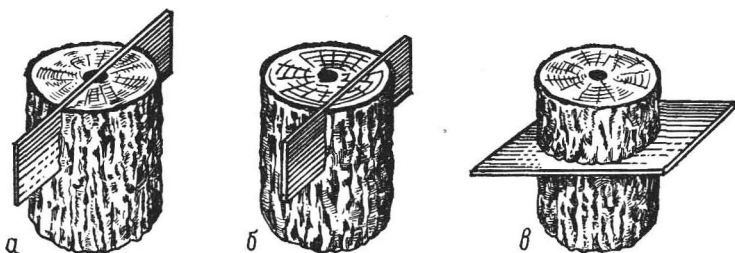


Рис. 7. Разрезы ствола древесины:

а — радиальный (продольный), *б* — тангентальный (продольный), *в* — торцовый (поперечный)

Строение ствола. Древесина неоднородна по структуре, внешнему виду и свойствам вследствие слоисто-волокнутого строения. Для более полного представления о строении древесины ее принято рассматривать в поперечном и продольном разрезах ствола (рис. 7).

Поперечный разрез — это разрез, перпендикулярный к направлению волокон древесины. Древесина при этом имеет вид концентрических наслоений (годовых слоев).

К **продольному** относятся радиальный и тангентальный (тангенциальный) разрезы.

Радиальный разрез — это продольный разрез, проходящий по радиальному направлению вдоль волокон древесины перпендикулярно касательной к годовичному слою древесины в точке касания. Древесина при этом имеет вид прямых параллельных линий годовичных слоев, расположенных по всей поверхности листа. Сердцевинные лучи в виде полос расположены не менее чем на $\frac{3}{4}$ площади листа.

Тангентальный разрез — продольный разрез, проходящий по тангентальному направлению вдоль волокон древесины по касательной к годовичному слою. Годичные слои, образующие конусы нарастания, имеют при этом вид углов или кривых линий. Сердцевинные лучи — продольные или наклонные штрихи или линии. Древесина при этом разрезе имеет красивый внешний вид и является наиболее ценной.

Рисунок, полученный при разрезах древесины, называют **текстурой**. Она является характерным признаком при распознавании пород. Зависит текстура от строения древесины (количества и характера волокон, сердцевинных лучей, годовичных слоев) и направления разреза. Так, древесина твердых лиственных пород имеет более выразительную текстуру, чем хвойных и мягких лиственных пород. Особенно красивый рисунок имеет древесина с неправильным и путаным расположением волокон (капы, наплывы) и с поверхностью, имеющей следы «спящих» почек (глазки, щетки). Такая древесина (орех, клен «птичий глаз», красное дерево, береза и др.) высоко ценится

при изготовлении мебели. Красивую текстуру при радиальном разрезе имеют бук, ильм, дуб, карагач; при тангентальном — ясень, дуб, орех, карагач, лиственница, бархатное дерево.

Рассматривая поперечный разрез ствола невооруженным глазом от центра к периферии, можно увидеть следующие основные его части: сердцевину с сердцевинной трубкой, собственно древесину, камбий и кору. Значение отдельных частей различно, и объем их зависит от породы, возраста и условий произрастания дерева (рис. 8).

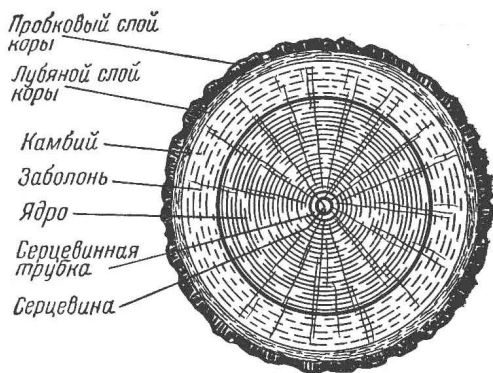


Рис. 8. Вид древесины при торцовом разрезе

Сердцевина — узкая центральная часть ствола и ветвей древесных растений. Состоит она из слабо связанных между собой клеток и представляет собой мягкую, рыхлую ткань, диаметр которой 2—5 мм, и поэтому в производстве мебели не используется.

Сердцевина может иметь различную форму: круга, треугольника (ольха), пятиугольника (тополь), звезды (дуб).

Камбий невооруженным глазом не виден. Это очень тонкий слизистый слой, расположенный на границе между корой и древесиной. Состоит камбий из живых клеток, обладающих способностью делиться, за счет чего идет рост дерева в толщину.

Кора состоит из наружного пробкового слоя, слоя-корки и внутреннего — луба, прилегающего к камбию. Кора защищает древесину от резких колебаний температуры, механических повреждений и иных внешних воздействий.

Древесина — основная масса ствола. Она занимает 90% и более его объема. Различаются макроскопическое и микроскопическое строение древесины.

Макроскопическое строение древесины. По характерным особенностям годичных слоев, сердцевинных лучей, наличию или отсутствию сердцевинных повторений, ядра и других признаков можно определить породу древесины.

Годичные слои хорошо видны при поперечном разрезе дерева. Они имеют вид concentрических наслоений, так как нарастают по одному ежегодно. Годичные слои древесины состоят из двух зон: ранней и поздней. Ранняя — образуется весной и имеет более светлую окраску. Древесина этой зоны более рыхлая и слабая. Поздняя зона образуется к концу лета. Она более прочная и плотная. Границы годичных слоев у