

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ЦЕНТРОСОЮЗА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ КООПЕРАЦИИ»
САРАНСКИЙ КООПЕРАТИВНЫЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)

С.Н. Деветаева И.И. Горбачев

ЭКСПЕРТИЗА КАЧЕСТВА МЕБЕЛИ

Учебное пособие

*Печатается по решению ученого совета
Саранского кооперативного института РУК*

САРАНСК
«ПРИНТ-ИЗДАТ»
2014

УДК [657.6:005.942]:684(076)

ББК М134

Д255

Рецензенты:

ООО «Экспертно-оценочное бюро»; первый заместитель
генерального директора ООО «Мордовэкспоцентр» *Н.А. Степман*

Деветаева, С.Н.

Экспертиза качества мебели : учеб. пособие / С.Н. Деветаева,
Д255 И.И. Горбачев ; Саран. кооп. ин-т РУК. – Саранск : Принт-Издат,
2014. – 72 с.

ISBN 978-5-905536-40-3

Приводятся информация по вопросам экспертизы непродовольственных товаров, а именно мебели, классификация и характеристика ассортимента мебели.

Для студентов всех направлений бакалавриата, изучающих товароведение непродовольственных товаров, а также экспертов, специалистов, связанных с торговлей мебелью.

УДК [657.6:005.942]:684(076)

ББК М134

Учебное издание

ДЕВЕТАЕВА Светлана Николаевна
ГОРБАЧЕВ Иван Иванович

ЭКСПЕРТИЗА КАЧЕСТВА МЕБЕЛИ

Учебное пособие

Редактор Н.А. Бурковская
Компьютерная верстка Л.Н. Чебаковой

Подписано в печать 18.03.14. Формат 60×84 1/16.
Усл. печ. л. 4,18. Уч.-изд. л. 4,80. Тираж 100 экз. Заказ 14316.

АНО ВПО ЦС РФ «Российский университет кооперации»
Саранский кооперативный институт (филиал).
430027, г. Саранск, ул. Транспортная, 17.

Отпечатано с оригинал-макета заказчика
в типографии ООО «Принт-Издат».
430003, г. Саранск, ул. Рабочая, 185а.

ISBN 978-5-905536-40-3

© Деветаева С.Н.,
Горбачев И.И., 2014
© Оформление. Саранский
кооперативный институт
РУК, 2014

ПРЕДИСЛОВИЕ

Экономическое преуспевание России предполагает создание общегосударственной системы управления качеством и условий, обеспечивающих высокое качество и безопасность отечественных товаров, повышение их конкурентоспособности, защиту прав потребителей на внутреннем и мировом рынках.

Владение современными методами экспертной оценки помогает специалистам правильно и квалифицированно идентифицировать и оценивать качество продукции, ее конкурентоспособность, что имеет большое значение при принятии коммерческих и производственных решений. Поэтому усвоение теоретических знаний специалистами и проведение экспертизы является стратегической задачей, на решение которой направлены усилия всех звеньев управления экономикой государства, предприятий и организаций различных форм собственности и их объединений, всех специалистов промышленности, предпринимателей и работников торговли, связанных с производством и реализацией товаров, и в частности мебели.

Мебель относится к товарам длительного пользования, потребление которых является одним из основных индикаторов состояния экономики страны. В России высок спрос со стороны населения на бытовую технику, недвижимость, транспортные средства и мебель, рынок которой является одним из наиболее успешно развивающихся сегментов товарного рынка. Основываясь на потребительских предпочтениях, эксперты прогнозируют дальнейший рост мебельного рынка.

В числе эффективных средств для решения поставленных задач одно из важных мест занимает **независимая экспертиза качества товаров** с позиций оценки и контроля их потребительской ценности для потребителя. Цель такой экспертизы – на основе анализа качества товаров определить их потребительскую ценность, т. е. полезность, удобство пользования, эстетическое совершенство и социальную эффективность. Экспертиза качества товаров призвана не допустить к потребителю некачественные,

опасные для здоровья и окружающей среды, неконкурентоспособные изделия.

Термин «экспертиза» задействован во многих сферах общественной жизни и обозначает процесс применения специальных заданий при решении определенных задач. В п. 5 ст. 18 Закона РФ от 7 февраля 1992 г. № 2300-1 «О защите прав потребителей» (в действующей редакции) указывается, что при возникновении недостатков товара продавец (изготовитель) или организация, выполняющая функции продавца (изготовителя) на основании договора с ним, обязаны за свой счет провести экспертизу товара, заключение которой потребитель вправе оспорить в судебном порядке. Трактовка данного положения в контексте Федерального закона от 31 мая 2001 г. № 73-ФЗ «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации» предусматривает производство экспертных исследований при урегулировании спора между заинтересованными сторонами как в досудебном порядке, так и в порядке гражданского судопроизводства.

Экспертиза качества товаров обычно ассоциируется с проведением товароведческих экспертиз. В компетенцию товаровед-эксперта входит разрешение широкого круга вопросов, касающихся качества товаров, их потребительских свойств, стоимости и т. д. Сегодня при проведении товароведческих экспертиз в первую очередь необходимо решать вопросы, связанные с урегулированием споров между потребителями и продавцами (изготовителями) по поводу причин образования дефектов мебели.

Большое внимание уделяется повышению научно-методического уровня проведения экспертизы качества товаров. В стране выпускаются научные и популярные издания, а также нормативно-технические и методические материалы по вопросам анализа и оценки качества товаров с позиций потребителя. Однако реальная жизнь постоянно ставит перед экспертами новые задачи: исследование теоретических и методических вопросов экспертной деятельности, совершенствование методов анализа и оценки потребительских свойств товаров, разработка специфических приемов и способов проведения экспертизы, решение вопросов о более широком внедрении экспертизы качества в промышленных отраслях и торговле, улучшение работы экспертных служб.

Все это определило необходимость в более тщательном анализе и систематизации имеющихся материалов по экспертизе качества товаров, исследовании отдельных методических и прикладных вопросов квалиметрии, разработке дополнительных процедур проведения и организации экспертизы качества товаров.

Глава 1

ЭКСПЕРТИЗА

НЕПРОДОВОЛЬСТВЕННЫХ ТОВАРОВ

1.1. ПРЕДМЕТ, МЕТОДЫ, ЗАДАЧИ И СТРУКТУРА ЭКСПЕРТИЗЫ

Большую роль в оценке качества товаров на любом этапе их жизненного цикла играет специфическая деятельность по определению соответствия качества товара установленным требованиям – экспертиза потребительских свойств и качества товара. Она проводится с целью выявить соответствие качества товара установленным требованиям и образцам-эталонам и занимает важное место в системе управления качеством товара на различных этапах его производства и потребления.

Под *экспертизой* понимается самостоятельное исследование предмета экспертизы (товара), проводимое компетентным специалистом (экспертом) на основе специальных познаний в науке товароведении и исходя из объективных фактов с целью получения достоверного решения поставленной задачи, а именно:

- ▶ определения уровня качества товара по его потребительским свойствам или уровню дефектности;
- ▶ выявления причин образования дефектов и величины снижения уровня качества в зависимости от имеющихся дефектов;
- ▶ идентификации товара по его основным потребительским свойствам и показателям свойств;
- ▶ проверки соответствия поступившей партии товаров условиям контракта по количеству, качеству, упаковке, маркировке и т. д.

Экспертиза потребительских свойств товаров служит эффективным средством повышения их качества и совершенствования ассортимента выпускаемых товаров. Она выступает как специфический вид деятельности, связанный с проведением анализа и оценки потребительской стоимости и качества товара на основе исследований товара с использованием экспертных и других методов и результатов испытаний. В общем виде она будет представ-

лать собой следующую функциональную схему: специалист-эксперт, имея соответствующие знания и средства, исследует потребительские свойства товара и их показатели в сравнении с нормативными документами или образцами-эталоном и на основе проведенного сопоставления получает некоторый обобщенный или конкретный результат (оценочное суждение), выраженный в количественной или качественной форме и представленный в виде соответствующего документа.

Как любой другой вид деятельности, экспертиза имеет свою структуру, включающую следующие основные элементы: субъект, объект, цели, задачи, критерии, методы, процедуру и результат.

Субъектом экспертизы потребительских свойств товаров обычно выступает отдельный специалист или группа квалифицированных специалистов (экспертов). Их профессиональный состав должен обеспечивать всесторонний охват решаемых задач. Эксперты должны однозначно понимать цели и задачи оценки качества и отвечать определенным требованиям.

Объектом экспертизы выступают потребительские свойства товара, проявляющиеся непосредственно при его взаимодействии с человеком, потреблении или эксплуатации. Перечень основных групп исследуемых свойств устанавливается в зависимости от цели и задач исследования и может быть расширен путем выделения отдельных свойств в самостоятельные группы.

Критерии, используемые при оценке потребительских свойств товаров, подразделяются на общие и частные (конкретные). *Общие критерии* – это сложившиеся в обществе ценностные представления, ориентиры и нормы, руководствуясь которыми эксперты устанавливают потребительскую стоимость и ценность товара. *Конкретные критерии* – это реальные требования к качеству изделий данного вида, зафиксированные в нормативно-технической документации, а также базовые образцы и базовые показатели.

Методы экспертизы классифицируются на основании различий двух видов:

1) определяемых спецификой объекта экспертизы на стадиях разработки и эксплуатации;

2) обусловленных особенностями подхода специалистов к решению стоящих перед ними задач и набором средств, используемых для их решения. На основании этого различия методы экспертизы подразделяются на комплексные и оперативные. Последние включают в себя экспертные, социологические и расчетно-инструментальные методы.

Методы проведения экспертизы потребительских свойств това-

ров могут быть сгруппированы с учетом различных оснований (табл. 1).

Таблица 1

Классификация методов проведения экспертизы потребительских свойств товаров

Вид и методы экспертизы	Объект экспертизы и частные методы их оценки *				
	Техническое задание	Проектно-конструкторская документация	Опытный образец / партия	Промышленный образец	Серийно выпускаемое изделие
Оперативная:	Экспертиза за техническими заданиями	Экспертиза проектной документации	Экспертиза опытных образцов	Экспертиза промышленных образцов	Экспертиза и сертификация изделий по категориям качества
– экспертные методы	1–4	1–4, 6–8	1–4, 6–8	1–3, 6–8	1–4, 6–8
– расчетно-инструментальные методы	–	–	5	–	5
Комплексная:	–	–	Комплексная экспертиза опытных партий изделий	–	Комплексная экспертиза групп изделий
– исследовательские и социологические методы	–	–	1–3, 6	–	1–3, 6
– экспертные методы	–	–	1–4, 6–8	–	1–4, 6–8
– расчетно-инструментальные методы	–	–	5	–	5

*Частные методы: 1 – разработка потребительских классификаций; 2 – выявление тенденций изменения конструктивно-технических и художественно-стилевых особенностей изделий данного вида и класса; 3 – разработка модели потребления вещи человеком; 4 – разработка номенклатуры потребительских свойств и показателей качества; 5 – проведение измерений и определение значений показателей качества; 6 – формирование критериев оценки; 7 – составление базового ряда образцов и шкал оценки; 8 – оценка потребительских показателей качества.

Приведенная классификация методов экспертизы включает в себя раскрытие общих методов через частные.

Несмотря на обилие существующих методов, ведущим является *экспертный метод*, применяемый как для решения отдельных

вопросов экспертизы, так и для проведения ее в целом и основанный на учете мнений специалистов-экспертов. В настоящее время используют следующие разновидности метода: метод ведущего эксперта, метод комиссии (группы) экспертов (комплексная, или коммиссионная) и комбинированный метод, сочетающий в себе первые два.

Процедура проведения экспертизы потребительских свойств представляет собой последовательность определенных операций, совершаемых экспертами. Количество и порядок этих операций, а также их содержание обусловлены целями экспертизы.

При экспертной оценке качества товаров основные операции группируются в три этапа: подготовительный, основной и заключительный.

На *подготовительном этапе* принимается решение о создании экспертной комиссии, ее структуре и составе, формируются цели экспертизы.

В *основной этап* входят операции, выполняемые в процессе экспертизы рабочими и экспертными группами: определение количества экспертов, выбор методов оценки, подготовка анкет, опрос экспертов, классификация товаров и потребителей, определение номенклатуры показателей, оценка показателей качества анализируемого изделия и др.

Заключительный этап включает обработку и анализ результатов с целью подготовки обобщенного мнения экспертной комиссии.

Порядок проведения экспертизы таков.

Приступая к экспертизе, следует проверить правильность документов, характеризующих и сопровождающих партию товара. Иначе экспертиза не проводится. В экспертизе участвуют представители поставщика, покупателя и инспекции транспортной организации.

Экспертиза проводится в несколько *этапов*.

После ознакомления с документами осуществляется осмотр партии товара. Устанавливают состояние тары, наличие повреждений, загрязнений, следов вскрытия. Эксперт проверяет правильность маркировки, выясняет условия и санитарный режим хранения товара. Выявленные нарушения заносятся в акт экспертизы.

Отбираются пробы для оценки состояния товара. Правила отбора проб, размер выборки, точечной и объединенной пробы устанавливаются соответствующей нормативной документацией на каждый вид продукции.

После вскрытия тары проводится органолептическая оценка качества товара – внешнего вида (признаки порчи, загрязнения продукта, некоторые нарушения технологии, консистенции, цвета).

По окончании экспертизы составляется акт. Он подписывается экспертом, представителями, участвующими в экспертизе, и скрепляется печатью экспертной организации.

Существует несколько видов экспертизы. Для непродовольственных товаров проводится **товарная (товароведная) экспертиза**. Ее объектами являются товар, тара, упаковочные материалы.

В компетенцию товарной экспертизы входят установление вида, артикула, комплектности товаров, их соответствия требованиям нормативной документации, производственной марке, причины снижения первоначального качества, вес нетто. Товарные экспертизы могут быть дополнительными, повторными, комплексными.

В результате товароведной экспертизы устанавливаются:

- ▶ соответствие качества товара требованиям, зафиксированным в действующих ГОСТах, и условиям, установленным в договоре купли-продажи между поставщиком и покупателем;

- ▶ снижение сортности товара в процессе производства и транспортировки;

- ▶ правильность уценки и переоценки товара;

- ▶ причины брака товаров;

- ▶ соответствие товара наименованию, указанному в товаросопроводительных документах и документах, подтверждающих качество товара;

- ▶ соответствие товара назначению и данным, указанным в маркировке.

Источником информации для проведения товароведной экспертизы служат первичные производственные, транспортные и другие документы, связанные с реализацией продукции.

Результатом экспертизы является зафиксированная особым образом качественная или количественная оценка потребительских свойств товаров. Итоговая оценка строится на основе обобщения мнений экспертов, согласования результатов оценки с каждым экспертом и утверждения ее организатором экспертной комиссии.

Соответственно, предметом товароведной экспертизы служат факты, обстоятельства, связанные с товаром, устанавливаемые на основе специальных научных и профессиональных познаний и приведенные в исходном поручении или задании на проведение экспертизы. Предмет экспертизы предопределяется объектом экспертного исследования и вопросами, поставленными в задании на экспертизу.

Под *специальными заданиями* понимается совокупность сведений, полученных в результате профессиональной специальной

подготовки, создающих для их обладателя возможность решения вопросов в какой-либо области, в данном случае в товароведении непродовольственных товаров, сущность которых определяется содержанием предмета науки товароведение и применяемыми ею методами.

Объектом исследования в товароведении выступает *товар*, а именно его потребительная стоимость, т. е. способность удовлетворять какие-либо человеческие потребности. Важнейшие особенности потребительной стоимости – объективное существование и полезность. Большинство свойств, которыми обладает товар, являются природными, присущими тем материалам, из которых он изготовлен, некоторые создаются в процессе производства товара. Их совокупность формирует как потребительную стоимость товара, определяющую его назначение, так и его меновую стоимость. Наиболее существенной характеристикой товара при его исследовании служит *назначение*. Поскольку товар – это потребительная стоимость и употребляется он для определенных целей, то подразумевается следующее:

1) потребительные стоимости оцениваются, т. е. изучается их качество (точно так же, как количество их измеряется, взвешивается и т. п.);

2) когда различные сорта товаров могут заменить друг друга для тех же целей потребления, тому или иному сорту отдается предпочтение, и т. д.

Из данного определения вытекает, что потребительная стоимость товара как объект исследования обладает совокупностью полезных свойств, характеризующих:

▶ количественно-качественную определенность товара, позволяющую установить его товарную принадлежность;

▶ степень пригодности товара для использования его по назначению – уровень качества товара.

При исследовании качества товара его свойства рассматриваются с точки зрения эффективности использования по назначению. При этом свойства товара сопоставляются с показателями, указанными в нормативных документах. Соответствие показателей свойств исследуемых товаров нормативным требованиям, выступающим как мера качества, определяется как уровень качества. Таким образом, *уровень качества* – это характеристика, отражающая фактическое состояние товара, основанная на сравнении показателей качества оцениваемого товара с соответствующими нормативными значениями. В этом заключается вторая особенность объекта товароведческого исследования.

Способность товара проявляться в связях, взаимодействиях – еще одна сторона объекта товароведческого исследования. Сово-

купность указанных сторон, свойств и отношений помогает раскрывать сущность объекта экспертного исследования и составляет основу специальных товароведческих знаний, реализуемых при производстве соответствующих экспертных исследований.

Таким образом, объектом товароведческой экспертизы являются сами товары, их части, упаковка, маркировка, а также различные документы, содержащие информацию о товарных характеристиках объекта исследования и обстоятельствах, касающихся операций, связанных с товаром: с особенностями его упаковки, транспортирования, хранения, приемки и эксплуатации.

При исследовании конкретного объекта эксперт принимает во внимание не все его свойства, а лишь некоторые из них, причем не всегда одни и те же, а определяемые стоящей перед ним задачей. Учитывая, что каждый раз познание объекта осуществляется через создание системы «объект – задача», устанавливается круг задач, решаемых товарной экспертизой. Перед этим следует уточнить трактовку термина «задача». С гносеологической точки зрения *задача* характеризует конечную цель (искомый факт) и условия ее достижения, т. е. данные, с учетом которых эксперт в соответствии со своим положением и специальными знаниями обязан действовать, чтобы дать ответ на этот вопрос. Под задачами экспертизы понимается возможность установления фактических данных, обобщающих содержание предмета экспертизы, в соответствии с потребностями проведения экспертизы и достижениями теории и методики товарной экспертизы.

В рамках товарной экспертизы можно выделить круг задач, направленных на установление:

- ▶ товарной принадлежности исследуемых объектов, т. е. на определение их места в существующей классификационной системе;
- ▶ принадлежность отдельных товаров к одной товарной группе (типу, виду, модели, марке и т. д.);
- ▶ дефектов и их характера с точки зрения влияния на качество;
- ▶ степени снижения уровня качества товара в зависимости от имеющихся дефектов;
- ▶ пригодности исследуемых товаров для использования по прямому назначению либо утилизации;
- ▶ фактических данных, связанных с соблюдением (несоблюдением) правил упаковки, маркировки, транспортирования, хранения и эксплуатации товара как объекта исследования;
- ▶ причинно-следственной связи влияния конкретных факторов на изменение качества товара как объекта исследования;
- ▶ соответствия (несоответствия) фактических характеристик объектов аналогичным данным маркировки или зафиксированным

в сопроводительных товаротранспортных, приемочных и других документах;

▶ соответствия (несоответствия) характеристик исследуемых товаров требованиям нормативных документов (технических регламентов, стандартов, ТУ) базовым данным или образцу-эталоноу;

▶ соответствия (несоответствия) порядка приемки и испытаний товара как объекта исследования требованиям, изложенным в нормативных документах.

Экспертиза товаров осуществляется на всех стадиях его жизненного цикла: при проектировании, изготовлении, обращении и эксплуатации (потреблении). Виды экспертизы товаров классифицируются по ряду признаков.

1.2. ОСНОВНЫЕ ВИДЫ ЭКСПЕРТИЗЫ ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ СВОЙСТВ ТОВАРОВ

Все виды экспертизы продукции можно классифицировать по ряду признаков: цели и задачам проведения; объекту экспертизы (этапам жизненного цикла товара); объему анализа и оценки; срокам проведения; особенностям проведения; используемым методам.

По цели и задачам проведения выделяются экологическая, экономическая, технологическая, судебно-правовая, сертификационная и другие экспертизы.

По объекту экспертизы различаются:

- ▶ экспертиза проекта;
- ▶ экспертиза на стадии производства (опытный образец, мелкая серия, крупная серия).

По объему анализа и оценки бывают следующие экспертизы:

- ▶ специальная;
- ▶ комплексная;
- ▶ плановая;
- ▶ оперативная.

В практике экспертизы потребительских свойств товаров применяются комплексная экспертиза и оперативная (проводимая на стадии разработки изделий).

Комплексная экспертиза потребительских свойств осуществляется для всестороннего изучения и оценки качества групп однотипных товаров, выпускаемых серийно для массового потребления. Она ориентирует экспертов на системный, комплекс-

ный подход к анализу объекта оценки. Последний рассматривается в сложных и многочисленных связях с человеком-потребителем и его предметным окружением. В процессе экспертизы формируются критерии оценки, отбираются базовые образцы и показатели качества. Поэтому комплексные экспертизы позволяют получить не только научный, познавательный, но и определенный методический и нормативный материал, необходимый для проведения других видов экспертизы.

Оперативная экспертиза потребительских свойств товаров опирается на результаты предварительно проведенных комплексных экспертиз, что позволяет экспертам резко сократить сроки экспертных работ при сохранении требуемой глубины и обоснованности экспертных заключений.

Особенностью оперативной экспертизы является прежде всего ее проведение как на основных стадиях разработки новых товаров (техническое задание, проектно-конструкторская документация, опытный образец), так и в процессах массового выпуска и потребления продукции (включая аттестацию изделий по категориям качества).

Оперативная экспертиза предусматривает: использование (по возможности) собранных ранее данных о товарах определенного вида, их потребителях, условиях потребления, результатах испытания и т. д.; сокращенные сроки проведения; вынесение коллективного суждения экспертов о потребительском уровне качества товаров.

Кроме комплексной и оперативной экспертиз существуют (в зависимости от целей и задач) экологическая, технологическая, судебно-правовая, экономическая, товарная, а также экспертиза в области сертификации.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. *Что представляет собой экспертиза товаров?*
2. *Какие элементы входят в структуру экспертизы товаров?*
3. *Классифицируйте методы экспертизы товаров.*
4. *Опишите этапы проведения товарной экспертизы.*
5. *Каковы задачи товарной экспертизы?*
6. *Перечислите основные виды экспертизы потребительских свойств товаров.*
7. *Охарактеризуйте комплексную экспертизу потребительских свойств.*
8. *Опишите оперативную экспертизу потребительских свойств.*

Глава 2 ОСОБЕННОСТИ ЭКСПЕРТИЗЫ КАЧЕСТВА МЕБЕЛИ

2.1. МЕТОДЫ ПРОВЕДЕНИЯ ЭКСПЕРТИЗЫ

Современный ассортимент мебели весьма разнообразен как по видам изделий различного назначения, так и по материалам и способам изготовления. Динамичное развитие рынка мебельных товаров обусловлено появлением новых технологических разработок в области производства конструкционных и облицовочных материалов, фурнитуры, а также ростом эстетических потребностей покупателей в области формообразования, колористического решения и стилового соответствия мебели. Появление новых материалов и способов их обработки влияет на многие показатели качества мебели: прочность, устойчивость к бытовым воздействиям и долговечность, безотказность, удобство эксплуатации и др. В связи с этим часто приходится обращаться к специалистам-экспертам для проведения экспертизы качества мебельных изделий.

Экспертиза мебели позволяет установить ее соответствие требованиям потребителей и нормативно-технической документации (НТД), определяющим качество мебели. В сфере торговли она является действенным средством контроля качества мебели, установления потребительских предпочтений и спроса на нее, а также позволяет дать рекомендации по совершенствованию ее качества.

Экспертизу мебели необходимо проводить в следующих случаях:

- ▶ возникновение разногласий между получателем и поставщиком (изготовителем или отправителем) в определении ее качества;
- ▶ отсутствие поставщика в месте проверки качества товара или неявка его представителя для участия в приемке товара;
- ▶ потеря первоначального качества изделий при транспортировке, хранении, а также при бедствиях и авариях;
- ▶ разногласия между индивидуальными покупателями (гражданами) и розничными торговыми предприятиями.

Экспертиза мебели проводится по заявкам и направлениям установленной формы, в которых указываются реквизиты заказчика экспертизы (наименование, адрес, расчетный счет, телефон), наименование товара, его местонахождение, количество изделий мебели, предъявляемых к экспертизе, ее цель и дата, на которую вызывается эксперт. В заявках указывается, вызывался ли поставщик, проставляются реквизиты данного вызова, отмечается, обращался ли потребитель к продавцу. Все заявки должны быть зарегистрированы. Экспертиза проводится в установленные сроки.

Экспертиза потребительских свойств, будучи комплексной деятельностью и охватывая совокупность анализа и оценки качества товаров, в том числе мебели, имеет несколько разновидностей. Среди них можно выделить частные случаи проведения экспертизы качества, при которых исследуются не все свойства, а лишь та или иная их группа, представляющая интерес для потребителя или играющая важную роль в формировании оценочного суждения о качестве товара. Проведение такой экспертизы требует выявления и формирования ряда специфических принципов и приемов.

При экспертизе качества мебели могут быть использованы следующие методы: органолептический, измерительный, социологический, экспертный и др.

Органолептический метод применяется при контроле качества мебели, поступающей в торговые организации по заявкам организаций и частных лиц. Заявка может быть разовая или долгосрочная. С помощью этого метода в основном определяют:

- ▶ уровень качества объекта мебели по наличию или отсутствию дефектов внешнего вида в соответствии с требованиями НТД и контрактов;
- ▶ величину снижения уровня качества (ухудшения товарного вида) в зависимости от наличия дефектов;
- ▶ размер уценки товара из-за ухудшения его товарного вида.

Приемку мебели осуществляют в соответствии с требованиями НТД, согласно которым мебельные товары должны соответствовать по внешнему виду, материалам, конструкции и методу сборки утвержденному образцу-этalonу (техническому описанию модели предмета мебели). Первое ознакомление с товаром (мебелью) – осмотр и изучение технической документации на мебель, технических условий и инструкцией по ее эксплуатации – позволяет эксперту составить общее представление о товаре, его технических и потребительских характеристиках. От глубины изучения информации о товаре зависит ход дальнейшей работы эксперта. Одновременно со сбором информации о товаре эксперт исследует предмет мебели с позиции потребителя.

Измерительный метод используется, если органолептическая

оценка не дает возможности сделать окончательное заключение о качестве мебели. На данном этапе применяются различные измерительные инструменты и устройства, регламентируются условия проведения измерений для достижения единообразия и сопоставимости результатов, используются НТД, справочные материалы и другие литературные источники.

Социологический метод основан на сборе и анализе мнений широкого круга потребителей. Сбор мнений осуществляется различными путями: анкетным опросом, организацией выставок-продаж, конференций, аукционов и т. д. Результативность метода во многом зависит от уровня его организации и способов обработки получаемой информации. Социологические методы широко используются в товароведной практике, для того чтобы определить значения показателей качества товаров, изучить спрос на товары и решить другие вопросы.

Экспертный метод используется при оценке уровня качества и эстетических свойств мебели на различных стадиях (этапах) ее жизненного цикла.

На стадии разработки мебели оценка уровня качества может включать установление вида изделия, условий его эксплуатации, требований к качеству изделия и нормирование значений показателей качества в нормативно-технической документации и др.

На стадии изготовления мебели оценка качества изготовления может включать установление объема выпуска изделий, методов и средств контроля их качества, испытаний и др.

На стадии реализации (продажи) мебели оценка уровня качества заключается в проверке соответствия фактического уровня изготовления товара нормативному и принятии соответствующего решения, в установлении и соблюдении условий по поддержанию исходного уровня качества в процессе хранения и транспортирования, в сборе информации о фактическом уровне качества мебели.

На стадии эксплуатации мебели оценка уровня качества включает установление условий эксплуатации мебели, способов сбора и получения информации о качестве мебели при эксплуатации и т. д.

Для любой стадии жизненного цикла мебели процесс оценки ее уровня качества можно представить как совокупность операций, включающих следующие основные этапы: а) установление цели оценки, б) выбор свойств и номенклатуры показателей оцениваемых изделий, в) сопоставление их с базовыми.

Установление цели оценки. На этом этапе определяют цель оценки, уточняют задачи и сроки их решения. Целями оценки

могут быть проектирование новых образцов мебели, оценка конкурентоспособности и т. д.

Выбор свойств и номенклатуры показателей. На данном этапе устанавливается перечень основных качественных и количественных характеристик потребительских свойств мебели, формирующих ее качество. Выбор номенклатуры показателей качества осуществляется экспертами и включает этапы: изучение информации о конкретном виде мебели, разработка развернутой номенклатуры потребительских свойств и разработка показателей качества.

Сопоставление с базовым образцом. **Базовым** называется образец с реально достижимой совокупностью значений показателей качества мебели, принятых для сравнения. В качестве базовых образцов мебели могут служить виды мебели, выпускаемые в России или за рубежом, показатели качества которых отвечают требованиям государственных или отраслевых стандартов России, технических условий, международных стандартов, регламентирующих оптимальные значения показателей качества.

Физико-механические показатели мебели определяются при лабораторных испытаниях предприятием-изготовителем либо специальными аттестованными лабораториями при сертификационных центрах. Такие испытания связаны с разрушением или порчей образца, поэтому для их проведения отбирается определенное количество образцов от партии, а результаты распространяются на всю партию и подтверждаются специальным документом, например сертификатом соответствия.

Дефекты, определяемые органолептическим способом, выявляются на всем пути товародвижения соответствующими специалистами-товароведами. При продаже мебели продавец обязан проверить каждый вид мебели при приемке от поставщика либо при продаже товара потребителю в соответствии с порядком и требованиями, изложенными в нормативных документах.

При проведении экспертизы по своей инициативе потребитель вправе самостоятельно выбирать экспертную организацию любой принадлежности: государственную, ведомственную или независимую – при условии, что законом разрешен этот вид деятельности для данной организации. Итоговым документом проведения экспертизы является *заключение эксперта*, которое состоит из трех частей: вводной, исследовательской и заключительной, или выводов.

Во вводной части указываются номер и наименование дела, по которым назначается экспертиза, дается краткое изложение обстоятельств, имеющих значение при проведении экспертизы, реквизиты организации и самой экспертизы, правовые основания

проведения экспертизы, сроки ее проведения, сведения о лицах, проводивших экспертизу (их квалификация и опыт работы, ученая степень, звание, должность); наименование поступивших на экспертизу материалов, способ их доставки, вид упаковки образцов, представленных эксперту, данные и вопросы, поставленные на разрешение эксперту.

В исследовательской части заключения излагаются порядок проведения исследования, полученные результаты, приводится научное обоснование установленных фактов. В данной части указываются состояние объектов исследования, методы исследования и технические условия их применения, условия проведения эксперимента, ссылки на справочно-нормативные материалы и литературные источники. Далее приводится суммарная оценка результатов исследования и обоснование выводов, к которым пришел эксперт или эксперты.

Выводы представляют собой ответы на поставленные перед экспертом вопросы и являются конечной целью исследования (экспертизы).

2.2. МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ЭКСПЕРТИЗЫ МЕБЕЛИ

Ко всем видам бытовой мебели из древесины и древесных материалов предъявляются требования к качественным показателям, которые изложены в стандартах общих технических требований. Мебель отечественного производства, в том числе поставляемая на экспорт, должна соответствовать требованиям нормативных документов, действующих на территории России, или требованиям, указанным в договорах купли-продажи. Качество импортируемых изделий должно соответствовать требованиям, обозначенным в договоре купли-продажи, заключенном между покупателем и продавцом, при этом данные требования не должны быть ниже требований, предъявляемых нормативными документами к отечественным изделиям.

При проведении экспертизы мебели эксперт руководствуется инструкциями по приемке продукции производственно-технического назначения и товаров народного потребления по количеству и качеству в частях, не противоречащих статьям ГК РФ, соответствующей нормативно-технической документации. Задачи экспертизы мебели, решаемые экспертами на различных этапах экспертизы, могут быть следующими:

- 1) определение количества товарных мест и комплектности изделий мебели;
- 2) определение качества мебели по наличию производственных дефектов;
- 3) экспертиза мебели у покупателя (потребителя);
- 4) методы контроля;
- 5) оформление результатов экспертизы.

1. Определение количества товарных мест и комплектности изделий. Оно может производиться как при выгрузке мебели из транспортного средства (автофургона, контейнера и т. д.), так и на складе товарополучателя.

Перед вскрытием эксперт обязан:

- ▶ сверить и сопоставить все данные транспортного средства с данными, указанными в транспортных документах;
- ▶ проверить состояние (исправность) транспортного средства (дверей, запоров), наличие и состояние пломб и оттиск отправителя или пункта отправления и соответствие данных пломб сведениям, указанным в транспортных и товаросопроводительных документах.

В процессе вскрытия и выгрузки мебели из транспортного средства эксперт обязан:

- ▶ проверить наличие влагозащитных средств (бумаги, полиэтиленовой пленки) со стороны дверей;
- ▶ определить степень заполнения транспортного средства и обратить внимание на выполнение требований предупредительных знаков на маркировке тары и упаковке при размещении транспортных мест;
- ▶ проверить количество транспортных мест и установить соответствие данных маркировки на таре (упаковке) данным товаросопроводительных документов;
- ▶ при обнаружении поврежденной или подмоченной транспортной тары и упаковки с мебелью провести тщательный осмотр транспортного средства, а поврежденные места вскрыть и проверить непосредственно после выгрузки из транспортного средства.

Определяя комплектность мебели в товарных местах и в упаковке изготовителя (отправителя), необходимо:

- ▶ проверить состояние тары и упаковки, а также данные маркировки на изделиях (деталях) и на упаковке: манипуляционные знаки, номер места, содержание (состав) места, наименование изделия (детали), артикул (тип, код, модель, индекс и т. д.) изделия, наименование поставщика, изготовителя, получателя, номер контракта (договора) и т. д.;
- ▶ сопоставить данные маркировки на упаковке и на изделиях (деталях) с данными товаросопроводительных документов.

Экспертиза мебели, поврежденной при транспортировке, может проводиться по заявке как товарополучателя, так и транспортной организации. Эксперт должен обратить внимание на характер и степень повреждения упаковки и товара.

Если мебель поступила по железной дороге, то эксперту предоставляют коммерческий акт, если автотранспортным средством – то водитель должен предъявить справку о дорожно-транспортных происшествиях, т. е. документы, подтверждающие причину повреждения мебели.

2. Определение качества мебели по наличию производственных дефектов. В ходе экспертизы могут быть выявлены производственные дефекты различного характера:

▶ *явные* – обнаруживаются уже после выгрузки мебели из транспортного средства (на складе товарополучателя), а также у потребителя;

▶ *скрытые* – проявляются только в процессе эксплуатации изделия мебели у потребителя.

Оценка качества мебели проводится в зависимости от задачи экспертизы: по показателям качества, потребительским свойствам, предусмотренным техническими условиями договора (контракта), стандартами, и т. д.

При проверке качества изделий могут быть использованы органолептический и инструментальный методы. *Органолептический* основан на использовании информации, получаемой в результате анализа восприятия органов чувств исходя из имеющегося опыта или с применением технических средств (микроскопа, лупы и т. д.). *Инструментальный (измерительный)* метод основан на использовании универсальных измерительных приборов и инструментов (поверочные линейки, штангенциркули, угломеры и др.).

3. Экспертиза мебели у покупателя (потребителя). Эксперт определяет производственные дефекты изделий мебели у покупателя (потребителя), проявившиеся в процессе эксплуатации (скрытые), и устанавливает наличие механических повреждений изделий, подмочки, загрязнений и других дефектов непроизводственного характера. В этом случае он должен проверить условия эксплуатации мебели, соблюдение требований нормативных документов и инструкций по уходу, хранению и эксплуатации, в том числе наличие:

▶ необходимого расстояния между отопительной системой и изделиями мебели;

▶ соответствие влажности в помещении установленным нормативным требованиям;

▶ наличие неконтролируемой инсоляции помещения – солнеч-

ного облучения изделий, для которых нормами предусмотрены соответствующие ограничения, и т. д.

Экспертиза проводится при обязательном присутствии ее заказчика – покупателя (потребителя) и, по возможности, представителя организации, продавшей мебель. В отдельных случаях заявка на проведение экспертизы на квартире покупателя может быть направлена обществом по защите прав потребителей (в случае отказа торгующей организации необходимо направить заявку от своего имени).

4. Методы контроля. Методы, применяемые экспертами при проведении экспертизы, должны быть указаны в договоре (контракте) купли-продажи или в заявке заказчика экспертизы.

Методами неразрушающего контроля определяют следующие показатели:

- ▶ размеры изделий – проверяют измерительными инструментами;

- ▶ материалы, применяемые при производстве мебели, комплектность мебели – проверяются внешним осмотром по внешним признакам и техническим документам на изделия;

- ▶ возможность сборки без дополнительной подгонки изделий, поставляемых в разобранном виде, – проверяется контрольной сборкой;

- ▶ внешний вид (в том числе направление волокон древесины облицовки, качество облицовки и отделки), качество сборки, требования к трансформируемым изделиям, комплектующим (фурнитуре, стеклоизделиям, зеркалам), а также к наличию упрочненных кромок щитовых деталей и древесно-стружечных плит – контролируются путем осмотра изделий без применения приборов (если не предусмотрено нормативно-технической документацией, техническими условиями к договору или условиями заказчика);

- ▶ покособленность деталей (изделий) – определяют путем измерения максимальной длины прогиба детали по двум ее диагоналям при помощи шупа и металлической поверочной линейки, а также измерением максимального зазора между поверхностью деталей и поверхностью поверочной линейки с помощью индикаторов, шупов и т. д.; для профильных деталей отклонение от плоскостности считают допустимым, если оно устраняется мягким прижатием к ровной поверхности; длина поверочной линейки должна превышать максимальные размеры проверяемых поверхностей;

- ▶ влажность деревянных деталей и деталей из древесных материалов определяют по нормативно-технической документации;

- ▶ шероховатость поверхности деталей из древесины и древесных материалов, для которых не предусмотрены защитно-декора-

тивные покрытия, – определяют по соответствующим стандартам или в сравнении с образцами-эталоном;

▶ показатели качества лакокрасочных покрытий и облицовки деталей мебели – определяют в соответствии с НТД или путем сравнения с образцом-эталоном.

Методы разрушающего контроля не используются при экспертизе мебели без официального согласия на то владельца изделия. Они применяются в тех случаях, когда это предусмотрено договорными условиями, либо по просьбе заказчика, либо при возникновении споров между заинтересованными сторонами о прочностных (технических) свойствах, т. е. тех показателей свойств применяемых материалов изделий, которые могут быть установлены с помощью испытаний, осуществляемых в соответствии с действующими стандартами, например: прочности клеевых соединений деталей из массива древесины; устойчивости, прочности и жесткости корпусной мебели и т. д.

5. Оформление результатов экспертизы. Установленные экспертом изделия с дефектами указываются в акте экспертизы раздельно и последовательно в зависимости от характера дефектов:

▶ дефекты, связанные с некомплектностью поставки (некомплектность): у набора, гарнитура – отсутствие одного или нескольких изделий, фурнитуры, использование в отделке изделий, отличающихся по внешним признакам материалов – по цвету, текстуре (рисунке), фактуре и т. д.; у отдельных изделий – отсутствие деталей, фурнитуры, неправильный подбор облицовочного материала в одном изделии по цвету, текстуре и т. д.;

▶ дефекты производственного характера, т. е. возникшие из-за нарушения технологических режимов изготовления изделий, включают в себя явные производственные дефекты, в том числе заметную реставрацию, связанную с ремонтом (реставрацией) в условиях товаропроизводителя, и скрытые производственные дефекты, проявившиеся в процессе эксплуатации;

▶ механические повреждения, которые могут быть отнесены также к дефектам непроизводственного характера;

▶ дефекты непроизводственного характера, образовавшиеся вне производственного процесса – при транспортировке, хранении, эксплуатации (различного рода повреждения, в том числе подмочки, загрязнения), в результате возгорания, химических воздействий, повреждения насекомыми, грызунами и т. д.

При описании дефекта (повреждения) обязательно указывают его местонахождение, размеры и возможные причины образования.

2.3. ДЕФЕКТЫ МЕБЕЛИ

При проведении экспертизы качества мебели важным этапом является обнаружение дефектов внешнего вида, которые могут быть непроизводственного и производственного происхождения. При описании дефектов в акте экспертизы следует указывать как площадь, так и размеры поверхности, имеющей дефекты. Дефекты внешнего вида мебели и их внешние признаки систематизированы в пособии «СТО ТПП 21-10-99 „Экспертиза мебели и строительных изделий“» (табл. 2).

Т а б л и ц а 2

Распространенные дефекты мебели

№ п/п	Наименование	Описание
<i>Дефекты производственного характера</i>		
1	Основные пороки древесины и древесных материалов	Сучок, выпадающий и несросшийся (т. е. подвижный или не имеющий сращения с древесиной). Трещина торцевая односторонняя (трещина выходит на один конец торца или пласт). Наклон волокон (отклонение направления волокон от продольной оси лесоматериала). Кармашек (полость внутри годичных слоев, заполненная смолой). Покоробленность, искривление деталей и щитов
2	Дефекты облицовочного материала мягких элементов	Просветы, узлы, пятна и другие подобные дефекты на ткани или коже; осыпание красителя, изменение цвета и т. д.
3	Дефекты комплектующих элементов (стекло, зеркала)	Царапины на поверхности стекла различной глубины; отслоение амальгамы, отделение от поверхности стекла. Матовость поверхности или недостаточная прозрачность отдельных участков зеркала. Волнистость – полосность поверхности в виде неровностей, искажающих изображение предмета. Пузыри размером более 0,8 мм, прозрачные и непрозрачные, внутри или на поверхности стекла. Мутные, черные и радужные пятна, серые полосы на отражающем слое, отклонение размеров стекла и зеркал
4	Дефекты фурнитуры	Отслоение защитно-декоративного покрытия на лицевой фурнитуре.

№ п/п	Наименование	Описание
5	Дефекты изделий из древесины и древесных материалов, образовавшиеся из-за нарушения технологических режимов производства (первичная механическая обработка, склеивание, облицовывание, повторная механическая обработка, отделка, сборка)	<p>Деформация деталей стяжек, соединительных гнезд, отверстий и т. д., нарушение резбовой части крепежной фурнитуры.</p> <p>Поломка петель, ключей, роликовых опор и направляющих и т. д.</p> <p>Расхождение полос облицовки (щель между листами облицовки).</p> <p>Нахлестка облицовки на поверхности изделия (утолщение на поверхности изделия при соединении полос облицовки).</p> <p>Перекокс рисунка (смещение его относительно оси симметрии).</p> <p>Трещины облицовки под лаковой пленкой различной длины и конфигурации, чаще всего вдоль волокон.</p> <p>Вмятины под лаковой пленкой (вдавленные места на поверхности облицованной детали).</p> <p>Покоробленность деталей (отклонение от плоскости детали изделия с различной стрелой прогиба).</p> <p>Пробитие клея (пятна клея, выступившего на поверхность облицовки из нижерасположенного клеевого слоя).</p> <p>Отслоение облицовки (пузырь под облицовкой) от основы на различных площадях, непрокленный участок под облицовкой.</p> <p>Заметная реставрация деталей.</p> <p>Косина деталей (отклонение от прямоугольной формы).</p> <p>Отклонение от заданного угла или от углового размера детали.</p> <p>Сколы и отслоение облицовки по кромкам и в местах выборки отверстий и пазов, несимметрично просверленные отверстия.</p> <p>Острые и незащищенные кромки.</p> <p>Прошлифованная поверхность (пласть или кромка) детали (удаление участка облицовки или лакокрасочного покрытия до нижерасположенного слоя при шлифовании).</p> <p>Неравномерность окраски по тону.</p> <p>Отслоение лакокрасочного покрытия от основы.</p> <p>Потеки лака на поверхности изделия (незначительное местное утолщение лакокрасочного материала) и по соединениям элементов (в виде капель или «язычков»).</p>

№ п/п	Наименование	Описание
		<p>Присутствие посторонних частиц в материале или покрытиях.</p> <p>Трещины лакокрасочного покрытия (в виде кривых и прямых линий).</p> <p>Неудаляющиеся следы от упаковочного материала на лакокрасочном покрытии.</p> <p>Зазоры в соединениях деталей, непредусмотренные в технических условиях.</p> <p>Неустойчивость изделия при полной затяжке фурнитуры.</p> <p>Неточная установка фурнитуры, декоративных накладок.</p> <p>Расхождение соединений элементов (детали изделия подвижны в соединениях или смещены относительно друг друга).</p> <p>Перекося изделия (от неполного соприкосновения опор изделия с ровной горизонтальной плоскостью).</p> <p>Самооткрывающиеся или неоткрывающиеся двери, плохо работающие замки, перекося ящиков, полуящиков или других выдвижных узлов изделий</p>
6	Дефекты мягких элементов мебели для сидения и лежания	<p>Несимметричность мягких элементов (неодинаковый уровень спинки и сиденья дивана при трансформации кровать).</p> <p>Шум пружины при сжатии мягких элементов</p> <p>Слабый фиксатор механизма трансформации мебели.</p> <p>Непараллельность кантов мягких элементов.</p> <p>Перекося облицовочного материала (смещение рисунка от оси симметрии по утку или основе).</p> <p>Морщинистость (складки облицовочного материала) на поверхности изделия.</p> <p>Дефекты переработки пенополиуретана (различная мягкость и эластичность отдельных функциональных плоскостей).</p> <p>Неравномерность настила мягких элементов.</p> <p>Остаточная деформация мягких элементов (провалы настильного материала, возникающие при эксплуатации мебели).</p> <p>Неправильная бортовка мягких элементов (волнообразная кромка бортов).</p> <p>Осыпание среза материала по шву</p>

№ п/п	Наименование	Описание
<i>Дефекты непроизводственного характера</i>		
1	Механические повреждения	<p>Сквозные трещины массивной древесины или древесного материала.</p> <p>Трещины и сколы ДСП на щитовых элементах изделий, царапины на поверхности изделий.</p> <p>Сколы, повреждения углов, кромок (нарушение целостности узла, детали).</p> <p>Разрывы, потертости поверхности изделий.</p> <p>Трещины, сколы поверхности, повреждения стекол и зеркал.</p> <p>Повреждения фурнитуры (поломка петель, замков, ключей, роликовых опор и т. д.)</p>
2	Подмочка	<p>Разбухание древесных материалов.</p> <p>Отслоение облицовочного материала.</p> <p>Побеление или изменение цвета отделочного материала.</p> <p>Трещины лакокрасочного покрытия и облицовочного материала.</p> <p>Трещины или светлые пятна на облицовочном материале изделия.</p> <p>Отслоение амальгамы, пятна на зеркальных деталях изделий.</p> <p>Коррозия металлических деталей лицевой и крепежной фурнитуры</p>
3	Загрязнения органического и неорганического происхождения	
4	Повреждение грызунами и насекомыми и продуктами их жизнедеятельности	
5	Повреждения от термического воздействия на поверхность различных источников	

2.4. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ МЕБЕЛИ

Требования к качеству мебели установлены в межгосударственных стандартах, которые введены в действие непосредственно в качестве государственных стандартов Российской Федерации:

- ▶ ГОСТ 16371–93 «Мебель. Общие технические условия»;

▶ ГОСТ 19917–93 «Мебель для сидения и лежания. Общие технические условия»;

▶ ГОСТ 13025.2–85 «Мебель бытовая. Функциональные размеры мебели для сидения и лежания»;

▶ ГОСТ 2140–81 «Видимые пороки древесины. Классификация, термины и определения. Способы измерения»;

▶ ГОСТ 20400–80 «Продукция мебельного производства. Термины и определения».

В стандартах изложены технические требования к мебели различных видов, включающие характеристики внешнего вида, прочности изделия, требования к материалам и комплектующим, правила маркировки, упаковки, транспортирования и хранения мебели, а также гарантии изготовителя.

Требования к материалам для изготовления мебели. В данную группу требований входят требования к безопасности и качеству используемых материалов.

1. *Требования к безопасности используемых материалов*, включающие в себя требования к прочности материалов, долговечности, санитарно-эпидемиологической безопасности, стойкости к возгоранию, отсутствию радиационного фона и т. д., состоят в следующем:

▶ материалы должны выдерживать статические и динамические физические нагрузки (она измеряется в деканьютонах – даН) при однократном и многократном воздействии; не допускается использование мягких древесно-стружечных плит;

▶ влажность деталей из массивной древесины составляет $8 \pm 2\%$, а влажность деталей из древесных материалов соответствует указанной в нормативных документах на эти материалы;

▶ мебельные материалы, содержащие вредные химические вещества, например формальдегид, ограничиваются для использования в детской мебели;

▶ не допускается применение следующих материалов:

а) фанеры класса эмиссии по выделению формальдегида E2;

б) древесно-стружечных плит класса эмиссии E2 для изготовления детской мебели;

в) мягких древесно-волокнистых плит;

г) древесно-стружечных плит с облицованными или не имеющими защитно-декоративных или защитных покрытий поверхностями, за исключением невидимых поверхностей в сопрягаемых соединениях, отверстий в местах установки фурнитуры, кромок, щитов, остающихся открытыми при установке накладной задней стены «в четверть» или «в шпунт»;

д) химических веществ, если выделение летучих соединений превышает уровни, установленные стандартом (аммиак, бутилаце-

тат, винилацетат, гексаметилендиамины, дибутилфталат, диоктилфталат, ксилол, метанол, стирол, толуол, толуолдиизоцианат, формальдегид, фенол, фталевый альдегид, этилацетат, этилбензол);

▶ элементы из стекла (полки, двери др.) изготавливаются из полированного стекла толщиной от 4 до 6 мм или из другого стекла, соответствующего полированному по внешнему виду и качеству;

▶ толщина полок устанавливается в зависимости от длины, применение стекла толщиной 5 мм для полок длиной свыше 650 мм допускается при условии использования промежуточных опор;

▶ толщина дверей из стекла устанавливается в технической документации на изделие;

▶ толщина раздвижных дверей из стекла составляет не менее 4 мм;

▶ кромки деталей из стекла (потолок, двери) отшлифовываются; ▶ фурнитура, выходящая на поверхность изделий, должна быть без заусенцев;

▶ ребра торцов погонных изделий и ребра механизмов трансформации должны быть притуплены;

▶ количество петель, применяемых для навески, обеспечивает достаточную прочность крепления дверей к корпусу изделия, предохраняет двери от возможного коробления;

▶ для изготовления детских матрасов следует применять: 1) стружку древесную влажностью 14 ± 2 %; 2) пенополиуретан эластичный; 3) вату, ватин и другие материалы, разрешенные национальными органами санитарно-эпидемиологического надзора для детской мебели; 4) тик матрацный, ткани льняные и полуньяные пестротканые или другие, по качеству не ниже указанных.

2. *Требования к качеству используемых материалов*, влияющих на потребительские свойства готовых изделий (кроме требований безопасности), состоят в следующем:

▶ не допускается применение клеевых материалов, которые вызывают изменение цвета поверхности с защитно-декоративным покрытием;

▶ в раздвижных дверках из стекла, не имеющих ручек, делается шлифованная пальцевая выточка, форма и размеры которой устанавливаются в технической документации на изделие;

▶ цветные стекла имеют равномерную окраску; бесцветные могут быть слабого зеленоватого, розоватого или голубоватого оттенка;

▶ зеркала, предназначенные для шкафов, сервантов, трельяжей, туалетных столов, трюмо, буфетов, изготавливаются из полированного стекла толщиной не менее 5 мм или другого стекла, соответствующего полированному по внешнему виду и качеству;

▶ для прямоугольных зеркал допускается отклонение от прямого угла (косоугольность) при длине стороны угла до 1 м – 1 мм, более 1 м – 2 мм;

▶ края зеркал обрабатываются под крутой или пологий фасет. Зеркала могут быть без фасета; отражающий слой – серебряный или алюминиевый;

▶ толщина отражающего слоя должна быть: алюминиевого – не менее 0,12 мкм, серебряного – не менее 0,1 мкм. На отражающий слой наносится защитное лаковое покрытие с высокой антикоррозийной стойкостью;

▶ кромки зеркала равномерно окрашиваются или отшлифовываются;

▶ серебряный или алюминиевый отражающие слои равномерно покрывают всю поверхность стекла;

▶ зеркала должны быть защищены с внутренней стороны от механических повреждений;

▶ фурнитура и другие материалы изготавливаются из древесины твердых пород, стекла, пластмассы, алюминиевых сплавов, стали, цветных металлов и сплавов;

▶ защитные и защитно-декоративные покрытия для поверхностей мебельной фурнитуры и деталей из металла указываются в нормативной документации на фурнитуру;

▶ допускается отсутствие покрытия, если металлические детали изготовлены из специальных коррозионно-стойких сплавов (нержавеющая сталь и др.).

Требования к качеству мебели в собранном виде. Данная группа требований подразумевает следующее:

1) мебельное изделие стоит на горизонтальной плоскости устойчиво и не имеет перекосов;

2) габаритные размеры готовых изделий секционной корпусной мебели измеряются с точностью до 1 мм (для отдельно стоящих изделий допускаются отклонения ± 4 –12 мм). Для изделий, габаритные размеры которых определяются размерами мягкого элемента, предельные отклонения от габаритных размеров не превышают ± 20 мм; для стульев ± 10 мм;

3) отклонение от номинального размера свеса составляет не более 1,5 мм, от параллельности видимых свесов в изделиях – не более 1 мм;

4) зазоры в проемах, не предусмотренные техническими документами на изделиях, не превышают 2,0 мм для дверей и 1,5 мм для наружных ящиков с передними стенками, входящими в проем;

5) покоробленность щитовых деталей длиной и шириной 300 мм и менее не нормируется; покоробленность щитовых дета-

лей больших размеров в зависимости от назначения и формата допускается от 0,2 до 3,5 мм;

6) вкладные и накладные элементы (зеркала, филленки, декоративные элементы и др.) закрепляются неподвижно; передвижные (трансформируемые, выдвижные, раздвижные) элементы имеют свободный ход без заеданий и перекосов;

7) установка замков прочная, неподвижная и обеспечивает легкое отпирание и запираение дверей и ящиков;

8) дверки мебельных изделий без замков имеют устройства или петли, предотвращающие их произвольное открывание;

9) облицовка из шпона и других материалов для пластей фасадных и рабочих поверхностей единичного изделия или изделия из набора, гарнитура подобраны по породе, текстуре и цвету;

10) на видимой поверхности мебельных изделий не допускаются дефекты: нахлестки, отслоения, клеевые пятна, пузыри под облицовкой, царапины, трещины, пятна, расхождение полос облицовки, потертости, прошлифовки, загрязнения поверхности, выхваты, вмятины, потеки клея, заусеницы и морщины;

11) на рабочей поверхности обеденных и кухонных столов, облицованных синтетическим и декоративным материалом, не допускаются стыки облицовки;

12) видимые поверхности мебели из древесины и древесных материалов и наружные невидимые горизонтальные поверхности мебели из древесины и древесных материалов, расположенные на высоте 1 700 мм и более, имеют защитно-декоративные покрытия, отвечающие требованиям нормативной документации на них; наружные невидимые горизонтальные поверхности, расположенные на высоте 1 700 мм и более, могут вместо защитно-декоративных покрытий иметь облицовку или защитные покрытия, позволяющие производить влажную уборку; допускается отсутствие защитно-декоративного покрытия на внутренних видимых поверхностях из твердых древесно-волоконистых плит группы А в изделиях мебели, кроме кухонной, если это предусмотрено технической документацией;

13) размер шероховатостей, видимых при эксплуатации поверхностей деталей из древесины и древесных материалов, для которых не предусмотрены защитно-декоративные покрытия (например, поверхности выдвижных ящиков), а также невидимых поверхностей, с которыми в процессе эксплуатации мебели соприкасаются человек и предметы, составляет не более 63 мкм;

14) накладные задние стенки не выступают за наружные пласти боковых и верхних горизонтальных щитов изделий (кроме случаев, предусмотренных конструкторской документацией);

15) детали и сборочные единицы изделий сборно-разборной

мебели изготовлены с точностью, обеспечивающей сборку и разборку изделий без дополнительной подгонки.

В соответствии с ГОСТ 16371–93 «Мебель. Общие технические условия» существуют нормы ограничения пороков древесины, зависящие от вида поверхности мебельного изделия: видимые (лицевые фасадные, лицевые рабочие, лицевые прочие и внутренние) и невидимые (наружные и внутренние), а также поверхности, с которыми в процессе эксплуатации соприкасаются человек и предметы.

В стандарте определены нормы ограничения пороков древесины для поверхностей деталей из массивной древесины, а также деталей, облицованных шпоном. Нормы ограничения пороков зависят от видов поверхности и способа отделки: прозрачное покрытие, непрозрачное покрытие, облицовывание и обивка. ГОСТ 2140–81 «Видимые пороки древесины. Классификация, термины и определения. Способы измерения» устанавливает ограничения на следующие пороки древесины:

- ▶ сучки (сросшиеся, здоровые светлые и темные, здоровые с трещинами, частично сросшиеся, несросшиеся, выпадающие);

- ▶ трещины;

- ▶ пороки строения древесины (наклон волокон, свилеватость, завиток, глазки, проросты, ложное ядро, кармашки, внутренняя заболонь, пятнистость, крень, тяговая древесина);

- ▶ химические окраски;

- ▶ грибные поражения (грибные ядровые пятна и полосы, заболонные грибные окраски, побурение);

- ▶ биологические повреждения (червоточины);

- ▶ механические повреждения (царапины, вырывы, вмятины).

При этом учитываются размер порока древесины в соотношении с размерами детали, количество пороков. Большинство пороков допускаются на внутренних видимых поверхностях, а также поверхностях под непрозрачное покрытие, облицовывание и обивку при условии заделки порока пробками или шпатлевкой. На лицевых поверхностях изделия могут находиться здоровые сросшиеся сучки, если это не снижает его прочность и предусмотрено технической документацией. Здесь может быть не более трех видов нормируемых пороков одновременно, кроме не учитываемых и допускаемых без ограничения по ГОСТ 16371–93 «Мебель. Общие технические условия».

На шиповые соединения и детали сечением менее 20 × 30 мм, несущие силовые нагрузки, установлены жесткие требования. Практически все пороки в таких местах недопустимы, кроме грибных окрасок, внутренней заболони, наклона волокон. Рекомендуется, чтобы размеры червоточин, кармашков, пробок для их задел-

ки в деталях из массивной древесины не превышали 1/3 толщины или ширины детали. Ребровые сучки допускаются только сросшиеся в размере 1/5 ширины или толщины детали, но не более 10 мм. Сучки размером 15 мм на деталях предназначены под облицовывание или непрозрачную отделку, могут заделываться вставками или пробками, кроме здоровых сросшихся сучков на деталях, предназначенных под непрозрачную отделку. Вставки и пробки для заделок должны быть изготовлены из древесины той же породы, что и детали, иметь одинаковое с ними направление волокон и устанавливаться плотно на клею.

В мебельных изделиях на лицевых поверхностях допускается не более двух заделок. По цвету они должны соответствовать поверхности, на которой расположены. Размер каждой заделки – не более 5 см² для облицованных деталей и 1,5 см² для деталей из массивной древесины. На лицевых поверхностях, облицованных декоративным материалом (пленкой или пластиком), заделки не допускаются.

На материалах, используемых для изготовления мебели, рекомендуется иметь гигиеническое заключение национальных органов санитарно-эпидемиологического надзора.

Требования к качеству мебели для сидения и лежания. Данные требования определены в ГОСТ 19917–93 «Мебель для сидения и лежания. Общие технические условия», в котором многие показатели качества совпадают с названными выше. Количество допускаемых пороков на деталях из массива древесины зависит от вида поверхности: видимая (лицевая или внутренняя) и невидимая (наружная или внутренняя). Пороки древесины (трещины, сучки, грибные и биологические повреждения, пороки строения), а также механические повреждения допускаются в зависимости от вида поверхности, мебели, характера обработки поверхности, количества и размеров пороков древесины.

При облицовывании деталей волокна древесины облицовки должны быть расположены под углом 45–90° по отношению к волокнам древесины основы, в некоторых случаях (установленных стандартом) допускается иное расположение шпона.

Спинка и сиденье изделий мебели для сидения и лежания могут быть мягкими и жесткими. К жестким элементам мебели относятся элементы без настила или с настилом толщиной до 20 мм. Категории мягкости элементов мягкой мебели определяются в зависимости от величины деформации мягкого элемента под нагрузкой 70 даН и от величины податливости (измеряется в мм/даН). Существует пять категорий мягкости: 0, 1, 2, 3, 4. Категории мягкости для мягких элементов не устанавливаются. Например, элементы высшей категории мягкости «0» под нагрузкой 70 даН деформи-

ругуются не менее чем на 120 мм, а их податливость составляет от 2,4 до 4,2 мм/даН. Элементы низшей категории мягкости «4» под нагрузкой 70 даН деформируются всего на 15–45 мм, а их податливость находится в пределах 0,2–0,4 мм/даН.

Категории мягкости мягких элементов зависят от функционального назначения изделия (ГОСТ 19917–93). Например, у мебели для отдыха в положении сидя элементы мягкости могут иметь категории: 0–4 – диван, кресло для отдыха; 1–4 – банкетка; 4 – скамья. Мебель для работы сидя и кратковременного отдыха (стул, табурет, рабочее кресло) могут иметь элементы мягкости категории 2–4. Категории мягкости для мебели различного назначения рекомендованы в соответствии с требованиями эргономики, т. е. создания комфортных условий для работы и отдыха.

Спинки мебельных изделий могут быть жесткими или любой категории мягкости. Спинка дивана-кровати по ширине спального места должна иметь ту же категорию мягкости, что и сиденье.

Мягкие элементы мебели, облицованные тканью и сформированные из пенорезины или нескольких настилочных материалов, где верхний слой пенорезина, должны иметь дополнительный настилочный слой не менее 3 мм из рулонных или листовых материалов, изготовленных из натуральных волокон. При формировании мягких элементов из пенорезины с облицовкой натуральной или искусственной кожей не требуется дополнительного настилочного слоя.

Детские матрасы из эластичного пенополиуретана должны иметь с двух сторон настилочный слой из ватина толщиной не менее 3 мм. Швы на наволочках детских матрасов допускаются на боковых сторонах.

Мягкие элементы на основе пружинных блоков при эксплуатации не должны издавать шума в виде щелчков и скрипа. Не допускается применение в основаниях кроватей резиновых лент, а также лент и полотниц из тканей.

На жесткое основание под пружинные блоки укладывается слой из ваты, ватина или другого листового или рулонного материала толщиной не менее 5 мм. Облицовочные материалы нужно тщательно подбирать по рисунку и расцветке для штучных изделий мебели, а также для деталей, входящих в состав набора или гарнитура.

Облицовочный материал должен быть натянут с соблюдением симметрии рисунка без морщин и перекосов. Не учитываются морщины на облицовочном материале, возникающие после снятия нагрузки и исчезающие после легкого разглаживания рукой.

Складки на облицовочном материале, обусловленные художественным решением изделия, необходимо упомянуть в техниче-

ской документации на изделие. Борты, швы, канты на лицевых поверхностях мягких элементов не должны иметь неровностей, перекосов и кривых строчек. Не допускаются швы на лицевых поверхностях мягких элементов, кроме случаев, отмеченных в документации на изделие.

В мебели, имеющей основание из древесины или древесных материалов, покровный и облицовочный материал (кроме съемных чехлов) рекомендуется крепить скобами или клеем. При креплении скобами или гвоздями на всех поверхностях облицовочную ткань при отсутствии кромок следует подвертывать по краям или обметывать на специальной машине.

Облицовочный материал мягких элементов на углах должен быть расправлен и зашит нитками, подобранными по цвету. Для стульев, рабочих кресел, банкетов и скамеек в мягких элементах высотой до 50 мм облицовочный материал может быть плотно затянут по углам без прошивки. На невидимых поверхностях мягких элементов допускается замена облицовочного материала другим материалом, не уступающим образцу-эталону по прочности.

Конструкция изделий с отделениями для хранения постельных принадлежностей должна обеспечивать фиксирование мягких элементов в положении, открывающем доступ к отделениям для хранения постельных принадлежностей.

Необходимо, чтобы трансформируемые, выдвижные и раздвижные элементы изделий имели свободный ход без заеданий и перекосов. При их эксплуатации с соблюдением правил эксплуатации должна быть обеспечена их безопасность для жизни и здоровья человека.

Предельные отклонения от габаритных размеров изделий не превышают ± 5 мм. Для мебели, габаритные размеры которой ограничиваются размерами мягкого элемента (кроме стульев и матрацев), предельные отклонения от габаритных размеров составляют не более ± 20 мм. Для стульев и матрацев они не более ± 10 мм. Наибольшие отклонения габаритных размеров изделий, определенных по деталям из металла, пластмасс или гнотоклеёным деталям, не должны превышать указанных в технической документации на изделие.

Детали и сборочные единицы изделий, поставляемых потребителю в разобранном виде, должны быть изготовлены с точностью, обеспечивающей неоднократную сборку и разборку изделий без дополнительной подгонки.

Для проведения экспертизы качества мебельных изделий необходимо владеть знаниями в области потребительских свойств и факторов, их определяющих, а также видового ассортимента, маркировки и ухода за мебелью.

2.5. ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К УПАКОВКЕ, МАРКИРОВКЕ, ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ МЕБЕЛИ

Требования к упаковке, маркировке, условиям транспортировки, хранению мебельных товаров установлены в нормативно-технической документации. В договорах купли-продажи должны быть подробно указаны данные группы требований или сделана ссылка на соответствующий нормативный документ. Упаковка мебели зависит от вида мебели (корпусная или мягкая мебель), способа поставки в торговую сеть (в собранном или разобранном состоянии), вида транспорта и дальности перевозки.

При перевозке мебели в собранном виде не допускается упаковка одного изделия в другое, за исключением отдельных случаев по согласованию сторон при условии обеспечения сохранности изделий (например, перевозка стульев).

Двери и ящики при перевозке должны быть предохранены от открывания или выдвигания. Изделия оборачивают в упаковочную водонепроницаемую бумагу, гофрированный картон или другие материалы, обеспечивающие их сохранность, и упаковывают в тару жесткой конструкции. Всю съемную комплектную фурнитуру упаковывают в коробку или пакет, укладывают в один из ящиков или прикрепляют к одному из элементов изделия.

При отгрузке мебели в большегрузных контейнерах, транспортных средствах ее упаковывают с наличием прокладок и закрепляют, чтобы обеспечить сохранность при транспортировке, погрузке и разгрузке. При транспортировании мебели автотранспортом или в универсальных контейнерах допускается не упаковывать ее по согласованию с потребителем при условии предохранения мебели от повреждений, загрязнений, атмосферных осадков и максимального использования грузоподъемности (вместимости) контейнера.

Влажность древесины, из которой изготавливается тара для упаковки мебели, не должна превышать 22 %. Деревянная тара должна быть прочной, без перекосов. Промежуточные рейки должны предохранять мебель от повреждений во время перевозки и перегрузки. Отдельные элементы мебели по согласованию сторон могут быть упакованы в картонные жесткие ящики с применением амортизирующих прокладок, обеспечивающих сохранность мебели при транспортировке. Зеркала и стекла должны упаковываться в отдельные ящики массой не выше 80 кг (брутто).

Мебель разборной конструкции упаковывается в разобранном виде с прокладками из бумаги между деталями. Детали мебельных изделий упаковывают таким образом, чтобы были невозможны их

смещение и повреждение. При отгрузке мебели в разобранном виде поставщик помещает в транспортное средство крепежную фурнитуру и другие материалы, необходимые для сборки данного изделия. Мебель, поставляемая в разобранном виде, должна сопровождаться инструкцией по сборке.

При упаковке одного гарнитура мебели в несколько грузовых мест места маркируются под одним номером. Упакованные изделия должны транспортироваться и храниться в положении, указанном предупредительными знаками. Количество запасной фурнитуры, зеркал, стекол оговаривается в контракте (договоре). К таре, в которую упаковывается мягкая мебель, должен быть прикреплен образец обивочного материала. Поставляемая мебель должна иметь паспорт (с указанием состава набора, материалов конструкции, облицовки, отделки, схемы сборки). К гарнитуру, набору мебели должна прикладываться инструкция по эксплуатации и уходу за ней. Инструкция по уходу за мебелью может быть совмещена с инструкцией по сборке.

Маркировка на собранном мебельном изделии или на одной из деталей изделия, поставляемого в разобранном виде, должна быть расположена на поверхностях, недоступных для обозрения при эксплуатации. Не допускается нанесение маркировки на поверхность ящиков, переставных полок и других деталей и комплектующих изделий, которые могут быть заменены. Каждое изделие должно иметь четкую маркировку в виде клейма, нанесенного несмываемой краской, или прочно приклеенной бумажной этикетки, изготовленной типографским способом.

На маркировке должны быть следующие данные:

- 1) наименование страны-поставщика;
- 2) наименование предприятия-изготовителя, его местонахождение (почтовый адрес) и товарный знак;
- 3) наименование и тип изделия;
- 4) номер и серия изделия;
- 5) индекс изделия (при наличии);
- 6) дата выпуска (месяц, год);
- 7) обозначение государственного стандарта, требованиям которого соответствует изделие или набор;
- 8) штриховой код (при наличии);
- 9) обозначение национального знака соответствия или сертифицированной продукции.

Национальный знак соответствия для сертифицированной продукции проставляется на следующих местах:

- ▶ маркировка каждого изделия (на ярлыке);
- ▶ товаросопроводительная документация;
- ▶ инструкция по сборке;

► одна из упаковочных единиц комплекта мебели, поставляемого в разобранном виде.

Все данные на языке страны-получателя (на русском языке). Выполненные клейма или этикетки от руки не допускаются.

Изделия мягкой мебели, к которым не могут быть прикреплены бумажные этикетки, должны иметь этикетки, изготовленные из других материалов (ткани).

Изделия, входящие в состав набора или гарнитура, элементы разборных конструкций должны иметь соответствующий маркировочный знак или номер, объединяющий набор или гарнитуру.

На каждом грузовом месте несмываемой краской должно быть проставлено на языке страны-получателя:

- наименование мебели;
- артикул;
- порядковый номер места;
- станция назначения;
- грузополучатель.

На тару должно быть нанесено несмываемой краской четкое предупредительное клеймо или прочно приклеена выполненная типографским способом бумажная этикетка «Беречь от влаги». На тару, в которую упакованы изделия со стеклом или зеркалами или отдельно стекла и зеркала, наносится манипуляционный знак «Хрупкое. Осторожно».

В маркировке на детских столах и стульях должны быть указаны: в числителе – номер, в знаменателе – средний рост детей. Также на видимые поверхности столов и стульев наносится маркировка в виде круга или полосы определенного цвета в зависимости от ростовых групп:

- 00 – черный;
- 0 – белый;
- 1 – оранжевый;
- 2 – фиолетовый;
- 3 – желтый.

Способ нанесения цветной маркировки должен обеспечивать ее сохранность в течение срока эксплуатации мебели.

Транспортирование мебельных изделий осуществляется всеми видами транспорта: в крытых транспортных средствах, контейнерах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на каждом виде транспорта. В пределах одного населенного пункта мебель разрешено перевозить открытым автотранспортом при условии предохранения ее от повреждения, загрязнения и атмосферных осадков.

Хранение мебельных изделий должно осуществляться в помещении при температуре не ниже +2 °С, относительной влажно-

сти воздуха от 45 до 75 %. Мебель следует предохранять от загрязнения и механических повреждений.

Гарантийные сроки эксплуатации мебельных изделий установлены стандартами общих технических условий в зависимости от назначения:

- 1) мебель для работы и приема пищи, а также корпусная:
 - детская и для общественных помещений – 18 мес.;
 - бытовая – 24 мес.;
- 2) мебель для сидения и лежания:
 - детская и для общественных помещений – 12 мес.;
 - бытовая – 18 мес.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. *Опишите случаи проведения экспертизы качества мебели.*
2. *Охарактеризуйте методы экспертизы качества мебели.*
3. *Каковы стадии жизненного цикла мебели?*
4. *Из каких этапов состоит оценка уровня качества мебели?*
5. *Расскажите о базовых образцах мебели.*
6. *Из чего состоит заключение эксперта, проводившего экспертизу мебели?*
7. *Каковы задачи экспертизы мебели?*
8. *Как определяют количество товарных мест и комплектность мебели?*
9. *Как определяют комплектность мебели в товарных местах и в упаковке изготовителя (отправителя)?*
10. *Как проводится экспертиза мебели, поврежденной при транспортировке?*
11. *Как определяют качество мебели по наличию производственных дефектов?*
12. *Опишите процесс экспертизы мебели у покупателя (потребителя).*
13. *Охарактеризуйте методы контроля, применяемые при проведении экспертизы.*
14. *Как в результатах экспертизы оформляются дефекты?*
15. *Опишите основные дефекты мебели производственного характера.*
16. *Охарактеризуйте основные дефекты мебели непромышленного характера.*
17. *Какие требования предъявляются к материалам изготовления мебели?*
18. *Каковы требования к качеству материалов, используемых для изготовления мебели?*
19. *Опишите требования к качеству мебели в собранном виде.*
20. *В чем состоят требования к качеству мебели для сидения и лежания?*
21. *Каковы требования к маркировке мебели?*
22. *В чем заключаются требования к упаковке мебели?*
23. *Опишите требования к условиям транспортировки мебели.*
24. *Назовите гарантийные сроки эксплуатации мебельных изделий в зависимости от назначения.*

Глава 3

КЛАССИФИКАЦИЯ И ХАРАКТЕРИСТИКА АССОРТИМЕНТА МЕБЕЛИ

3.1. КЛАССИФИКАЦИЯ ПРЕДМЕТОВ МЕБЕЛИ

Мебель – это передвижные или встроенные изделия для оборудования жилых и общественных помещений, транспорта.

Мебель классифицируется ГОСТ 20400–80 «Продукция мебельного производства. Термины и определения» по следующим основным признакам: эксплуатационному назначению, функциональному назначению, материалам изготовления, характеру производства, наименованию изделия, конструктивно-технологическому исполнению, отделке, комплектности и др.

По эксплуатационному назначению мебель подразделяют на группы, объединяющие изделия по месту и условиям эксплуатации:

- 1) бытовая;
- 2) для общественных помещений;
- 3) транспорта.

Бытовая мебель – это изделия, предназначенные для обстановки различных помещений, квартир, дач, для использования на открытом воздухе.

Бытовую мебель подразделяют на следующие подгруппы:

- ▶ для общей комнаты (например, для спальни и кабинета);
- ▶ спальни комнаты;
- ▶ столовой (рис. 1);
- ▶ гостиной (рис. 2);
- ▶ кабинета (рис. 3);
- ▶ детской (изделия по размерам, форме, конструкции соответствуют возрастным особенностям и ростовым характеристикам детей, рис. 4);
- ▶ кухонь;
- ▶ прихожих (рис. 5);
- ▶ ванных комнат;
- ▶ дач.



Р и с. 1



Р и с. 2



Р и с. 3



Р и с. 4



Р и с. 5

По функциональному назначению выделяют следующие группы мебели, включая изделия различных конструкций:

- 1) для хранения предметов (корпусная);
- 2) сидения и лежания;
- 3) работы и приема пищи;
- 4) прочая.

1. **Мебель для хранения (корпусная)** – это изделия, предназначенные для хранения и размещения различных предметов.

Корпусная мебель бывает следующих видов:

а) *шкаф* – изделие, преимущественно с дверьми, для хранения предметов различного функционального назначения, в том числе:

- *шкаф для одежды* (посуды, книг);
- *шкаф кухонный* – для хранения предметов кухонного и хозяйственного обихода;
 - *шкаф-стол кухонный* – для приготовления пищи и сервировочных работ, имеются емкости для хранения кухонной посуды и пищевых продуктов;
 - *шкаф под мойку*;
 - *шкаф с витриной* – застекленное изделие, предназначенное для хранения кухонной посуды, различных предметов;
 - *сервант* – шкаф для хранения посуды и столового белья;
 - *шкаф-перегородка* – изделие, предназначенное для разделения помещения на отдельные зоны;
 - *шкаф настенный*;
 - *шкаф многоцелевого назначения* – изделие с отделениями различного функционального назначения;
- б) *комод* – изделие с ящиками для хранения белья;
- в) *тумба* – шкаф пониженной высоты различного назначения;
 - *тумба туалетная* – изделие с зеркалом и емкостями для хранения туалетных принадлежностей;
- г) *секретер* – изделие с откидной дверью или выдвижной доской, предназначенной для выполнения письменных работ;
- д) *сундук* – изделие корпусной мебели с откидной или съемной верхней крышкой, предназначенное для хранения различных вещей;
- е) *полка* – изделие без передней стенки, с задней стенкой или без нее, предназначенное для размещения книг или других предметов.

В торговой практике встречаются нестандартные термины мебели для хранения:

▶ *буфет* – тип шкафа (для посуды, столовых приборов, столового белья), как правило, с глухой нижней частью и остекленной верхней; в средней зоне встроена ниша для декоративных изделий, под ней – наружные ящики; глубина верхней остекленной части меньше, чем нижней;

▶ *буфетница* – предмет настенной мебели, многоярусная неглубокая полка с бортиками или ограждениями; предназначена для декоративной выкладки тарелок и т. п.;

▶ *гардероб* – шкаф для одежды;

▶ *горка* – предмет мебели для демонстрации парадной посуды, декоративных изделий; может представлять этажерку пирамидальной формы, иногда остекленную с трех сторон, с зеркальной задней стенкой;

▶ *стеллаж* – многоярусная система из опор и полок; стеллаж шириной в один пролет при высоте 1 200–1 500 мм называется *этажеркой*;

▶ *шифоньер* – шкаф, предназначенный для хранения белья и

мелких предметов одежды и туалета; оборудуется ящиками, полками, полующиками; двери глухие; имеет высоту больше, чем комод.

2. Мебель для сидения и лежания предназначена для размещения человека в положении сидя и лежа.

Различают следующие виды такой мебели:

▶ *кровать* – изделие, предназначенное для сна, с матрасом, одной или двумя спинками;

▶ *диван* – комбинированное изделие со спинкой, предназначенное для сидения нескольких человек (рис. 6);

▶ *диван-кровать* – диван, трансформируемый в кровать;

▶ *кушетка* – изделие с головной спинкой и подголовником или без них, предназначенное для лежания;

▶ *тахта* – широкая кушетка с продольной спинкой или без нее, предназначенная для лежания;

▶ *скамья* – изделие со спинкой и подлокотниками или без них, предназначенное для размещения нескольких человек;

▶ *табурет* – изделие без спинки и подлокотников с жестким сиденьем, предназначенное для размещения одного человека;

▶ *банкетка* – изделие без спинки с обитой поверхностью для сиденья, предназначенное для размещения одного или нескольких человек;

▶ *стул* – изделие со спинкой, подлокотниками или без них, с высотой сиденья, функционально удобной при соотношении его с высотой стола (обеденного, письменного), предназначенное для сидения одного человека;

▶ *кресло* – комфортабельное изделие со спинкой, подлокотниками или без них, предназначенное для сидения одного человека;

▶ *шезлонг* – легкое кресло, предназначенное для отдыха полулежа, трансформируемое во время использования.

Нестандартные термины мебели для сидения и лежания таковы:

▶ *канapé* – предмет мебели для сидения нескольких человек, со спинками и подлокотниками, может служить ложом (современное название – диван);

▶ *козетка* – легкий двухместный диван (рис. 7);

▶ *колыбель* – разновидность кровати для младенца, имеется приспособление для покачивания;



Рис. 6



Рис. 7

▶ *оттоманка* – изделие для отдыха лежа, спинку заменяют подушки;

▶ *пуф* – вариант банкетки, применяется в спальне;

▶ *софа* – разновидность дивана, низкое ложе для отдыха с невысокой спинкой и боковинками (подлокотниками); служит также для сидения.

3. К *мебели для работы и приема пищи* относят разновидности столов.

Стол – это изделие с плоскостью, расположенной на функционально удобной высоте, предназначенное для выполнения различной работы и установки предметов, приема пищи.

По назначению столы бывают следующих разновидностей:

▶ *обеденный* – для приема пищи;

▶ *письменный* – для занятий и выполнения письменных работ;

▶ *журнальный* – преддиванный;

▶ *сервировочный* – для подачи пищи и уборки посуды;

▶ *туалетный* – изделие с зеркалом и емкостями для хранения туалетных принадлежностей;

▶ *геридон* – стол круглый или многоугольный, часто с бортиками; применяется в качестве подставки для декоративных изделий;

▶ *жардиньерка-подцветочница* – предмет мебели для размещения комнатных растений;

▶ *консоль* – пристенный стол, обычно в сочетании с высоким зеркалом, устанавливается в простенке между окнами;

▶ *конторка* – разновидность письменного стола, предназначенного для работы стоя; рабочая поверхность имеет наклон;

▶ *стол ученический* – предназначен для оборудования рабочего места школьника; возможно регулирование высоты в зависимости от роста ребенка; столешница имеет регулируемый уклон;

▶ *парта* – разновидность ученического стола, конструкционно соединенного со скамьей; рабочая поверхность парты имеет наклон, как правило, с откидной крышкой над нишей;

▶ *пюпитр* – наклонная подставка для книг, нот, может быть самостоятельным изделием или частью, например, письменного стола;

▶ *трюмо* – высокое зеркало, соединенное со столом типа консоль или тумбой.

4. *Прочая мебель* представлена следующими видами и изделиями:

▶ *вешалка* – изделие, предназначенное для размещения верхней одежды и головных уборов;

▶ *манеж детский* – переносное ограждение для детей ясельного возраста.

Распространены следующие нестандартные термины названия изделий:

▶ *вешалка прикроватная* – напольная вешалка, предназначенная для временного (на ночь) развешивания верхней одежды;

▶ *ширма* – складная переносная перегородка для отгораживания зоны в комнате. Створки шторы рамочной конструкции могут быть глухими, ажурными (решетчатыми) и прозрачными; их высота несколько выше человеческого роста.

По конструктивно-технологическому исполнению различаются следующие группы мебели:

▶ *сборно-разборная* – изделия, конструкция которых позволяет осуществлять их неоднократную сборку и разборку;

▶ *универсально-сборная* – изделия из унифицированных деталей, позволяющих формировать мебель различного функционального назначения и размеров;

▶ *секционная* – изделия, состоящие из нескольких мебельных секций, устанавливаемых одна на другую или рядом друг с другом;

▶ *секция мебельная* – конструктивно законченное мебельное изделие, которое может использоваться полностью или выступить составной частью блокируемых изделий;

▶ *неразборная* – изделия, соединения которых неразъемны;

▶ *встроенная* – изделия, встраиваемые в помещения зданий;

▶ *трансформируемая* – изделия, конструкция которых позволяет путем перемещения деталей менять их функциональное назначение и (или) размеры;

▶ *гнутая* – изделия, основные детали которых изготовлены методом гнутья;

▶ *гнутоклеёная* – изделия, в конструкциях которых преобладают детали, изготовленные методом гнутья с одновременным склеиванием;

▶ *плетеная* – изделия, в конструкциях которых преобладают детали, изготовленные методом плетения.

По комплектности мебель подразделяется:

▶ на мебельные изделия (единичные);

▶ комплектные изделия, которые могут быть представлены в наборах или гарнитурах.

Набор мебели – это группа изделий, связанных между собой общими архитектурно-художественными признаками обстановки помещений. Из изделий одного набора можно создавать различные варианты комплектов мебели, например, набор для детской комнаты (рис. 8).

Мебельный гарнитур – группа изделий, связанных между собой по архитектурно-художественному и конструктивному признакам, предназначенных для обстановки определенной функцио-

нальной зоны помещения, например гарнитур мягкой мебели из дивана и кресел (рис. 9), гарнитур для столовой, включающий шкаф для посуды, стол обеденный и стулья.



Р и с. 8



Р и с. 9

По характеру производства мебель делится на такие группы:

▶ *массовая* – изделия, выпускаемые в большом количестве в течение длительного времени и без изменения конструкций;

▶ *серийная* – изделия, выпускаемые партиями (сериями);

▶ *экспериментальная* – образцы новых разрабатываемых изделий, которые используют для оценки на соответствие функциональным требованиям и проведения испытаний.

По материалам изготовления мебель делят на следующие группы:

▶ из древесины и древесных материалов;

▶ пластмасс;

▶ металлов и сплавов.

В зависимости от назначения материалы для производства мебели подразделяют:

1) на *конструкционные* – составляют основу изделий; по составу могут быть древесными, полимерными, металлическими и др.;

2) *облицовочные* – натуральный и синтетический шпон, декоративные пленки полимерные и на основе бумаги, декоративный бумажно-слоистый пластик;

3) *отделочные* – применяются для создания защитно-декоративных покрытий при производстве мебели;

4) *дополнительные*:

– для производства мягкой мебели;

– фурнитура;

– стеклоизделия;

– клеевые материалы;

– прочие материалы.

3.2. ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ КОНСТРУКЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА МЕБЕЛИ

Древесина. Для изготовления деталей конструкции мебельного изделия используется натуральная древесина в виде пиломатериала: досок, брусков.

Изделия из пиломатериалов называют мебелью из массивной (натуральной) древесины. При этом детали мебели чаще не облицовывают, а покрывают лаком с предварительным окрашиванием древесины для улучшения цвета и более яркого проявления текстуры. На деталях четко просматривается рисунок элементов макроскопического строения материала (ядро, заболонь, годичные слои, сердцевинные лучи, сосуды и смоляные ходы).

Пиломатериалы имеют, как правило, небольшую ширину, поэтому на крупных деталях (дверях, боковых стенках, крышках столов) видны швы от склеивания досок или брусков в одну деталь. Детали мебели из пиломатериалов часто обрабатывают резьбой ручной или на токарных станках, при этом делают профилированные кромки и рельефные углубления на фасадных элементах (дверях, передних панелях ящиков).

Из брусков производят ножки столов, стульев, из брусков и досок – рамки и коробки основания изделий мягкой мебели.

Изделия из пиломатериалов относятся к мебели повышенной долговечности, элитной, так как обладают эстетической ценно-

стью благодаря красоте естественной текстуры древесины; характеризуются высокой прочностью (древесина хорошо склеивается, удерживает крепежные материалы, имеет высокую прочность на изгиб, сжатие, растяжение). Отдельные детали небольшой толщины: проножки (планки для скрепления ножек стула, стола) и детали спинок стульев и др., – могут быть пропарены и изогнуты. Мебель из древесины экологически безопасна, однако требует защиты от огня, влаги, может разъедаться грибами и насекомыми.

В мебельном производстве в основном применяются следующие древесные породы: 1) хвойные, 2) лиственные; 3) другие (которые импортируются из других стран):

1. К **хвойным породам** относятся:

– *сосна* – применяется для изготовления каркасов отдельных предметов мебели, производства фанеры, мебельных щитов и т. д. Заболонная древесина сосны желтовато-белого цвета, ядровая – от розового до буровато-красного. На всех разрезах видны годичные слои. Сердцевинные лучи незаметны. Древесина богата смолистыми веществами, что обуславливает ее высокую стойкость к гниению, но затрудняет отделку поверхности без предварительного обессмоливания;

– *кедр*, или *сосна кедровая*, – имеет древесину с ядром желтовато-розового цвета и широкой желтовато-белой заболонью. Годичные слои заметны. Смоляные ходы крупные. Древесина мягкая, хорошо обрабатывается в разных направлениях, обладает стойкостью к гниению;

– *лиственница* – древесина (ядро) красновато-бурого цвета, резко ограниченная узкая белая или слегка желтоватая заболонь. Хорошо видны годичные слои. Древесину используют в виде шпона. Повышенное содержание смолы и твердость затрудняют ее обработку и отделку; древесина легко раскалывается при сушке; устойчива к гниению, механически прочная;

– *ель* – имеет древесину мягкую, белого цвета, иногда с желтоватым или розоватым оттенком с хорошо заметными годичными слоями и слабо заметными сердцевинными лучами, небольшим количеством смоляных ходов. На ней много сучков, что затрудняет обработку и изготовление мебели. По механической прочности и стойкости к гниению древесина ели несколько уступает сосне. Сучья и корни используют в производстве плетеной мебели;

– *пихта* – безъядровая порода без смоляных ходов; по внешнему виду напоминает древесину ели, но уступает ей по механической прочности; низкая стойкость к гниению. Применяется для тех же целей, что и древесина ели.

2) К **лиственным породам** относятся:

– *дуб* – ядровая порода, хорошо заметны узкие годичные

слои, крупные сердцевинные лучи на всех разрезах, желтовато-белая заболонь, ядро от светлого до темно-бурого цвета. В ранней древесине расположены крупные сосуды в виде кольца, в поздней сосудов меньше и они более мелкие. Тяжелая, прочная и стойкая к гниению древесина с красивой текстурой и высоким блеском. Хорошо сгибается без разрушения волокон и используется для производства гнутой мебели;

– *ясень* – по внешнему виду и свойствам имеет сходство с дубом. Древесина светлая, с темноватым оттенком заболонь, светло-бурое ядро, узкие, почти незаметные сердцевинные лучи. От древесины дуба отличается большой заболонью и более извилистой границей слоев. Обладает высокой прочностью и вязкостью, хорошо гнется, устойчива к растрескиванию, имеет красивую текстуру;

– *вяз* – характеризуется широкой серовато-белой заболонью, буровато-серым ядром. Годичные слои хорошо видны на всех разрезах, сердцевинные лучи – только на радиальном разрезе. Крупные сосуды расположены в ранней древесине, что обуславливает ее способность к изгибу; из древесины изготавливают гнутые изделия, фанеру и т. д.;

– *карагач (берест)* – имеет волнистые линии в поздней древесине, которые расположены под углом к годовому слою; сердцевинные лучи менее развиты. Древесина имеет красивую и выразительную структуру. В виде шпона ее используют для облицовки ценной мебели;

– *береза* – безъядровая порода; древесина белая, с желтоватым или красноватым оттенком. Годичные слои заметны плохо. Для древесины березы характерна высокая прочность, твердость, но малая стойкость к гниению. Древесина березы применяется для шпона, фанеры, используется как декоративный облицовочный материал;

– *бук* – безъядровая порода; древесина белая с желтоватым или красноватым оттенком, годичные слои хорошо видны. Сердцевинные лучи широкие, на радиальном разрезе они имеют вид блестящих лент, а на тангенциальном – коричневых чичевицеобразных штрихов, создающих характерный крапчатый рисунок. Древесина характеризуется высокой прочностью, красивой текстурой, хорошо гнется. Применяется в производстве мебели для массива, строганого шпона, гнутой мебели;

– *осина* – безъядровая порода, годичные слои заметны слабо, сердцевинные лучи не видны. Древесина белого цвета с зеленоватым оттенком, легко лущится, пропитывается; применяется для производства древесно-волоконистых плит, фанеры и т. д.;

– *ольха* – безъядровая порода, древесина красновато-бурого

цвета, годичные слои заметны слабо, сосуды не видны; редкие ложноширокие сердцевинные лучи заметны на всех разрезах. Древесина мягкая, однородная по строению;

– *орех* – древесина имеет ядро коричневато-серой неравномерной окраски, широкая сероватая заболонь; видны крупные сосуды; годичные слои и сердцевинные лучи заметны слабо. Древесина хорошо обрабатывается, используется в виде строганого шпона, пиломатериалов, мебельных щитов;

– *липа* – безъядровая порода; древесина белого цвета с легким розоватым или красноватым оттенком. Годичные слои различаются на всех разрезах, но слабо. Сердцевинные лучи узкие, сосуды мелкие, незаметные. Древесина мягкая, легкая, однородного строения, хорошо режется, мало трескается, слабо коробится. Применяют для изготовления каркасов, ящиков различных мебельных изделий, декоративных деталей;

– *клен* – безъядровая порода; цвет древесины может быть белый или с красноватым или буроватым оттенком. Годичные слои видны хорошо. Сердцевинные лучи узкие; сосуды мелкие, незаметные. Древесина плотная, твердая, тяжелая, обладает высокой прочностью. Древесина клена благодаря красивой текстуре применяется в мебельном и фанерном производстве;

– *груша* – безъядровая твердая порода розового или буровато-розового цвета; годичные слои, сосуды и сердцевинные лучи заметны слабо. Древесина твердая с высокой плотностью, хорошо обрабатывается и полируется, не коробится и не растрескивается. Применяется для изготовления корпусной и мягкой мебели.

3. **Другие породы** деревьев импортируются в Россию из других стран:

– *красное дерево* – под этим названием в международной торговле рассматривается ряд древесных пород, дающих древесину красного цвета различных оттенков. Наибольшее распространение в мебельном производстве – благодаря красоте цвета, текстуре и хорошим физико-механическим свойствам – получила *махагони* – ядровая рассеянно-сосудистая лиственная порода с узкой белой заболонью. Ядро буровато- или коричневатокрасное с окраской разной интенсивности. Годичные слои и сердцевинные лучи слабо заметны. Древесина при высыхании почти не коробится, не растрескивается, хорошо полируется;

– *эвкалипт* – лиственная порода, заболонь светлая, ядро бурого цвета разных оттенков (коричневого, красновато-коричневого). Годичные слои заметны на поперечном разрезе. Сердцевинные лучи почти не видны. Древесина плотная, твердая, тяжелая, обладает высокой стойкостью к гниению;

– *тик* – лиственная порода; ядро – от желтого до темно-бу-

рого цвета, заболонь узкая, светло-бурого оттенка. Годичные слои хорошо видны. Сердцевинные лучи узкие, слабо заметные. Древесина плотная, твердая, прочная, хорошо сопротивляется истиранию, обладает высокой стойкостью к гниению и воздействию химических реагентов;

– *шелковица (тутовое дерево)* – кольцесосудистая порода, ядро красновато-бурого цвета, заболонь очень узкая, желтовато-белой окраски. Под действием света древесина темнеет и становится темно-бурой. Годичные слои и сердцевинные лучи хорошо видны. Древесина твердая, тяжелая, с красивой текстурой, цветом и блеском; применяется в мебельном производстве для изготовления шпона и декоративных деталей;

– *маклюра* – кольцесосудистая порода, ядро желтовато-оранжевое с золотистым блеском, узкая заболонь светло-желтого цвета. Сердцевинные лучи узкие, сосуды в виде точек и волнистых концентрических линий, создающих атласные переливы, поэтому древесина имеет красивую текстуру и цвет, яркий блеск. Древесина отличается высокой прочностью, хорошо поддается обработке; применяют в качестве облицовочного материала при изготовлении различных видов мебели;

– *макасáр* – древесина черно-коричневого цвета с большим количеством красно-коричневых линий-прожилок и равномерным матовым глянцем. Древесина хорошо поддается обработке и отделке, применяют для облицовки ценной мебели;

– *секвойя* – хвойная ядровая порода с узкой белой заболонью. Ядро от светло-красного до красновато-коричневого цвета. Годичные слои хорошо видны. Ранняя древесина рыхлая, мягкая, стойкая к гниению. Смоляных ходов нет;

– *акация белая* – ядровая кольцесосудистая порода с узкой заболонью желтоватого цвета, резко отграниченной от зеленовато-серого или желтовато-серого ядра. Годичные слои хорошо видны. Древесина обладает красивым цветом и текстурой, высокой твердостью, прочностью, стойкостью к гниению. В мебельном производстве применяется для изготовления шпона и композиционных древесных плит;

– *черное дерево* – ядровая рассеянно-сосудистая лиственная порода с узкой белой заболонью, ядро черного цвета. Годичные слои незаметны. Применяют в мебельном производстве для отделочных работ, инкрустации.

Древесные композиционные материалы. В современной мебельной отрасли для удешевления выпускаемой продукции массивную древесину в виде пиломатериалов заменяют **древесные композиционные материалы**, получаемые путем предварительного деления древесины и последующего ее склеивания.

В зависимости от исходного материала различают: массивные клеёные материалы (из пиломатериалов), слоистые (из шпона), комбинированные (сочетание пиломатериалов и шпона), клеёные (из стружек и волокон).

Древесно-стружечные плиты (ДСП) изготавливают методом горячего прессования древесных частиц, смешанных с синтетическими смолами, выполняющими роль связующих веществ. По физико-механическим показателям плиты подразделяются на марки П-А (повышенной прочности) и П-Б (пониженной прочности). Поверхность может быть обычная или мелкоструктурная; степень обработки поверхности – шлифованная и нешлифованная. По гидрофобным свойствам выделяют ДСП обычной и повышенной водостойкости.

В зависимости от содержания формальдегида различают ДСП двух классов эмиссии: E1 (с содержанием формальдегида до 10 мг на 100 г абсолютно сухой плиты) и E2 (от 10 до 30 мг на 100 г абсолютно сухой плиты). ДСП имеют примерно одинаковые и достаточно высокие прочностные показатели по длине и ширине.

Недостатки ДСП – повышенная объемная масса, низкая прочность по кромкам и в местах установки фурнитуры, токсичность. Влажность вызывает набухание плит, поэтому детали из ДСП должны иметь защитно-декоративное покрытие, а кромки – декоративные канты из пластиков, металлов или древесины. Из ДСП толщиной 15–18 мм выкраивают детали массовой мебели большого формата (боковые опорные стенки, полки, двери, горизонтальные щиты); из утолщенных плит (24–32 мм) делают столешницы (рабочие поверхности) кухонных шкафов; тонкие ДСП (8–10 мм) используют для филенок мебельных щитов с рашпами из других видов древесных плит или пиломатериалов.

Древесно-волоконистые плиты (ДВП) получают из волокон неделовой древесины хвойных и лиственных пород с добавлением специальных составов и связующих веществ. В зависимости от плотности и прочности на изгиб ДВП классифицируют на мягкие, полутвердые, твердые и сверхтвердые. Они могут быть облицованы с одной или двух сторон листовыми или пленочными материалами, а также окрашены. По техническим свойствам они бывают био-, огне-, влагостойкими и звукопоглощающими. Выпускают плиты гладкими с одной или двух сторон. Твердые и сверхтвердые плиты производят толщиной 2,5–10,0 мм.

ДВП применяют для изготовления задних стенок корпусной мебели, заглушин и оснований изделий мебели для сидения и лежания, доньев ящиков. ДВП однородны по свойствам во всех направлениях, не подвергаются усушке, нетоксичны, но не обладают достаточной прочностью, поэтому выполняют роль вспомо-

гательных конструкционных материалов, позволяющих снизить массу мебели.

Древесно-волоконистые плиты средней плотности (в английской транскрипции Medium Density Fiberboard – MDF), называемые в России МДФ, могут иметь повышенную толщину (более 10 мм) и прочностные показатели. Преимущество МДФ состоит в том, что им можно придать любой профиль, а также гладкую и однородную поверхность, они легче окрашиваются и облицовываются тонкими декоративными бумагами. Детали из МДФ всегда имеют защитно-декоративное покрытие: эмаль, шпон синтетический или полимерную пленку.

Фанера и древесно-слоистые пластики в основном изготавливаются из лущеного шпона. Его получают, разрезая стволы древесины по спирали. При этом выходят листы толщиной 1–3 мм большого формата. Изготавливают лущеный шпон из древесины клена, ясеня, дуба, липы, осины, тополя, ели, пихты, кедра, лиственницы, березы, ольхи.

Фанера – слоистая древесина, склеенная из трех или более листов лущеного шпона, расположенных так, что в соседних листах направления волокон древесины оказываются взаимно перпендикулярными. Фанера, один или оба наружных слоя которой изготовлены из строганого шпона, считается облицовочной. Ее широко используют для изготовления различных деталей мебели, при производстве встроенной мебели.

Фанера декоративная облицовывается пленочными покрытиями в сочетании с декоративной бумагой или без нее. Она может быть облицованной с одной или двух сторон, по внешнему виду – глянцевой или матовой, иметь толщину от 3 до 12 мм.

Преимущества фанеры по сравнению с пиломатериалами состоят в следующем:

- ▶ ровная прочность по всем направлениям;
- ▶ малое коробление при способности гнуться;
- ▶ меньшая предрасположенность к растрескиванию и усушке;
- ▶ отсутствие сквозных трещин;
- ▶ большая площадь поверхности при малой толщине, что обуславливает изящный вид изделий.

Фанера характеризуется умеренной токсичностью (классы эмиссии и формальдегида E1 и E2), пластичностью и упругостью. Ее прочность зависит от толщины (количества склеенных листов шпона). Фанера 3–5-слойная применяется для изготовления задних стенок шкафов, боковых стенок и днищ выдвижных ящиков, филенок щитовых деталей рамочно-филенчатой конструкции; фанера из 5–7 слоев – для формирования жестких оснований мягкой мебели, изготовления полок и небольших щитов мебели; более толстая

фанера – для изготовления деталей, несущих большие нагрузки.

Древесно-слоистые пластики получают в процессе термической обработки под большим давлением из листов шпона, клеенных синтетическими клеями. Из них делают гнукотклеённые детали: спинки, сиденья, ножки стульев.

Столярные плиты – щиты, склеенные из реек древесины хвойных, мягких лиственных пород, березы и оклеенные с обеих сторон двумя слоями лущеного шпона. Все слои должны иметь одинаковое направление волокон древесины и располагаться перпендикулярно к рейкам. Применяют плиты для изготовления щитовых деталей мебели: боковых стенок, дверок, крышек столов. Плиты характеризуются повышенной массой и специфической волнистостью поверхности.

Полимерные материалы. Для производства конструкционных элементов применяют термопластичные (полиэтилен низкого давления, полипропилен, ударопрочный полистирол, поливинилхлорид, стеклопластики, полиакрилонитрил, полиамиды и др.) и терморезистивные (жесткие пенополиуретан, аминокласты и др.) материалы. Мебель с применением полимерных материалов достаточно прочная, устойчивая к коррозии, загниванию, истиранию, влагостойкая. С помощью полимерных материалов мебели придают плавные формы, легкость, эстетическую выразительность. Она не требует дополнительного облицовывания или отделки поверхности, но есть и недостатки: пластмассы чувствительны к действию температур, быстро стареют.

Металлические материалы. В производстве мебели их применяют в виде труб, прутьев, угловой стали, погонажных элементов из алюминиевых сплавов, пружин, гвоздей, шурупов, болтов, фурнитуры (ручки, петли и т. д.).

Используют как черные, так и цветные металлы, которые для улучшения внешнего вида и защиты от коррозии подвергают полированию, оксидированию, анодированию, никелированию, хромированию и другой отделке в зависимости от их природы и назначения.

3.3. ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЛИЦОВОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА МЕБЕЛИ

Основным видом облицовочных материалов в мебельном производстве является **шпон**. **Строганный шпон** представляет собой тонкий древесный материал, полученный строганием древесины твердолиственных пород (бук, береза, клен, граб, ольха и т. д.).

Важный показатель строганого шпона – *толщина*, которая установлена стандартом (ГОСТ 2977–82) в пределах 0,6–1,0 мм.

Другой важный показатель декоративных свойств строганого шпона – его *текстура*, которая зависит от анатомического строения и направления среза древесины, а именно от расположения годичных слоев и сердцевинных лучей.

Строганный шпон используется для облицовывания мебельных деталей и сборочных единиц, изготовленных из малоценных пород древесины, ДСП, МДФ и фанеры. При помощи облицовки создается красивая поверхность, повышаются прочность, устойчивость деталей к воздействию механических нагрузок, снижается уровень свободного формальдегида из древесно-плитных материалов.

Для производства мебели также применяют ***искусственные облицовочные материалы***, такие как декоративные пленки на основе бумаги, декоративный бумажно-слоистый пластик и полимерные пленки.

Декоративные пленки на основе бумаги для производства мебели могут быть различной толщины, жесткости, эластичности, пропитываются различными смолами (карбамидными, меламиновыми, полиэфирными).

Декоративные бумажно-слоистые пластики представляют собой листовую материал из спрессованных бумаг (от 3 до 15 слоев), пропитанных терморезистивными (карбамидоформальдегидными) смолами. Верхний декоративный слой может быть однотонным или иметь рисунок, его поверхность – глянцевой или матовой. Эти пластики устойчивы к действию температур и моющих средств, химических и пищевых продуктов, светостойки, имеют высокую твердость и прочность. Облицовочные бумажно-слоистые пластики применяют в производстве детской, кухонной, офисной мебели.

3.4. ХАРАКТЕРИСТИКА ОТДЕЛОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА МЕБЕЛИ

Отделку древесины подразделяют на прозрачную и укрывистую. *Прозрачная* выполняется бесцветными или окрашенными прозрачными лакокрасочными материалами. Они усиливают естественный цветовой тон, подчеркивают текстуру, а также придают древесине специфический эффект имитации дешевых пород ценные, служат для выравнивания цветового тона деталей из массивной древесины. При *укрывистой* отделке получают непрозрачные покрытия, цвет и декоративные свойства которых полностью

определяются используемыми лакокрасочными материалами (эмалями или красками). Выбор этих материалов и способа отделки обусловлен специфическими свойствами древесины: пористостью, термостойкостью и др.

3.5. ХАРАКТЕРИСТИКА ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ МЕБЕЛИ

Для производства мягкой мебели применяют фурнитуру, стеклоизделия, зеркала, клеевые, прочие вспомогательные материалы.

Материалы для производства мягкой мебели. К данной группе относят узлы с настилочными материалами толщиной не менее 20 мм. Принцип многослойности при создании мягких элементов предполагает присутствие внизу жестких, а наверху мягких слоев наполнения (согласно ГОСТ 19917–93 «Мебель для сидения и лежания. Технические условия»).

Жесткие, гибкие или эластичные основания служат для создания и сохранения при эксплуатации формы отдельных элементов мягкой мебели, определяют ее конструкцию, форму изделия.

Настилочные материалы повышают мягкость элементов мебели, определяют внешний вид поверхности и гигиенические свойства изделий.

Материалы для основания мягкой мебели. *Жесткие основания* – это коробки, щиты, рамы из древесины, фанеры, ДСП, ДВП. В качестве основания при изготовлении диванов и кресел могут быть использованы и сплавы металлов. Для гибких эластичных оснований применяют пружины, ленты, ткани, резины и резиноканевые ленты, шнуры.

Изделия повышенной комфортности и долговечности изготавливают с мягкими элементами, сочетающими пружинные блоки с толстым многослойным наполнением. Для производства массовой мебели используют синтетические *настилочные материалы* (вспененные полиуретаны: поролон-поропласт и пенополиуретан холодного формирования). Срок их службы и стоимость зависят от плотности. Недостатком их является деформация, что ведет к потере формоустойчивости мягкого элемента и провисанию ткани.

Пенорезина – материал на основе натурального и синтетического каучука, применяется вместо пружинных блоков или как дополнительный настилочный материал. Мягкие элементы из него имеют хорошие амортизационные, тепло- и звукоизоляционные свойства, высокое сопротивление сжатию. Они гигиеничны и долговечны, не сбиваются и не проваливаются, обладают хорошей

упругостью; охлаждаются за счет прохождения воздуха через со-общающиеся поры. Недостатком является пониженная прочность на растяжение.

Гуммированные волокнистые материалы получают путем пропитки натуральных (конский волос, морская трава) или синтетических волокон натуральным латексом с последующей его вулканизацией. Мягкие элементы мебели из таких волокон гигиеничны, воздухопроницаемы, обладают высокими упругими свойствами, долговечны, не теряют формы, нечувствительны к колебаниям температуры.

Пенопласт на основе поливинилхлорида – мягкие элементы из него обладают хорошей химической и биологической стойкостью, упругостью, формоустойчивостью, имеют продолжительный срок службы, хорошо моются. Эти элементы можно изготавливать с декоративными покрытиями из ПВХ. Оба материала составляют единое целое, не требуется обивка мягкого элемента.

Вулканизированный натуральный каучук получают вулканизацией млечного сока каучукового дерева. Он способен переносить большие нагрузки, не ломаясь, эластичен, т. е. быстро восстанавливает форму и размер после снятия нагрузки; характеризуется гигиеничностью, долговечностью, не сминается и не выкрашивается.

В изготовлении мягкой мебели используют **настилочные материалы** различного происхождения:

▶ к **материалам животного происхождения** относятся конский волос, шерсть, перо и пух птиц;

▶ **материалы растительного происхождения** получают из стеблей льна, конопли, джута, морской травы;

▶ **рулонные настилочные материалы на основе хлопчатобумажной ваты** получили распространение в последнее время.

Недостатком материалов растительного происхождения являются повышенная гигроскопичность, слеживаемость, подверженность гниению; при эксплуатации эти материалы не обеспечивают формоустойчивость мягких элементов.

В России и за рубежом также используют **нетканые синтетические материалы** в качестве формообразующих и настилочных (синтепон, холлофайбер и др.). Их отличают высокая устойчивость к деформации, долговечность, дешевизна. На мебельном мировом рынке популярность получил холлофайбер, который состоит из полиэфирных волокон в виде многочисленных пружин, каждая имеет пустотелую форму, что увеличивает степень упругости материала, характеризует формоустойчивость мягких элементов.

Материалы, которые используют для облицовывания мягких элементов мебели, делятся на покрывные и обивочные. **Покровные материалы** применяют для обтяжки внутрен-

них элементов мягкой мебели – пружин, оснований, настилочных материалов, бортов и др. Для этой цели используют ткани из грубой пряжи редкого плетения – мешковину, суровую бязь и др. Они прочные и долговечные.

В качестве *обивочных материалов* используют как текстиль, так и кожи (натуральную и искусственную). *Мебельные ткани* по составу бывают натуральные, искусственные и смешанные. Качеством облицовочных материалов определяются внешний вид, а также долговечность изделий. Вырабатывают мебельные ткани простых, мелкоузорчатых и жаккардовых переплетений с набивным одноцветным рисунком, с малоусадочной, водо- и грязеотгаливающей отделкой.

В производстве материалов для обивки мебели используют *искусственный мех* с коротким мягким ворсом из синтетических волокон, образующих плотный застил, напоминающий плюш. Наиболее актуальные рисунки – имитация окраса шкур животных (леопарда, зебры, жирафа, пятнистой коровы).

В качестве обивочных материалов применяют *натуральную кожу* благодаря ее красивому внешнему виду и способности создавать комфортные условия для отдыха. Для обивки мебели используют кожи, произведенные из шкур взрослых животных – коров и быков, обладающие плотной структурой и имеющие толщину от 0,8 до 1,8 мм. Готовая кожа для мебели должна быть мягкой, эластичной, без ломкости и осыпания покрытия. Мебельные изделия с обивкой из натуральной кожи имеют высокую стоимость и рассчитаны на длительный срок эксплуатации, поэтому производители обязаны предоставлять потребителям информацию об условиях эксплуатации и ухода за ней (поддерживать нормальную относительную влажность в помещении, смазывать один-два раза стеариновой смазкой; не ставить под прямые солнечные лучи и яркие электрические лампы).

Искусственная кожа для бытовой мебели используется редко, ее основное применение – для общественных помещений (стулья, кресла, диваны). *Искусственная кожа* представляет, как правило, трикотажную основу с односторонним монолитным или пористым ПВХ-покрытием разнообразных цветов и различными рисунками тиснения. Выпускаются кожи, дублированные пенополиуретаном, которые отличаются мягкостью, эластичностью, воздухопроницаемостью, износоустойчивостью.

Для изготовления мебельных изделий используют *фурнитуру* разнообразных форм и конструкций из металлов с различными покрытиями, а также из пластических масс. Мебельная фурнитура подразделяется налицевую и крепежную. К *лицевой фурнитуре* относятся ручки, футорки (ключевины), ключи, декоративные

накладки, которые определяют архитектурно-художественное оформление изделий.

К *крепежной фурнитуре* относятся петли, стяжки, замки, движки, соединительные и специальные крепежные изделия, механизмы трансформации, контейнеры, держатели, опоры и др. Гвозди, шурупы, винты, болты, гайки и скобы крепежные составляют *группу метизов* (метизы – это металлические изделия).

Стеклоизделия и зеркала – материалы для изготовления корпусной мебели – должны соответствовать современным тенденциям в оформлении интерьера. В мебельном производстве используют различные виды стекла: прозрачное полированное толщиной от 3 до 19 мм, тонированное (бронзовое, серое, черное, коричневое и других цветов), матовое, стекло с гравированным рисунком, узорчатые стекла (обладающие разнообразными оптическими эффектами за счет обработки поверхности).

Зеркала изготавливаются из полированного стекла толщиной не менее 5 мм или другого стекла, соответствующего полированному по внешнему виду и качеству. Отражающий слой должен быть серебряным или алюминиевым. На него наносят защитное лаковое покрытие с высокой антикоррозийной стойкостью.

Важной операцией в производстве мебельных изделий является склеивание, которое выполняется клеевыми материалами. Ассортимент современных клеев широк и разнообразен:

1) карбамидоформальдегидные смолы и клеи на их основе – их отличают высокая прочность клеевого шва, слабо выраженный запах, бесцветность, низкая водо- и теплостойкость;

2) меламиновые смолы – высокая прочность и долговечность клеевого соединения;

3) поливинилацетатные (ПВА) клеи – белого цвета, хорошая клеящая способность, низкая водостойкость;

4) каучуковые клеи:

– латексные;

– резиновые;

5) ленты с двусторонним клеящим покрытием.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Дайте определение мебели. По каким основным признакам она классифицируется?

2. Что представляет собой бытовая мебель? На какие подгруппы ее подразделяют?

3. Опишите виды корпусной мебели.

4. В чем состоят особенности мебели для сидения и лежания?

5. Охарактеризуйте мебель для работы и приема пищи.

6. Какие изделия входят в группу «прочая мебель»?

7. Какие различают группы мебели по конструктивно-техническому исполнению?
8. Охарактеризуйте группы мебели по принципу комплектности.
9. На какие группы делится мебель по характеру производства и материалам изготовления?
10. Опишите материалы для производства мебели в зависимости от назначения.
11. Какие древесные породы в основном употребляются для изготовления мебели?
12. Опишите древесные композиционные материалы для производства мебели.
13. Охарактеризуйте полимерные и металлические материалы, применяемые в изготовлении мебели.
14. Что представляют собой облицовочные материалы?
15. Опишите отделочные материалы, применяемые в мебельном производстве.

ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ, ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Антропометрические показатели – показатели, которые используются для характеристики соответствия конструкции товара особенностям формы тела человека, его отдельных частей, входящих в контакт с товаром; распределению веса человека.

Ассортимент товаров – набор товаров, объединенных по какому-либо одному или совокупности признаков.

Ассортиментная характеристика товаров – совокупность отличительных видовых свойств и признаков товаров, определяющих их функциональное или социальное назначение.

Базовый показатель качества – показатель качества, принятый за эталон при сравнительных оценках качества.

Безопасность – состояние, при котором отсутствует недопустимый риск, связанный с причинением вреда жизни или здоровью граждан, имуществу физических или юридических лиц, государственному или муниципальному имуществу, окружающей среде, жизни или здоровью животных и растений.

Брак – продукция, передача которой потребителю не допускается из-за наличия дефектов.

Бруски – заготовки любой формы, применяемые в конструкции мебельных изделий.

Вид товаров – совокупность товаров определенной группы, объединенных общим названием или назначением.

Видимые поверхности – наружные или внутренние поверхности изделия, видимые при эксплуатации.

Галтель (галтэль) – декоративный элемент в виде декоративной полукруглой выемки, выбранной на лицевой поверхности детали.

Гарнитуры мебели – группа мебельных изделий, объединенных художественно-стилистическим и конструктивным признаками, предназначенных для обстановки определенной функциональной зоны помещения; их состав не предполагает вариантов.

Гигиенические показатели – показатели, которые используются для характеристики соответствия товара гигиеническим условиям жизнедеятельности и работоспособности человека при его взаимодействии с товаром.

Гигиенический норматив – установленное исследованиями допустимое максимальное количественное и (или) качественное значение

показателя, характеризующего тот или иной фактор среды обитания с позиций его безопасности и (или) безвредности для человека.

Гнутая мебель – мебель, в конструкции которой преобладают детали из массивной древесины, изготовленные методом гнутья.

Гнутоклеёная мебель – мебель, в конструкции которой преобладают детали из массивной древесины, изготовленные методом гнутья с одновременным склеиванием.

Градации качества товара – категории, которые ранжируют товары одного наименования от высших до низших ступеней качества на основе значений показателей качества и наличия дефектов.

Группа товаров – совокупность товаров определенного класса, обладающих сходным составом потребительских свойств и показателей.

Деталь (сборочная единица) – изделия, изготовленные без применения сборочных операций.

Дефект – каждое отдельное несоответствие товара установленным требованиям.

Дефекты древесины – пороки древесины механического происхождения, которые возникли в процессе ее заготовки, транспортирования и обработки (сколы, выщербины и др.).

Дефект изделия – каждое отдельное несоответствие продукции (изделия) установленным требованиям.

Долговечность – способность товара сохранять работоспособное состояние до наступления предельного состояния при установленной системе технического обслуживания и ремонта.

Древесина – основная часть стволов, корней и древесных растений; используется как строительный и подделочный материал, как сырье для производства целлюлозы, бумаги и т. д.

Древесная масса – волокнистая масса, полученная при механическом истирании древесины или щепы с применением воды; полуфабрикат в производстве бумаги, картона, древесно-волоконистых плит.

Древесно-волоконистые плиты – древесные материалы, вырабатываемые путем отлива на сетке из древесной массы. Существует два способа производства: мокрый – без добавки связующего вещества и сухой – с добавлением синтетической смолы. Применяют в строительстве, производстве мебели и т. д.

Древесно-слоистые пластики – материал, полученный горячим прессованием из древесного шпона, пропитанного синтетическими термореактивными смолами.

Древесно-стружечные плиты – древесные материалы, изготавливаемые горячим прессованием древесных частиц (древесной стружки) со связующим веществом (например, фенолформальдегидными смолами).

Древесные материалы – полуфабрикаты из древесины хвойных и лиственных пород, изготовленные с использованием различных связующих веществ (синтетических смол, клея и т. д.): древесно-стружечные и столярные плиты, клеёная фанера, древесно-волоконистые твердые плиты, строганый и лущеный шпон, древесно-слоистые пластики и т. д.

Древесные пластики – материалы, вырабатываемые из лущено-

го шпона, древесной пресс-крошки или опилок, пропитанных синтетическими смолами и склеенных под высоким давлением.

Единый показатель качества – показатель качества, относящийся только к одному из свойств объекта.

Зáболонь (óболонь, подкóрье) – наружные молодые, физически активные слои древесины стволов, ветвей и корней, примыкающие к образовательной ткани – камбию. Отличается от внутренней части (ядра) более светлой окраской, меньшей механической прочностью.

Идентификация – устанавливает соответствие распознаваемого предмета своему образцу – эталону (требованиям нормативно-технической документации).

Инкрусация – вид декорирования изделий узорами и изображениями из кусочков мрамора, керамики, металла, дерева и т. п., которые врезаются в поверхность и отличаются от нее по цвету или материалу.

Интáрсия – инкрустация деревом по дереву.

Качество изделий из древесины и древесных материалов – комплект потребительских и технических требований, предъявляемых к изделиям в период эксплуатации.

Качество продукции – совокупность свойств продукции, обуславливающих ее пригодность удовлетворять определенные потребности в соответствии с ее назначением.

Качество товара – совокупность потребительских свойств товара.

Классификация товаров – разделение множества товаров на подмножества по их сходству или различию в соответствии с принятыми методами.

Комплексный метод оценки качества товара – метод оценки качества, основанный на использовании комплексных показателей качества.

Комплексный показатель качества – показатель качества товара, относящийся к нескольким его свойствам.

Критический дефект – дефект, при наличии которого использование товара по назначению практически невозможно и недопустимо.

Малозначительный дефект – дефект, который существенно не влияет на использование продукции по назначению и ее долговечность.

Маркировка – информация в виде надписей, цифровых, цветовых и условных обозначений, наносимая на продукцию, упаковку, этикетку или ярлык для обеспечения идентификации и ускорения обработки при погрузочно-разгрузочных работах, транспортировании и хранении.

Мебель – совокупность передвижных или встроенных изделий для обстановки жилых и общественных помещений и различных зон пребывания человека.

Мебель из древесины (древесных материалов) – мебель, в конструкции которой преобладает древесина различных пород, а также конструкционные материалы: столярные, древесно-стружечные и древесно-волокнистые плиты, клеёная фанера, древесно-волокнистые твердые плиты, шпон (строганный или лущеный), шиты различного вида (пустотелые или с заполнением).

Мебель из металла – мебель, в конструкции которой преобладают детали из металла.

Мебель из пластмасс – мебель, в конструкции которой преобладают детали из пластических масс.

Мебель комбинированная – мебель, в конструкции которой использованы детали из различных материалов.

Мебельная секция – конструктивно законченное мебельное изделие, предназначенное для использования как самостоятельное или как составная часть блокируемых изделий.

Мебельное изделие – единица продукции мебельного производства. Лицевая поверхность изделия (детали) – наружная поверхность, видимая при нормальной эксплуатации, в том числе в трансформируемом положении изделия (мебели).

Набор мебели – группа мебельных изделий с широкой вариантно-стью по составу, объединенных между собой архитектурно-художественным стилем, предназначенных для обстановки различных функциональных зон помещения.

Надежность товара – способность товара сохранять во времени и в установленных пределах значения всех параметров, характеризующих способность выполнять требуемые функции в заданных режимах и условиях применения, технического обслуживания, хранения и транспортирования.

Наименование товара – совокупность товаров определенного вида, отличающихся от товаров того же вида собственным названием и индивидуальными особенностями, которые обусловлены конструкцией (фасоном, формой), технологией.

Непродовольственные товары – продукты производственного процесса, предназначенные для продажи гражданам или субъектам хозяйственной деятельности, но не с целью употребления их в пищу человеком и (или) представителями животного мира.

Неразборные (неразъемные) соединения – соединения деталей конструкции при помощи шурупов, гвоздей, скрепок, вставных шипов (шкантов) и клея.

Неустранимый дефект – дефект, устранение которого технически невозможно или экономически нецелесообразно.

Нормативные документы – государственные стандарты, санитарные и ветеринарные правила и нормы, устанавливающие требования к качеству и безопасности пищевых продуктов, материалов и изделий, контролю за их качеством и безопасностью, условиям их изготовления, хранения, перевозок, реализации и использования, утилизации или уничтожения некачественных, опасных пищевых продуктов, материалов и изделий.

Облицовочные материалы – материалы, которые используются для наклеивания на основу: щиты, листовые, брусковые и рамочные детали. В качестве облицовочных материалов используются листовой натуральный и синтетический шпон, рулонные синтетические материалы на основе пропитанных смол и поливинилхлоридные пленки.

Органолептические методы – методы определения значе-

ний показателей качества товара, осуществляемые на основе анализа восприятий органов чувств (зрения, обоняния, осязания, слуха, вкуса).

Относительный показатель качества – отношение показателя качества оцениваемого товара к базовому показателю качества, выраженное в относительных единицах.

Оценка уровня качества продукции – совокупность операций, включающая выбор номенклатуры показателей качества оцениваемой продукции, определение значений этих показателей и сопоставление их с базовыми.

Оценка уровня качества товара – совокупность операций, включающая выбор номенклатуры показателей качества оцениваемого товара, определение значений этих показателей и сопоставление их с базовыми значениями.

Пластичность – способность материала приобретать необходимые деформации под действием нагрузки и сохранять их после ее снятия.

Пласть – поверхность пиломатериала; пара противоположных поверхностей пиломатериала с прямоугольным сечением, имеющих большую ширину.

Плетеная мебель – мебель, в конструкции которой преобладают детали из различных древесных материалов (прутка и др.), изготовленные методом плетения.

Погрешность измерения – отклонение результата измерения от действительного значения измеряемой величины.

Показатель качества товара – количественная характеристика одного или нескольких свойств товара, составляющих его качество, рассматриваемая применительно к определенным условиям его создания и эксплуатации или потребления.

Потребитель – человек, который потребляет (продовольственный товар) или эксплуатирует (непродовольственный) приобретенный или переданный ему безвозмездно товар.

Потребительская тара – тара, предназначенная для упаковки и доставки товара потребителю.

Потребительские свойства – группа свойств (объективные особенности изделий, их внешнего вида и устройства), проявляющихся в процессе эксплуатации изделия и характеризующих способность изделия удовлетворять материальные и духовные потребности человека (потребителя) – эстетические, функциональные, эргономические, экономические.

Потребительские свойства товара – свойства, которые проявляются в процессе потребления или использования товара потребителем для удовлетворения материальных и культурных потребностей.

Пороки древесины – недостатки, снижающие качество (потребительские свойства) древесины отдельных участков (зон), возникающие в процессе роста или появившиеся в срубленной древесине.

Признак классификации – свойство или характеристика объекта, по которому производится классификация (назначение, сырье, материал изготовления, способ производства, отделки, обработки, конструкция, вид, размер, сорт, агрегатное состояние и др.).

Признак товара – качественная или количественная характеристика любых свойств или состояний товара. Признаки могут быть качественными или количественными.

Продукция – результат деятельности, представленный в материальной форме и предназначенный для дальнейшего использования в хозяйственных и других целях.

Промышленный ассортимент товаров – ассортимент товаров, вырабатываемый отдельной отраслью или отдельным промышленным предприятием.

Прочность – способность материала сопротивляться приложенным нагрузкам без разрушения.

Разборные (разъемные) соединения – соединения деталей, позволяющие выполнять многократную сборку и разборку изделий. Разборные соединения делают при помощи стяжек (резьбовых и др.) и шкантов.

Разновидность товаров – совокупность товаров определенного вида, выделенных по ряду частных признаков.

Раскладка – бруски (прямоугольные и профильные), которыми закрывают кромки щитов заподлицо, с уступом или выступом.

Результат измерений – полученная физическая величина, выражается в конкретных единицах измерения.

Ремонт – комплекс операций по восстановлению работоспособности товара, его свойств.

Ремонтопригодность – свойство товара, заключающееся в приспособленности к поддержанию и восстановлению работоспособного состояния путем технического обслуживания и ремонта.

Свес – выступающая за пределы основания часть сиденья, крышки и т. д.

Свойство товара – объективная особенность товара, проявляющаяся при разработке, производстве, испытаниях, хранении, транспортировании, техническом обслуживании, ремонте и эксплуатации или потреблении.

Секционная мебель – мебель, состоящая из нескольких мебельных секций, установленных одна в другую или рядом друг с другом.

Складная мебель – мебель для периодического пользования со складным каркасом, конструкция которой предусматривает ее хранение в сложенном виде.

Смешанный метод оценки качества товара – метод, основанный на одновременном использовании единичных и комплексных показателей его качества.

Сорт товара – градация товара определенного вида по одному или нескольким показателям качества, установленная нормативной документацией.

Сортность продукции – соответствие выпускаемых изделий (по технико-экономическим параметрам и потребительским свойствам) определенным качественным группам (сортам), предусмотренным действующими стандартами и техническими условиями.

Сохраняемость – способность товара сохранять в заданных пределах значения параметров, характеризующих его способность выпол-

нять требуемые функции в течение и после хранения и (или) транспортирования.

Средства идентификации – средства, с помощью которых идентифицируют товар: путем наложения пломб, печатей, нанесения цифровой, буквенной или иной маркировки, идентификационных знаков, проставления штампов, взятия проб и образцов, описания товара, составления чертежей, изготовления масштабных изображений, фотографий, иллюстраций, использования товаросопроводительной и иной документации и других средств идентификации.

Срок годности – период, по истечении которого продукт считается непригодным для использования по назначению.

Срок службы – календарная продолжительность эксплуатации от начала эксплуатации объекта или ее возобновления после ремонта до перехода в предельное состояние.

Срок сохраняемости – календарная продолжительность хранения и (или) транспортирования объекта, в течение которой сохраняются в заданных пределах значения параметров, характеризующих способность товара выполнять заданную функцию.

Столярные изделия – деревянные изделия с тщательно обработанной поверхностью древесины и точной подгонкой соединений элементов. К столярным изделиям относятся оконные переплеты, двери, элементы внутреннего (в том числе встроенного) оборудования помещений, мебель и т. п.

Столярные плиты – древесные материалы, полученные путем склеивания брусков из массивной древесины хвойных и лиственных пород.

Тара – основной элемент упаковки, предназначенный для размещения продукции.

Твердость – способность материала сопротивляться внедрению в него инородного тела при статическом вдавливании.

Товар – любая вещь, не ограниченная в обороте, свободно отчуждаемая и переходящая от одного лица другому по договору купли-продажи.

Товарные знаки – обозначения, с помощью которых можно отличить товары и услуги одних юридических или физических лиц от однородных товаров и услуг других юридических или физических лиц.

Товарные потери – потери, вызванные частичной или полной утратой количественных и качественных характеристик товара в натуральном выражении.

Торговый ассортимент товаров – ассортимент товаров, представленный в оптовых и розничных торговых предприятиях.

Трансформируемая мебель – мебель, конструкция которой позволяет с помощью трансформируемого устройства (путем перемещения его деталей или элементов), менять ее функциональное назначение (превращение дивана в кровать) и (или) размеры (изменение размеров столешницы стола обеденного). Термин не относится к изделиям, устройство которых предусматривает только смену рабочих и нерабочих поверхностей (складной стул, секретер с откидной столешницей и т. д.).

Узел (сборочная единица) – изделие, составные части которого подлежат соединению между собой путем различных сборочных операций. Узлы бывают разъемные и неразъемные.

Универсально-сборная мебель – корпусная мебель из унифицированных деталей, позволяющих осуществлять многовариантную сборку изделий из одного комплекта деталей.

Упаковка – средство или комплекс средств, обеспечивающих защиту продукции от повреждения и потерь, окружающей среды от загрязнений, а также обеспечивающих процесс обращения продукции.

Упругость – способность материала изменять форму и размеры под действием нагрузки и возвращаться в исходное состояние после снятия этой нагрузки.

Уровень качества товара – относительная характеристика качества товара, основанная на сравнении значений показателей качества оцениваемого товара с базовыми значениями соответствующих показателей.

Условия хранения – совокупность внешних воздействий окружающей среды, обусловленных режимом хранения и размещения товаров в хранилище. Условия хранения выбирают в зависимости от свойств товара.

Устранимый дефект – дефект, устранение которого технически возможно.

Унифицированные материалы и изделия – материалы и изделия, умышленно измененные (поддельные) и (или) имеющие скрытые свойства и качество, информация о которых является заведомо неполной или недостоверной.

Фальц – прямоугольная выемка (служит для вставки стекол, филе-нок).

Фанера – листовый древесный материал, полученный склеиванием трех и более слоев преимущественно лущеного шпона (с перекрестным расположением волокон древесины). Фанера изготавливается из березы, ольхи, ясеня, бука и древесины хвойных пород. Фанерные плиты в виде листов толщиной 1–12 мм и толщиной от 12 мм применяются в строительстве, мебельном производстве и др.

Фаска – срезанное острое ребро кромки детали.

Филенка – щиток, вложенный внутрь (в просвет) рамки. По форме филенки бывают плоскими (в виде ровного щита) и сложной формы (со скошенными или профильными кромками).

Функциональные показатели – показатели, которые используются для характеристики соответствия товара как предмета потребления назначению.

Четверть – фальц с равными сторонами угла.

Шпон – тонкие листы древесины толщиной от 0,35 до 4,00 мм.

Шпон лущеный – получают лущением ствола (чурака), древесины лиственных пород (толщиной от 0,35 до 4,00 мм) или древесины хвойных пород (толщиной от 1,2 до 4,0 мм).

Шпон строганый – получают строганием ствола древесины, лиственных пород (толщиной от 0,4 до 1,0 мм) или хвойных пород (толщиной от 0,8 до 1,0 мм).

Штапик – брусок, служащий для крепления вставленных в четверть стекол или филенок.

Штриховое кодирование – технология автоматической иден-

тификации и сбора данных, основанная на предоставлении информации по определенным правилам в виде напечатанных формализованных комбинаций элементов установленной формы, размера, цвета, отражающей способности и ориентации для последующего оптического считывания и преобразования в форму, необходимую для ее автоматического ввода в вычислительную машину.

Экономичность – характеризует свойства товара, обслуживающие затраты потребителя на покупку, эксплуатацию, обслуживание, ремонт, утилизацию товара.

Экспертные методы – методы, которые применяют в случае, когда невозможно или затруднительно использовать более объективные методы (измерительный или расчетный) для определения эстетических и эргономических показателей непродовольственных товаров, установленных органолептическим методом.

Эргономические свойства – свойства, которые обуславливают способность товара создавать ощущение удобства, комфортности при использовании его потребителем.

Эстетические свойства – свойства, которые обеспечивают способность товара выражать в чувственно воспринимаемых признаках красоту, художественную ценность.

Эталон – средство измерений (или комплекс средств измерений), обеспечивающее воспроизведение и (или) хранение единицы, а также передачу ее размера нижестоящим по поверочной схеме средствам измерений и утвержденное в качестве эталона в установленном порядке.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

ГОСТ 16371–93. Мебель. Общие технические условия [Электронный ресурс] // Сайт Общества защиты прав потребителей. Режим доступа: <http://ozpp.ru/standard/gosty/gost1637193/>.

ГОСТ 19917–93. Мебель для сидения и лежания. Общие технические условия [Электронный ресурс] // Сайт «Помощь по ГОСТам». Режим доступа: http://www.gosthelp.ru/text/GOST1991793_Mebeldlyasiden.html.

ГОСТ 13025.1–85. Мебель бытовая. Функциональные размеры отделений для хранения [Электронный ресурс] // StandartGOST.ru – открытая база ГОСТов. Режим доступа: <http://standartgost.ru/ГОСТ%2013025.1-85>.

ГОСТ 13025.2–85. Мебель бытовая. Функциональные размеры мебели для сидения и лежания [Электронный ресурс] // ГОСТы, СНИПы, СанПиНы и др.: образовательный ресурс. Режим доступа: <http://www.gostedu.ru/3345.html>.

ГОСТ 13025.3–85. Мебель бытовая. Функциональные размеры столов [Электронный ресурс] // StandartGOST.ru – открытая база ГОСТов. Режим доступа: <http://standartgost.ru/ГОСТ%2013025.3-85>.

ГОСТ 13025.4–85. Мебель бытовая. Функциональные размеры зеркал в изделиях мебели [Электронный ресурс] // Там же. Режим доступа: <http://standartgost.ru/ГОСТ%2013025.4-85>.

ГОСТ 21640–91. Мебель для сидения и лежания. Мягкие элементы. Метод определения мягкости [Электронный ресурс] // Там же. Режим доступа: <http://standartgost.ru/ГОСТ%2021640-91>.

ГОСТ 2140–81. Видимые пороки древесины. Классификация, термины и определения. Способы измерения [Электронный ресурс] // Там же. Режим доступа: <http://standartgost.ru/ГОСТ%202140-81>.

ГОСТ 20400–80. Продукция мебельного производства. Термины и определения [Электронный ресурс] // Там же. Режим доступа: <http://standartgost.ru/ГОСТ%2020400-80>.

ГОСТ Р 54208–2010. Покрытия защитно-декоративные на мебели из древесины и древесных материалов. Классификация и обозначения [Электронный ресурс] // Библиотека ГОСТов. Режим доступа: <http://www.vsegost.com/Catalog/50/50403.shtml>.

СТО ТПП 21-10–99. Экспертиза мебели и строительных изделий: метод. пособие / Система стандартизации Торгово-промышленной палаты РФ. М., 1999. 62 с.

Барташевич, А.А. Конструирование мебели: учеб. для вузов / А.А. Барташевич, В.Д. Богущ. Минск: Вышэйш. шк., 1998. 284 с.

Белов, А.А. Художественное конструирование мебели / А.А. Белов, В.В. Янов. М.: Лесн. пром-сть, 1985. 214 с.

Васильев, В. Структура ассортимента бытовой мебели // Фабрика мебели. 2005. № 5. С. 12–15.

Васильев, В. Структура мебельного рынка // Фабрика мебели. 2005. № 4. С. 10–12.

Грибанова, И.В. Товароведение непродовольственных товаров: учеб. пособие. Минск: Вышэйш. шк., 2007. 191 с.

Демакова, Е.А. Товароведение и экспертиза мебельных товаров: учеб. пособие. М.: КНОРУС, 2008. 304 с.

Калачев, С.Л. Теоретические основы товароведения и экспертизы: учеб. для бакалавров. М.: Юрайт, 2012. 463 с.

Сахаров, В.В. Качество мебели / В.В. Сахаров, А.И. Фурин. М.: Лесн. пром-сть, 1998. 152 с.

Сидоров, Ю.П. Мебельный рынок России // Деревообрабатывающая пром-сть. 2007. № 2. С. 2–5.

Справочник товароведа. Непродовольственные товары: в 3 т. / ред. Е.С. Поляк. Изд. 3-е., перераб. М.: Экономика, 1990. Т. 3. 398 с.

Справочник товароведа промышленных товаров: в 3 т. Т. 3 / В.Н. Голь, Н.Г. Асатурьян, И.С. Зайцева [и др.]. М.: Экономика, 1977. 391 с.

Товароведение промышленных товаров: мебель, электробытовые, культтовары, часы: учеб. для кооп. вузов / М.М. Дианич, О.В. Зелинский, Н.П. Косарева [и др.]. М.: Экономика, 1981. 328 с.

Шепелев, А.Ф. Товароведение и экспертиза древесно-мебельных товаров: учеб. пособие / А.Ф. Шепелев, И.А. Печенежская, А.С. Туров. М.: Ростов н/Д: МарТ, 2004. 224 с.

Яненко, М.Б. Потребительские свойства и ассортимент современной мебели: учеб. пособие. СПб.: Изд-во СПб ТЭИ, 1994. 33 с.

ОГЛАВЛЕНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ	3
Глава 1. ЭКСПЕРТИЗА НЕПРОДОВОЛЬСТВЕННЫХ ТОВАРОВ	
1.1. Предмет, методы, задачи и структура экспертизы	5
1.2. Основные виды экспертизы потребительских свойств товаров	12
Контрольные вопросы	13
Глава 2. ОСОБЕННОСТИ ЭКСПЕРТИЗЫ КАЧЕСТВА МЕБЕЛИ	
2.1. Методы проведения экспертизы	14
2.2. Методика проведения экспертизы мебели	18
2.3. Дефекты мебели	23
2.4. Требования к качеству мебели	26
2.5. Основные требования к упаковке, маркировке, транспорти- рованию мебели	35
Контрольные вопросы	38
Глава 3. КЛАССИФИКАЦИЯ И ХАРАКТЕРИСТИКА АССОРТИМЕНТА МЕБЕЛИ	
3.1. Классификация предметов мебели	39
3.2. Характеристика основных конструкционных материалов для производства мебели	47
3.3. Характеристика облицовочных материалов для производ- ства мебели	54
3.4. Характеристика отделочных материалов для производства мебели	55
3.5. Характеристика дополнительных материалов для изготовле- ния мебели	56
Контрольные вопросы	59
ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ, ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ	61
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК	70