Министерство общего и профессионального образования РФ

Ростовский государственный экономический университет

«РИНХ»

**Домашнее задание**

По дисциплине: Экспертиза товаров

На тему: Экспертиза мебели (корпусной)

г. Ростов-на-Дону

2007г.

**СОДЕРЖАНИЕ**

1. ОБЩАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ МЕБЕЛИ

2. ЭКСПЕРТИЗА КАЧЕСТВА (МЕТОДИКА)

3. ТОВАРОВЕДНАЯ ОЦЕНКА КОРПУСНОЙ МЕБЕЛИ

4. ФАКТОРЫ, ФОРМИРУЮЩИЕ КАЧЕСТВО КОРПУСНОЙ МЕБЕЛИ …..

5. ПОКАЗАТЕЛИ КАЧЕСТВА МЕБЕЛИ

6. ФАКТОРЫ, СОХРАНЯЮЩИЕ КАЧЕСТВО МЕБЕЛИ

**7.** ОЦЕНКА КАЧЕСТВА МЕБЕЛИ

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. КЛАССИФИКАЦИЯ МЕБЕЛИ

Ассортимент мебели классифицируют по виду материалов, эксплуатационному назначению, способу производства, функциональному использованию, конструкции, комплектности, величине деформации мягкого элемента, а также видам изделий.

По виду материала подразделяют на деревянную, пластмассовую, металлическую и комбинированную.

По назначению в соответствие с ГОСТ 20400 – 80 «Продукция мебельного производства. Термины и определения», мебель делится на бытовую: мебель для общей комнаты, мебель для спальни, мебель для столовой, мебель для кабинета, детская мебель, кухонная мебель, мебель для прихожей, мебель для ванной комнаты, дачная мебель, садовая мебель; мебель для общественных помещений; медицинская мебель; аптечная мебель; лабораторная мебель; мебель для дошкольных учреждений; мебель для яслей; мебель для детских садов; мебель для предприятий торговли; мебель для предприятий общественного питания; мебель для предприятий бытового обслуживания; гостиничная мебель; мебель для театрально-зрелищных предприятий; библиотечная мебель; мебель для залов ожидания транспортных учреждений; мебель для предприятий связи; мебель для общежитий; мебель для административных учреждений; мебель для учебных заведений.

По характеру производствамебель делят на экспериментальную, серийную и массовую; по способу производства – на столярную, гнутую, гнутоклееную, плетеную и прессованную, формованную, штампованную и литую (из металла и пластмасс).

По комплектности различают мебель штучную (отдельные предметы) и комплектную.

По функциональному признаку мебель подразделяется на следующие группы: для сидения (табуреты, стулья, кресла и т.д.); лежания (диваны, кресла, кушетки, кровати, диван-кровати, кресла-кровати, софы и др.); работы (столы письменные, кухонные и др.); хранения одежды, книг, посуды и других предметов (шкафы для одежды, белья, посуды, серванты, комоды и др.); мебель подставки (столы журнальные, шахматные, тумбочки для телевизоров); пр.

По наличию мягкого элемента и величине его деформации и податливости под нагрузкой, которая зависит от вида оснований, упругой части и мягкого настила мебель делят на жесткую и мягкую. К жесткой относится мебель с элементами или с настилом толщиной до 10 мм.

По конструктивно - технологическому признаку мебель делят на встроенную, передвижную, трансформируемую, универсально-сборную, брусковую, корпусную, разборную, неразборную, складную, секционную, стеллажную, комбинированную и др.

Корпусная мебель, состоящая из щитов, бывает рамочная и щитовая. Мебель рамочной конструкции собирается из отдельных щитов, представляющих собой готовые элементы. Она более тяжелая и материалоемкая по сравнению с рамочной, имеет плоские поверхности, что облегчает уход за ней. Рамочная мебель более гигиеничная.

 Корпусная мебель включает шкафы различного назначения (для платьев и белья, для книг, секретеры, для посуды, серванты комбинированные, секционные), тумбы и секции, письменные и туалетные столы, трюмо, трельяжи. Здесь также рассматриваются обеденные и журнальные столы, которые по конструкции относятся к решетчатой мебели. Независимо от назначения корпусная мебель изготавливается щитовой конструкции на опорах в виде плинтусов, скамейки или на подсадных ножках. Независимо от назначения корпусная мебель изготавливается щитовой конструкции на опорах в виде плинтусов, скамейки или на подсадных ножках. Облицовывается шпоном древесины 1-й (береза, бук, вяз, граб, ильм и т.д.) и 2-й (груша, дуб, карагач, каштан, красное дерево) группы, сохраняющим текстуру древесины или имеющим имитационную печать, синтетическим шпоном либо покрывается непрозрачной пленкой на основе термопластичных и термореактивных полимеров.

2. ЭКСПЕРТИЗА КАЧЕСТВА (МЕТОДИКА)

Экспертиза – исследование специалистом-экспертом каких-либо вопросов, решение которых требует специальных знаний в области науки, технологии, экономики, торговли и др.

В зависимости от области профессиональной деятельности различают следующие важнейшие группы экспертизы: торговая, товароведная, технологическая, судебная, юридическая, аудиторская, экологическая и др.

Товарная экспертиза – оценка экспертом основополагающих характеристик товаров, а также их изменений в процессе товародвижения для принятия решений, выдачи независимых и компетентных заключений, которые служат конечным результатом. При проведении экспертизы могут оцениваться все основополагающие характеристики товара: ассортиментная, качественная, количественная, стоимостная или только их части.

Экспертная оценка – совокупность операций по выбору комплекса или единичных характеристик товаров или других объектов, определению их действительных значений и подтверждению экспертами соответствия их установленным требованиям и/или товарной информации. При экспертной оценке требования к характеристикам товаров или иных объектов могут устанавливаться не только нормативной документацией, но и экспертами. При этом под товарной информацией следует понимать сведения, указанные на маркировке, в товарно-сопроводительных документах или других источниках информации.

Товароведная экспертиза - один из важнейших и обязательных видов товарной экспертизы. Другие виды экспертизы дополняют ее и не всегда являются обязательными. Обязательность товароведной экспертизы обусловлена тем, что в ее основе лежит оценка органолептических свойств и основных показателей качества, а это приближает товарную экспертизу к оценке товара потребителем. Товароведная экспертиза включает оценку всех основополагающих характеристик товара: ассортиментную, качественную, количественную и стоимостную. В связи с этим различают следующие виды товароведной экспертизы: количественная, качественная, экспертиза товаров по договорам, ассортиментная, документальная и комплексная.

При проведении экспертизы по качеству эксперты должны придерживаться основных правил, которые включают следующие положения:

- перед началом работы необходимо ознакомится со всеми нормативными документами (стандартами на конкретные виды продукции, упаковку и маркировку, методы испытаний).

- качество товаров необходимо определять в соответствии с требованиями действующих стандартов, договоров. При необходимости товары могут оцениваться путем сопоставления с образцами или эталонами.

- для оценки качества должна быть отобрана выборка или объединенная проба, размер которой должен быть не менее установленных норм.

- при неоднородности товарной партии, включающей товары разного качества, эксперт должен выявить процентное содержание каждой фракции. При обнаружении дефектных товаров эксперт должен отобрать образцы товаров с наиболее характерными дефектами и установить причины их возникновения.

- при выявлении причин несоответствия качества эксперт должен указать в акте состояние тары и упаковочных материалов (их целостность, надежность, достаточность)

- эксперт не должен проводить экспертизу, если нарушена целостность товарной партии или предъявлены обезличенные товары, а также распакованные или без товарно-сопроводительных документов.

Составляющие экспертизы: субъект, объект, критерии, методы, процедура и результат.

Субъект экспертизы – это эксперт или группа экспертов.

Объектом экспертизы являются потребительские свойства товаров, проявляющиеся при взаимодействии товара с потребителем в процессе эксплуатации.

Критерии, используемые в экспертной оценке, могут быть общими и конкретными. Общие критерии – это сложившиеся в обществе ценностные представления, ориентации и нормы.

Конкретные критерии – реальные требования к качеству товаров данного вида. Эти требования определены нормативно-технической документацией. Конкретными критериями могут служить также базовые образцы и базовые показатели, характеризующие качество образцов, принимаемых за исходные.

Методы экспертизы. В товарной экспертизе используются разнообразные методы: физико-технические, химические, биологические, математические и др., исследования проводятся с применением сложных современных приборов и технических средств.

Процедура проведения экспертизы – это последовательность определенных операций, выполняемых экспертами.

Основные операции процедуры экспертизы можно разделить на три этапа: подготовительный (создание экспертной группы и формирование целей экспертизы); основной (исследования, выполняемые экспертами); заключительный (обработка результатов, их анализ, оценка и оформление экспертного заключения).

Результатом экспертизы является оформление в письменном виде заключение, в котором приводится оценка потребительских свойств. Заключение включает вводную часть, исследовательскую часть и вывод; подписывает ее эксперт.

При проведении экспертизы мебели могут быть выявлены производственные дефекты различного характера – явные и скрытые:

- явные, которые могут быть установлены после выгрузки товара из транспортного средства (на складе у товарополучателя), а также у потребителя;

- скрытые, проявившихся в процессе эксплуатации изделия у потребителя.

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

3. ТОВАРОВЕДНАЯ ОЦЕНКА КОРПУСНОЙ МЕБЕЛИ

Качество – это комплекс потребительских и технических требований, предъявляемых к мебели в период эксплуатации. Качество корпусной мебели зависит от уровня конструкторской разработки, нормативно-технической документации, технологической подготовки, организации производства, размерных, технико-экономических, эстетических и других показателей, а также от качества сырья и исходных материалов. Все эти факторы регламентируются соответствующими ГОСТ, ОСТ, РСТ, стандартами предприятий и другими документами. Строжайшее соблюдение условий разработанного проекта с учетом требований, предъявляемым к исходным материалам, режимам технологической подготовки и организации производства, обусловливает получение продукции соответствующего качества.

Уровень качества мебели оценивают по техническим и органолептическим показателям, объединенным в следующие группы: комфортность, эстетичность, технологичность, уровень исполнения, уровень унификации, надежность в потреблении и долговечность, патентно-правовые показатели.

*Комфортность* характеризуется удобством пользования (соответствие изделия назначению), ухода за предметом (соответствие санитарным требованиям, простота перемещения и др.), размещения в помещении (возможность блокировать изделия в функциональные и художественные группы) и хранения различных предметов.

*Эстетические показатели* следующие: наличие устойчивых признаков формы, характеризующих общность средств и приемов художественной выразительности, свойственных определенному стилю в конструировании мебели; соподчинение изобразительных и графических элементов общему композиционному решению; соответствие формы и внешнего вида мебельных изделий современных требованиям; и пр.

*Функциональные показатели*: совершенство выполнения основной полезной функции; возможность выполнения изделием дополнительных полезных функций; соответствие изделия антропометрическим требованиям (размеру, форме тела человека), комфортабельность; приспособленность изделия к архитектурно-планировочным особенностям помещения.

*Технические свойства.* К ним относится: надежность и долговечность; устойчивость, прочность и жесткость; статическая прочность мебели.

В зависимости от этих показателей мебель делят на три категории: высшую, первую и вторую.

Изделия, отнесенные к высшей категории, представляют в установленном порядке к аттестации. Мебель должна также соответствовать по технико-экономическим показателям лучшим отечественным или мировым образцам или превосходить их.

Производство мебели состоит из разработки проекта и технологических процессов его исполнения.

Конструкция мебели создается с учетом экономного расходования древесины и других материалов, унификация отдельных деталей, возможности изготовления и сборки деталей на поточных линиях, а также ремонтопригодности, широкой трансформации и универсальности отдельных предметов, т.е. возможности получения при блокировке максимального числа предметов и их вариантов по ширине, глубине и длине. При этом стремятся к экономному использованию жилой площади и созданию максимальных удобств. Например, в мебели для хранения белья должно быть предусмотрено большое количество выдвижных ящиков и полок необходимой глубины за глухими дверками, а размеры книжных шкафов должны соответствовать размерам книг.

Процесс изготовления мебели состоит из ряда последовательных операций, тщательное выполнение которых обеспечивает выпуск мебели высокого качества. Основными операциями являются: подготовка исходных материалов (сушка древесины, раскрой древесины и других материалов) и обработка деталей и заготовок, соединение отдельных деталей и элементов, облицовывание поверхностей, отделка, сборка мебели установка лицевой фурнитуры.

4. ФАКТОРЫ, ФОРМИРУЮЩИЕ КАЧЕСТВО КОРПУСНОЙ МЕБЕЛИ

Важнейшие *потребительские свойства* мебельной продукции – функциональные, эргономические, эстетические, надежности, являются составляющими качества мебели и на формирование этих свойств решающее влияние оказывают материалы, из которых изготовляется мебель, ее конструирование, производственное исполнение.

К *функциональным* свойствам мебели относятся ее способность удовлетворять различные потребности: служить для хранения вещей, для работы, для проведения досуга. Функциональные свойства мебели определяются главным образом двумя факторами: размерами и формой, как отдельных частей, так и изделия в целом.

*Удобство* пользования зависит от функциональных размеров, обеспечивающие возможность пользования изделием в соответствии с его назначением. Так, размеры отделений для хранения одежды определяются в зависимости от максимальных размеров одежды, повешенной на плечики, с учетом припусков на их свободное размещение.

*Гигиенические свойства:*

1. Санитарно-химические свойства мебели приобретают исключительно большое значение в связи с тем, что для изготовления мебели все шире применяются полимерные материалы, которые могут выделять в окружающее пространство свободные мономеры, в том числе и токсичные. Поэтому использование полимерных материалов в производстве мебели возможно только с разрешения органов здравоохранения. При этом установлены предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных химических веществ, выделяющихся из полимерных материалов.

2. Физико-гигиенические свойства. Загрязняемость мебели зависит от ее конструкции и свойств лицевых материалов. Загрязняемость мала, если поверхность изделия гладкая, без выступающих деталей. Поэтому мебель щитовой конструкции обладает более высокими гигиеническими свойствами, чем рамочной. С этой точки зрения нецелесообразно изготовлять мебель с выступающим плинтусом.

Надежность мебели характеризуется долговечностью, сохраняемостью и ремонтопригодностью.

В мебельном производстве используют большое количество разнообразных материалов, различных по технологическому назначению и природе. По технологическому назначению различают материалы конструкционные, отделочные, клеящие, лицевую и крепежную фурнитуру.

В общем перечне всех материалов, используемых в мебельной промышленности, одно из первых мест занимают древесные материалы и их полуфабрикаты (пиломатериалы, древесно-плитные материалы, клееная фанера и т.д.). Основным сырьем для их получения является древесина.

Древесина подразделяется на хвойные и лиственные породы. К хвойным породам относятся сосна, лиственница, кедр, тисс, ель, пихта; к лиственным кольцесосудистым – дуб, ясень, карагач, ильм, амурский бархат; к лиственным рассеянно-сосудистым – береза, бук, клен, орех, граб, ива, тополь.

 Для изготовления мебели также используют экзотические породы древесины, которые ввозят из зарубежных стран с тропическим климатом. Это – красное дерево (разновидности – махагони, макаре, амарант, мовинга), лимонное, полисандр, макассар, черное, розовое, атласное и т.д. К основным физическим свойствам древесины относят цвет, блеск, текстура, объемная масса, твердость, прочность.

*Конструкционные материалы для изготовления каркаса мебели.* Пиломатериалы – это доски и бруски, получаемые распиловками круглого леса вдоль волокон. Пиломатериалы, соответствующие по размерам и качеству будущим деталям мебели, но имеющие припуски на сушку, строгание и оторцовку, называют черновыми мебельными заготовками (ЧМЗ).

Древесно-стружечные плиты (ДСП) применяются для изготовления всех видов мебели, за исключением стульев и кресел. Получают ДСП методом горячего плоского прессования древесных частиц.

Древесно-волокнистые плиты средней плотности для фасадных деталей мебели изготавливают двух марок ТСН-30 и ТСН-40. Основу этих плит составляют измельченные волокна неценных пород древесины, обработанные при высоком давлении и высокой температуре смесью феноло-формальдегидной смолы и парафина.

Древесно-волокнистые плиты (ДВП) получают из волокон неценных пород древесины, бумаги или других отходов путем прессования и термической обработки. В производстве мебели применяют твердые ДВП толщиной 2,5 – 12мм с отделанной и неотделанной лицевой поверхностью.

Клееную фанеру изготавливают склеиванием нечетного количества от 3 до 13 листов лущеного шпона с перпендикулярным расположением волокон в смежных листах. Из клееной фанеры изготавливают корпуса ящиков, задние стенки корпусной мебели, внутренние перегородки.

Столярные плиты выпускают в виде реечных щитов, собранных из несклеенных (НР) или склеенных (СР) между собой реек древесины, а также реек из склеенных в блок досок (БР). Щит оклеивают с одной или двух сторон строганным шпоном. Их используют в производстве боковых стенок, дверок в корпусной мебели, крышек столов.

Мебельные щиты представляют собой рамки, заполненные древесной стружкой или бумажно-сотовым заполнителем. Рамки с двух сторон облицовывают клееной фанерой или строганным шпоном с подслоем. Применяют различные щиты для изготовления дверок, внутренних стенок, крышек и других деталей в корпусной мебели. Конструкционная особенность мебельных щитов позволяет изготавливать из них фасадные детали мебели профильного рисунка.

*Отделочные и облицовочные материалы.* Для придания красивого внешнего вида мебели, улучшения ее гигиенических свойств, продления срока службы и предохранения от воздействия окружающей среды на мебельные деревянные изделия наносят защитно-декоративные покрытия.

Выбор отделочных и облицовочных материалов защитно-декоративного покрытия зависят от назначения и ценности мебели, условий ее эксплуатации, а также цвета, текстуры, пористости и твердости деревянной подложки. Отделка может быть прозрачной и непрозрачной. Прозрачную отделку применяют для мебели, изготовленной из древесины с красивой текстурой и цветом, которые необходимо сохранить и подчеркнуть. Непрозрачной отделкой закрывают невыразительную текстуру древесины или поверхность древесно-плитного материала. Также непрозрачная отделка служит для получения покрытий с высокими защитными свойствами.

*Материалы для подготовки поверхности древесины или древесно-плитного материала к отделке.* Мастики, грунты и шпатлевки применяют для выравнивания отделываемой поверхности, придания ей равномерной плотности, твердости и повышения адгезии с последующими покрытиями.

Порозаполнители используют при прозрачной отделке мебели для предотвращения проседания лаковой пленки и впитывании лака в древесину.

Отбеливающие вещества применяют для удаления с поверхности смолы, грязных пятен, осветления и выравнивания цвета древесины. Красители и протравы изменяют или усиливают натуральный цвет древесины.

*Материалы для прозрачной отделки.* Мебельные лаки – это жидкие растворы пленкообразующих веществ в органических растворителях, которые в зависимости от рода основного пленкообразующего материала делятся на нитроцеллюлозные(НЦ), полиэфирные(ПЭ), полиуретановые(УР), полиакриловые(АК), меламиновые (МЛ) и т.д.

Мебель, фанерованная натуральным шпоном по качеству внешнего вида не отличается от мебели из массива древесины, но при этом стоимость ее гораздо ниже.

Декоративные пленки (синтетические шпоны) делятся на две группы. К первой группе относятся пленки на основе бумаг, пропитанных термореактивными полимерами (карбамидные, меламиноформальдегидные и полиэфирные смолы). Ко второй – пленки на основе термопластичных полимеров (поливинилхлорид и его модификации).

Бумажно-слоистые пластики – это многослойный с толщиной от 0,4 до 1,2мм материал для облицовывания плоских рабочих поверхностей, кромок плитных деталей и профильно-погонажных изделий мебели. Эмали создают гладкие, глянцевые и матовые покрытия на поверхности мебели. Эмали бывают масляные, нитроцеллюлозные, полиэфирные, меламиновые.

*Облицовывание поверхностей отдельных деталей, элементов и узлов.*

Основными видами облицовывания поверхностей различными материалами являются фанерование и лицевая отделка лаками, эмалями, текстурной бумагой, синтетическим шпоном, декоративной фанерой и др.

Фанерование – оклеивание деталей, изготовленных из неценных пород древесины, строганым шпоном дуба, ясеня, бука, ореха, красного дерева и других пород. При этом экономится древесина ценных пород, улучшается внешний вид и свойства готовой продукции. Фанерованная мебель красивее, лучше по качеству и дешевле мебели из массива древесины.

*Шпон* подбирают по породе древесины, цвету и текстуре. Тщательно выравнивают его кромки и склеивают гуммированной бумагой в листы, размеры которых соответствуют готовым деталям с припуском 10-15мм. Наборы шпона бывают в рост, в елку, полуелку, крейцфугу, конверт, шашку с фризом; они не должны иметь отклонений, заметных невооруженным глазом.

*Фанерование* происходят в одно или два слоя. При двухслойном фанеровании нижний слой шпона располагают перпендикулярно волокнам основы. При этом устраняется коробление и меньше заметны неровности основы. Подготовленные детали помещают в многоэтажные прессы подогревом или без подогрева и прессуют.

*Соединение отдельных деталей и элементов.* После фанерования и соответствующей обработки отдельные детали собирают в узлы – более сложные пространственные и конструктивные элементы. Соединяют детали с помощью столярных соединений, а также винтами, болтами, стяжками или теми и другими вместе. Все соединения деталей мебели делят на разъемные и неразъемные. Наиболее распространены шиповые соединения. Применяют также различные металлические скрепы и стяжки.

Разъемные соединения различают жесткие и шарнирные. Жесткие соединения бывают по стяжкам и на шкантах, а шарнирные – на съемных и стационарных петлях.

Неразъемные соединения – на клею и на гвоздях – часто применяют в производстве мебели. Соединения бывают на клею и на шипах. Соединения на шипах делят на угловые (концевые, серединные и ящичные), по длине и по кромкам.

Угловые соединения бывают сквозные, несквозные, плоские, полупотайные. Собранные узлы подвергают дополнительной обработке и лицевой отделке для придания им точных размеров, формы и устранения дефектов.

*Лицевая отделка.* Она необходима для улучшения внешнего вида мебели и защиты ее от механических повреждений. Покрытия, наносимые на поверхность мебели, должны обеспечивать защиту древесины от различных воздействий, придавать мебели красивый внешний вид и соответствовать предъявляемым к ним требованиям, которые дифференцированы в зависимости от вида, назначения и условий эксплуатации мебели.

Свойства покрытия зависят от качества лакокрасочных материалов и подготовки поверхности под отделку.

*Сборка мебели.* Предметы мебели собирают из отдельных деталей и узлов, которые соединяют с помощью шиповых вязок, клея, винтов, шипов, металлических стяжек и др. Вначале собирают каркас, на котором устанавливают подвижные, а затем неподвижные части.

Каркас собирают из несущих узлов и деталей, которые крепят на клею и с помощью столярных соединений.

В последнюю очередь устанавливают детали декоративного назначения (раскладки, карнизы и др.), которые должны закрывать места соединений. Иногда производят подчистку, подрезку углов, застрогивание провесов, подшлифовывание. Разобранная мебель поступает в продажу в виде комплекта деталей, из которых изделие собирают на месте.

От правильности сборки зависит качество мебели. Фурнитуру крепят в процессе сборки.

5. ПОКАЗАТЕЛИ КАЧЕСТВА МЕБЕЛИ

На качество мебели большое влияние оказывают показатели качества исходных материалов (древесины, пластиков, покровных и настилочных и т.д.), обработки и сборки, покрытий.

*Показатели качества исходных материалов, обработки и сборки мебели.* На эти показатели влияют различные дефекты, которые можно подразделить на следующие группы: дефекты древесины и других материалов, обработки и соединения отдельных деталей и сборки, отклонения от линейных размеров, фанерования. Эти дефекты могут быть на лицевых и нелицевых поверхностях. Требования к дефектам дифференцированы в зависимости от их вида, размера, количества и местонахождения.

Лицевыми называются наружные видимые поверхности и внутренние за остекленными дверками и стеклами, передние кромки и др. Дефекты древесины на лицевых и нелицевых поверхностях допускаются с ограничениями или вообще не допускаются в зависимости от вида отделки и поверхности под отделку. К недопустимым дефектам древесины относятся частично сросшиеся и несросшиеся сучки на лицевых поверхностях, червоточины, трещины, внутренняя заболонь и смоляные кармашки. При непрозрачной отделке и на невидимых местах эти дефекты допускаются с ограничениями.

Дефекты *обработки деталей* – расколы, расслоения, отколы, защипы, мшистость, заусенцы, царапины, вмятины, недошлифовка, вырывы и др. Все поверхности должны быть хорошо зачищены, а ребра заовалены.

К *дефектам соединения деталей* и сборки относятся зазоры, перекосы, слабое крепление, плохо подобранная и несочетающаяся с назначением и композицией предмета фурнитура, детали, плохо подобранные по текстуре древесины, открывающиеся детали, неплотно примыкающие к каркасным брускам или неоткрывающимся деталям, плохо работающие замки и приспособления, заедания и перекосы ящиков и полуящиков и др. выдвижных элементов, зазоры в проемах (более 1-1,5 мм). Соединение должно быть плотным, обеспечивающим прочность и жесткость изделия при эксплуатации.

*Дефекты фурнитуры* – заусенцы, зазоры, следы коррозии, царапины, раковины, несоответствие фурнитуры по размерам, непрочное крепление ее к основанию, ненадежное фиксирование элементов подвижных частей фурнитуры в крайних положениях, выступающие части болтов, не закрытые колпачками.

К дефектам фанерования относятся плохо подобранные по текстуре и цвету шпоны, непрочно приклеенные к основе, с заломами, отставанием на краях, кромках и торцах, а также непроклеенные места, проступание клея, расхождение фуг и проседание шпона. Имитация должна соответствовать рисунку и цвету природной древесины.

*Показатели качества покрытий.* В процессе эксплуатации на покрытие мебели оказывают воздействие температурные условия, свет, влага, химические среды и механические усилия. Срок службы и сохранение внешнего вида мебели зависят от устойчивости покрытия к указанным воздействиям. На качество покрытий влияют дефекты, возникающие при отделке, а также физико-химические свойства самих покрытий.

Побеление нитролаковой пленки – результат повышенной влажности древесины перед отделкой, нанесения лака на влажную и запотевшую поверхность, поступления в распылитель влажного сжатого воздуха, плохого совмещения лака с порозаполнителем, быстрого улетучивания растворителей.

Сморщивание (шагрень) нитропленки происходит при повышенной вязкости лака, большом расстоянии между лакируемой поверхностью и распылителем, несоблюдении скорости движения, неправильной работе масловодоотделителя.

 Пузыри нитролаковой пленки образуются при большом давлении воздуха при распылении, наличии воздушных пузырей в лаке, плохом заполнении пор, интенсивной сушке после нанесения лака, а также при вспенивании лака при распылении и наличии открытых пор на покрываемой поверхности.

Основными физико-химическими свойствами покрытий являются: толщина пленки, адгезия к древесине, твердость, эластичность, блеск, сопротивление истиранию, свето-, тепло-, морозо- и водостойкость, химическая стойкость и др. По большинству этих свойств нормативы не установлены. Эти свойства зависят от качества лакокрасочного материала, древесины, ее строения, состава, а также технологии производства. Показатели качества покрытий могут быть дифференцированы в зависимости от назначения и условий эксплуатации мебели.

Блеск придает мебели красивый внешний вид, и, кроме того, покрытия с повышенным блеском лучше противостоят атмосферным воздействиям. Со временем блеск покрытия снижается, что свидетельствует о появлении первых признаков разрушения – коррозии покрытия. Для определения степени блеска покрытий применяют рефлектоскоп Р-4 и фотоэлектрический блекомер ФБ-5.

Сопротивление истиранию – один из важнейших показателей качества покрытия и эксплуатационных свойств мебели. При истирании покрытия уменьшаются его толщина, масса и блеск. Истираемость зависит от природы материала и сил межмолекулярного сцепления, температуры, влажности и других факторов.

 Теплостойкость – сопротивляемость покрытия воздействию различных температур. Это важная эксплуатационная характеристика, особенно для кухонной мебели. Теплостойкость зависит от того, какие смолы использованы для покрытий – термореактивные или термопластичные. Термопластичные покрытия при механических повреждениях легко восстанавливаются дополнительной обработкой. Термореактивные покрытия не восстанавливаются. Теплостойкость определяют на приборе ПКТ.

Морозостойкость характеризует отношение к действию пониженных температур.

Качество мебели с покрытиями с низкой морозостойкостью значительно снижается. Наиболее морозостойкими являются полиэфирные покрытия. Это свойство полезно особенно в северных районах.

Водопроницаемость зависит от природы и пористости пленки. При пористом покрытии влага проникает в древесину, которая разбухает.

При малой эластичности пленки нарушается целостность покрытия.

Водостойкость – это суммарное значение набухания и водопроницаемости, от которых зависят защитные функции покрытия. Водостойкость увеличивается при повышении толщины покрытия и уменьшении растворимости пленок.

 Светостойкость – важное свойство покрытия. Под воздействием солнечного света происходит старение пленки, сопровождающееся снижением эластичности и адгезии, увеличением хрупкости, твердости, истираемости вследствие повышенной трещинноватости и выкрашивания.

Химическая стойкость – сопротивляемость покрытия воздействию различных химических агентов.

Технический прогресс в производстве мебели неразрывно связан с широким применением новых эффективных материалов и облегченных конструкций.

Одним из видом легких конструкций, удовлетворяющих современным требованиям, являются конструкции из клееной древесины и водостойкой фанеры.

Эти конструкции отличаются хорошей транспортабельностью, сборностью, экономичностью. Они эстетичны, обладают высокой долговечностью.

6. ФАКТОРЫ, СОХРАНЯЮЩИЕ КАЧЕСТВО МЕБЕЛИ

Выпускаемая мебель по своим параметрам должна соответствовать утвержденному образцу-эталону и требованиям, указанным в нормативной документации. Правильный выбор формы и конструкции мебели, соответствие ее функциональных и габаритных размеров размерам помещения и тела человека позволяют обеспечивать прямое использование мебели по своему функциональному назначению. Устойчивость, прочность, долговечность, обеспечение быстрой трансформации при эксплуатации, возможность качественной сборки и ремонта, легкость и доступность очистки также во многом зависит от оригинальности конструкции и целесообразности размеров мебели.

В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 16 июня 1997г. №720 изготовитель обязан самостоятельно устанавливать срок службы товаров длительного пользования, к которым отнесены изделия мебели и информировать о нем потребителя.

Мебель не должна оказывать негативного влияния на жизнедеятельность человека, а именно, выделять в окружающую среду вредные токсичные вещества. Поэтому, все синтетические материалы и материалы, изготовленные из вторичного сырья, используемые для изготовления мебели должны быть разрешены к применению национальными органами Санэпиднадзора России.

*Корпусная сборно-разборная мебель* и комплекты универсально-сборной мебели, поставляемые в разборном виде, должны сопровождаться инструкцией по сборке, схемой монтажа и комплектовочным документом. Допускается в инструкцию по сборке наборов и гарнитуров мебели включать инструкцию по уходу за мебелью. При маркировке детской мебели (столов и стульев) дополнительно указывается: в числителе – номер стола или ростовой номер стула, в знаменателе – средний рост детей.

7. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ

Под оценкой качества продукции понимается оценка количественных и качественных характеристик свойств продукции. В производстве применяется технический контроль, который осуществляет проверку соответствия технических параметров объекта контроля предписанным значениям. ГОСТом 16504-81 установлены основные термины и определения по контролю и испытаниям продукции.

Основные из них следующие: метод контроля – совокупность правил применения определенных принципов для осуществления контроля; система контроля – совокупность средств контроля и исполнителей, взаимодействующих с объектом контроля по правилам, установленным соответствующей документацией; контрольный образец продукции – единица продукции или ее часть или проба, отобранная определенным способом и утвержденная, признаки которой приняты за основу при изготовлении и контроле такой же продукции.

 Объектом *технического контроля* может быть продукция или процессы. Технический контроль в цикле промышленной продукции может быть: контроль проектирования, производственный и эксплуатационный. Задача производственного контроля – активное воздействие на производственный процесс с целью исключения потерь из-за брака и низкого качества продукции. Методы контроля разрабатываются технологом и фиксируются в технологической документации. В зависимости от места в технологическом процессе различают входной, операционный и приемочный контроль.

*Операционный контроль.* Контролируется соблюдение технологической дисциплины на всех стадиях технологического процесса. Операционный контроль направлен на определение величины приближения действительных показателей технологического процесса к их номинальным значениям. Проводится контроль качества деталей и сборочных единиц мебели на всех стадиях технологического процесса. При этом контролируется, например, качество обработки и соединения детали, параметры режима склеивания, качество сборки, шлифования, текущая влажность древесных материалов и т.п.

Метод испытания клеевого соединения на неравномерный обрыв листовых облицовочных материалов по ГОСТ 15867.

Метод определения предела прочности клеевого соединения на гладкую фугу при двустороннем раскалывании клиньями по ГОСТ 15613.2.

Метод определения предела прочности при растяжении клеевого торцового соединения впритык по ГОСТ 15613.3.

Метод определения предела прочности зубчатых клеевых соединений при статическом изгибе по ГОСТ 15613.4.

Метод определения предела прочности и модуля упругости при растяжении для фанеры, фанерных и столярных плит по ГОСТ 9622.

Метод определения плотности, влажности, водопоглощения, влагопоглощения, объемного разбухания фанеры, фанерных и столярных плит, древесно-слоистых пластиков по ГОСТ 9621.

Метод определения предела прочности и модуля упругости при статическом изгибе для фанеры, фанерных и столярных плит, древесно-слоистых пластиков по ГОСТ 9625.

Метод удельного сопротивления древесностружечных плит выдергиванию гвоздей и шурупов по ГОСТ 10637.

Качество лакокрасочных и пленочных покрытий в соответствии с требованиями ОСТ 13-27 и стандартами на методы определения физико-механических свойств покрытий.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бобров В.А. Справочник по деревообработке / Серия «Справочники». Ростов н/Д: «Феникс», 2003г.
2. ГОСТ 20400-93. Продукция мебельного производства. Термины и определения. – М.: Изд-во стандартов, 1994г.

4. ГОСТ 2140-81. Пороки древесины. Классификация, термины и определения. Способы измерения. – М.: Изд-во стандартов, 1982.

5. ГОСТ 16371-93. Мебель. Общие технические условия. – М.: Изд-во стандартов, 1994г.

6. ГОСТ 16371 – 93 Мебель. Общие технические условия.

7. ГОСТ 20400 – 80 Продукция мебельного производства. Термины и определения

8. Жиряева Е.В. Товароведение. СПб.: Питер, 2004г.

9. Маренков Н.Л. Управление обеспечением качества и конкурентоспособности товаров. Серия «Высшее образование». Москва: Национальный институт бизнеса. Ростов н/Д, 2004г.

10. Моисеенко Н.С. Товароведение непродовольственных товаров: Учебное пособие. Часть 2. – Ростов н/Д: Феникс, 2003г.

11. Товароведение и организация торговли непродовольственными товарами: Учебник/ А.Н.Неверов. Издательский центр «Академия», 2004г.

12. Товароведение и экспертиза потребительских товаров: Учебник. – М.:ИНФРА-М, 2003г.

13. Чечеткина Н.М., Путилина Т.И., Горбунева В.В. Товарная экспертиза. Серия «Учебники и учебные пособия». Ростов н/Д: «Феникс», 2000г.

14. Шепелев А.Ф., Печенежская И.А., Туров А.С. Товароведение и экспертиза древесно-мебельных товаров. М.-Ростов-н.Дону: Изд.центр «МарТ», 2004г.

15. Шепелев А.Ф. Товароведение и экспертиза древесно-мебельных товаров. Серия «Учебники и учебные пособия» - Ростов н/Д: «Феникс», 2002г.