МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УО Витебский государственный технологический университет

**Курсовая работа**

**По дисциплине: «ТОВАРОВЕДЕНИЕ В ОТРАСЛИ»**

**на тему:**

«**Характеристика ассортимента и потребительских свойств мебельных товаров**»

Витебск 2009

**Содержание**

Введение

1. Классификация и характеристика ассортимента мебельных товаров

1.1 Характеристика видового ассортимента мебельных товаров

1.2 Характеристика применяемых материалов

1.3 Размерный ассортимент мебельных товаров

2. Классификация и кодирование мебельных товаров

3. Потребительские свойства и показатели качества мебели

4. Факторы, сохраняющие потребительские свойства мебельных товаров

Заключение

Список использованных источников

# Введение

Оснащение квартиры, офиса или помещения мебелью, ее расстановка, создание интерьера, где решающая роль отводится мебели, — все это неотделимо от понятия повышение материального и культурного уровня нашего народа, поскольку речь идет о составной части, одном из звеньев жизненной среды, наиболее полно раскрывающем сугубо личную жизнь человека.

Из огромного количества вещей и предметов, которые окружают человека и которыми он пользуется, мебели отводится ведущее место. Просто трудно представить, как можно обойтись без мебели сегодня современному человеку. Мебель в самой простой и широко распространенной форме, сопровождает человека в течение всех лет его жизни.

Почти половину своей жизни человек проводит в своем доме и на работе. Мебель существует для нас. Поэтому перед создателями мебели стоят основные задачи: конструировать мебель не только совершенную и рациональную с точки зрения ее функционального назначения, но создавать красивые, удобные по форме образцы. Набор мебели, состоящий пусть даже из разрозненных, самых простых предметов, превращает жилое пространство в квартиру.

В форме и отделке мебели, ее окраске, структуре материала и т.п. отчетливо прослеживаются специфические национальные черты, влияние эпохи, даже географические или территориальные характерные признаки. Функциональное назначение мебели, отдельных предметов обстановки всегда занимало ведущее место при конструировании мебельных комплектов. История мебели, ее совершенствование, изменение ее формы являются одной из сторон тенденции и в развитии художественных форм.

У представителей каждой эпохи были свои взгляды на мебель. Иногда мебель рассматривали как необходимое, четко дифференцированное функциональное орудие труда, порой предметы обстановки ценились в первую очередь за вычурную сложную декоративную отделку, где форма была предпочтительнее, нежели функциональное назначение. В истории архитектуры известно немало примеров, когда мебель составляла единое целое в архитектурном ансамбле. Форма и качество мебели отражали специфику и культурный уровень своего времени, классовую структуру общества, материальный уровень владельцев мебели, иными словами, характерные признаки, присущие любой общественной формации — классовую дифференциацию общества и принадлежность владельца мебели к соответствующему классу.

Мебель, изготовленная даже в производственных условиях и выпускаемая в широких масштабах, является одним из средств создания человеком своего микромира.

Современная мебель характеризуется рациональностью, соответствием назначению и размерам жилых помещений, взаимозаменяемостью отдельных деталей, материалов с высокими технологическими свойствами.

Характерной чертой белорусского мебельного рынка последних лет эксперты называют стабильный рост предложений от частных фабрик. По данным Министерства статистики и анализа Республики Беларусь, вневедомственные предприятия производят мебели в два раза больше, чем организации концерна «Беллесбумпром». Так, предприятия концерна ежегодно увеличивают объемы производства на 8-9%, а частные - на 20-30%, успевая при этом проникать за рубеж.

Сегодня в Беларуси действует 350 зарегистрированных мебельных предприятий, еще порядка 100 производственных точек - так называемые «гаражники», работающие в теневом секторе и не имеющие статуса юридических лиц.

Если рассматривать долю частных предприятий в производстве отдельных групп товаров, то они изготавливают 62% от общего числа гарнитуров и наборов, 63% - письменных столов, 60,8% - детских кроватей, 56% - кресел-кроватей. Менее популярен у коммерческих организаций выпуск стульев, табуретов, детской мебели.

Повышение уровня качества мебели от частных фабрик объясняется серьезным скачком в техническом переоснащении их производств и формировании команды профессиональных дизайнеров. Большинство коммерческих предприятий самостоятельно перерабатывают древесину, имеют уникальное импортное оборудование. Используя в основном белорусское сырье и импортные комплектующие, частные организации добиваются качества в работе и, соответственно, интереса со стороны потребителей. Высокий спрос на мебель от различных ООО, ЗАО и СП подтверждает и статистика: 49% от общего объема спроса приходится на товары коммерческих компаний, 45% - на продукцию организаций концерна «Беллесбумпром».

Среди наиболее активных вневедомственных игроков белорусского мебельного рынка выделяются «Явид», «Дельта», «Евромебель», «Фурман», «Вегас», «Сенат Эм Парк Мебели». Эти предприятия уже имеют сложившуюся деловую репутацию и узнаваемую торговую марк.

Разумеется, белорусский рынок не обходится и без поставок импортной мебели. Основными импортерами выступают Россия, Италия, Германия и Польша. Зарубежные компании работают на нишу мебели для столовых и жилых комнат, поставляют товары из экзотических материалов (тростника, ротанга) и металла. Однако ввиду довольно высокой стоимости импортная мебель имеет сравнительно узкий круг покупателей. Как отметила главный товаровед Министерства торговли Республики Беларусь Елена Бахтина, удельный вес продаж зарубежной мебели в объеме продаж мебельной продукции составляет лишь 6,4%, а в объеме продаж импортных товаров в целом - всего 0,5% [1].

Целью данной курсовой работы является изучение ассортимента и потребительских свойств мебельных товаров. Для достижения поставленной цели необходимо решение следующих задач, а именно:

- показать видовой ассортимент мебельных товаров и характеристика применяемых материалов;

- составление классификации данной группы товаров;

- изучение потребительских свойств и их показателей;

- исследование факторов, сохраняющих потребительские свойства мебельных товаров.

# 1. Классификация и характеристика ассортимента мебельных товаров

Планировочное решение квартир, служебных и общественных помещений, организация их интерьеров во многом определяются рациональной меблировкой, типом изделий и их конструкцией. Мебель для меблировки указанных помещений классифицируют по функциональному назначению, конструктивно-технологическим признакам, характеру производства и видам применяемых материалов.

По функциональному назначению мебель подразделяют на три большие группы: бытовую - для жилых помещений; для общественных зданий; детскую. В каждой из перечисленных функциональных групп важное место занимает мягкая мебель, используемая человеком для сидения и лежания.

Мебель для жилых помещений (бытовая) предназначена для оборудования жилых комнат - столовой, спальни, гостиной. Мебель для общественных зданий предназначена для административных зданий, медицинских учреждений, гостиниц, общежитий. Формы и конструкции ее определяются характером деятельности учреждения, спецификой функциональных процессов. Размеры, формы и конструкции детской мебели определяются возрастными и ростовыми характеристиками детей.

Изделия мебели классифицируются в свою очередь по зонам обстановки помещений и других мест пребывания человека, для которых они предназначены. Так, мебель для административных зданий может быть для оборудования рабочих мест, зрительных залов, мест президиума.

В свою очередь мебель бывает цельной, встроенной, универсально-разборной, трансформируемой и секционной. Мебель, соединения которой неразъемные, относится к цельной. Такая мебель неудобна при транспортировании, хранении и расположении в помещении. Встроенная мебель занимает мало места, так как составляет единое целое со стеной или перегородкой помещения. Универсально-сборная мебель состоит из унифицированных элементов, различных по форме, размерам и назначению, что обеспечивает разнообразие вариантов сборки, создает удобство в эксплуатации, а также при хранении и транспортировании. Трансформируемая мебель позволяет изменять ее функциональное назначение перемещением отдельных элементов. Секционная мягкая мебель состоит из отдельных секций, сблокированных в различных сочетаниях, позволяющих образовывать разнообразные по размерам и формам изделия.

По виду применяемых материалов различают мебель, в конструкции которой преобладают элементы, изготовленные из древесных материалов; мебель, в которой преобладают элементы из полимерных материалов; мебель, в которой преобладают конструкции из металла.

К конструктивно-технологическим признакам мебели относятся степень простоты конструктивного решения, рациональное использование материалов, прочность конструктивной схемы изделия, правильное решение узловых соединений, технологичность и эксплуатационная надежность.

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

По характеру производства мебель подразделяют на экспериментальную, серийную и массовую. Экспериментальную мебель изготовляют для рассмотрения на художественно-технических советах, демонстрации на выставках и ярмарках с целью выявления на нее спроса покупателей. Иногда экспериментальные изделия сдают в опытную эксплуатацию для определения удобства пользования ими и их конструктивной прочности. Некоторые экспериментальные изделия подвергают испытаниям по разработанным методикам. Технология изготовления экспериментальных образцов, должна максимально приближаться к технологии серийного и массового производства мебели. Серийную мебель выпускают более или менее крупными партиями (сериями) по результатам изготовления и испытания экспериментальных образцов. При этом предусмотрено повторение серий, в процессе которого конструкцию изделий совершенствуют. Массовую мебель выпускают в большом количестве непрерывно и в течение длительного времени без изменения ее конструкции по окончательно отработанным и проверенным при изготовлении серий чертежам.

Изготовление массовой мебели дает возможность проведения широкой специализации производства как предметной, так и технологической. При этом сокращается объем транспортных операций, улучшаются условия организации и управления производством, повышается качество продукции.

По наличию отделки различают мебель с отделкой и без нее. Применяют прозрачную (столярную), непрозрачную (малярную), комбинированную, имитационную и специальную отделку.

В зависимости от функционального назначения различают три основные группы отделки: защитную, декоративно-художественную и декоративно-защитную.

Защитная отделка предназначена для предохранения изделий от температурно-влажностных воздействий окружающей среды, связанных с явлениями увлажнения, усушки, набухания, коррозии элементов изделий и для защиты от физико-химических и механических повреждений путем придания изделию или элементам изделия кислотостойкости, маслостойкости, термостойкости, износоустойчивости и др.

Декоративно-художественная отделка предусматривает декорирование изделий пластическими или декоративными средствами: рельефный декор (резьба, тиснение, гравирование); орнаментальный декор (выжигание, роспись); наборный декор (интарсия, мозаика, инкрустация, маркетри); накладной декор (накладки и вставки из древесины, металла, пластмасс, кости, рога, стекла, фарфора, фаянса, керамики и другие).

Декоративно-защитная отделка придает изделиям декоративные и защитные свойства. Это наиболее распространенный вид отделки, в процессе которой проявляются и подчеркиваются естественные декоративные свойства материалов, входящих в изделия, или придаются новые свойства, усиливающие восприятие формы изделий. К ним относятся: простое и сложное облицовывание древесных материалов строганым или лущеным шпоном с последующим покрытием прозрачными пленками, проявляющими текстуру древесины; кроющие покрытия древесины и металлов жидкими лакокрасочными материалами; наклеивание или напрессовка листовых и пленочных полимерных материалов, паст, эмульсий, напыление порошков; металлизация (алюминирование, бронзирование, золочение); гальванические, химические и анодизационные покрытия металлов; покрытия элементов мягкой мебели декоративными мебельными тканями или искусственными материалами типа кожи (винилискожа) и др.

Выбор той или иной группы отделки определяется художественно-конструкторскими задачами с учетом эстетических свойств используемых материалов, функциональных, технико-экономических и эксплуатационных требований к изделию. В одном изделии обычно сочетаются чисто защитные покрытия (внутренние и нелицевые поверхности) с декоративно-защитными (лицевые и рабочие поверхности).

## 1.1 Характеристика видового ассортимента мебельных товаров

В ассортимент мебельных товаров входят шкафы, тумбы, столы, стулья, кресла, кровати, табуреты, банкетки и др.

**Диваны и диваны-кровати** бывают самых различных конструктивных решений. Сиденья и спинки могут быть одноэлементными, т. е. спинка и сиденье цельные, или секционными из отдельных подушек, или сиденье одноэлементное, а спинка из отдельных подушек. Эти изделия могут быть с локотниками и без локотников, с ящиком для постельных принадлежностей под сиденьем или без ящика.

Кресла-кровати имеют сиденья и спинки секционные. Они бывают с локотниками и без локотников, с ящиком под сиденьем и без ящика.

Диваны, диваны-кровати и кресла-кровати состоят из следующих элементов: основания - рамок или коробок; ножек, скамеек, коробок-цоколей; заполнения рамок или коробок - эластичного из пружин, или резиновых лент, или жесткого; ящиков, боковин-локотников, сидений и спинок одноэлементных или секционных (подушки) из пластичных пружинных блоков или беспружинных блоков; крепежных элементов и механизмов трансформации.

Диваны прочно вошли в нашу жизнь в качестве неотъемлемого атрибута офиса или квартиры. Жены называют их «четвероногими» друзьями своих мужей, а бизнесмены хранят их как талисманы в случае проведения удачных переговоров с партнерами по бизнесу. Диван кроме эстетической функции несет на себе множество практических – где, как не на диванчике посмотреть фильм, почитать книгу или просто отдохнуть после рабочего дня. В бизнесе диван это неотъемлемая часть любых переговоров, он помогает расположить собеседника к себе, настроить его на конструктивное и позитивное решение проблем, достигнуть более высокого уровня доверительности. Диваны очень часто можно видеть в различных гостиницах и зонах отдыха, главная их задача – дарить посетителям уют и комфорт. Разработчики предлагают различные варианты исполнения диванов, но существует несколько стилей: деловой, официально-деловой, практичный, семейный. Каждый из них подразделяется еще на несколько, в зависимости от целевого предназначения. Диваны в деловом стиле можно встретить с офисах организаций, они просторные и шикарные, обтянутые дорогой кожей, для того чтобы показать партнерам по бизнесу, что дела в компании идут отлично и с ней можно иметь дело. Официально – деловой стиль встречается довольно редко, это уровень президентов, а подобную мебель можно встретить в Кремле и музеях. На диванах данного стиля не сидят, они стоят для красоты, всем своим видом подчеркивая величие хозяев. Практичный стиль предстает перед нами во всех общественных заведениях, диваны необходимы, чтобы посетители гостиниц, ресторанов и прочих публичных заведений могли спокойно покурить или просто посидеть, отдохнуть. Их неотъемлемый атрибут – устойчивая к внешним воздействие обивка – дерматин или ЭКО-кожа. Размеры могут быть от больших угловых, до маленьких, чуть больше кресла. Семейный стиль объединяет все, что подлежит постановке у вас в квартире, доме и на даче. Семейные диваны – не только эстетика, но и место хранения постельного белья, подушек и одеял.

**Столы**, так же как диваны, кресла, стулья и столы, появились очень давно, за столетия они успели, не смотря на однообразную конструкцию, успеть поменяться. В настоящее время столы имеют самую разнообразную форму и самое разнообразное назначение. Это обеденные, тумбовые, журнальные, письменные, компьютерные, офисные и многие другие. В зависимости от того, в какое помещение вам необходимо выбрать стол, может воспользоваться широким спектром услуг, как мебельных компаний, так и самих производителей. Сейчас основным удобством следует отметить то, что можно измерить свое помещение и предоставить те размеры на понравившуюся модель, которая необходима. Совместно со столами в комплекте идут различные тумбочки и шкафчики, которые размещают как различные предметы, так и оргтехнику, телефон. Для кухонной комнаты на выбор предлагают различного рода кухонные столы обеденного предназначения, которые могут предлагаться в комплекте с диванчиками кругового типа или обычных кухонных. Для кабинетов имеется широкий выбор столов. Это столы письменные, которые при необходимости могут сочетать в себе модули для компьютерной техники.

Столы бывают обеденные, письменные, туалетные, сервировочные, журнальные, для радиоприемников и телевизоров. По конструктивному решению они могут быть столярными, с выклейными элементами и смешанной конструкции.

Столы обеденные рекомендуется изготовлять только раздвижными и желательно с отъемными ножками. Нераздвижные столы имеют ограниченное применение. Столы с неотъемными ножками нетранспортабельны и часто их трудно доставлять потребителю. Основные составные элементы обеденных столов следующие: ножки, царговый пояс различных конструктивных решений, крышки различной формы (квадратные, прямоугольные, круглые и овальные), механизмы трансформации и крепежные элементы. К группе обеденных столов относятся столы-тумбы, использующиеся как тумбы или подставки, а в случае необходимости как обеденные столы. Для этой цели в столах-тумбах поднимаются две крышки (полукрышки) и выдвигаются опорные рамы. Столы этого вида состоят из опорной рамы (ножек), крышек, тумбы и крепежных элементов.

Высота рабочего и обеденного столов принята в пределах 720 - 780 мм. Минимальный размер рабочей плоскости письменного стола должен быть не менее 800x500 мм. Книжную полку лучше навешивать на высоте 1400 - 1500 мм от пола. Книги, которыми пользуются часто, должны быть расставлены не выше, чем 1900 мм от пола.

Размеры обеденного стола устанавливают с учетом количества посадочных мест. Минимальный размер посадочного места принят 600x325 мм, а за кухонным - 500x300 мм (при возможности - 600x400).

Столы письменные и туалетные бывают одно-, двух- и бестумбовые, разборные и неразборные, кроме двухтумбовых письменных столов, изготовляемых только разборными. Крышки письменных столов могут быть стационарными и поворотными для использования их в качестве чертежных досок. Рекомендуется тумбу в однотумбовых столах располагать слева от работающего за столом. Внутреннее устройство столов различное - с наружными ящиками или полуящиками и полками за дверьми. Туалетные столы чаще всего снабжены откидной крышкой с зеркалом на обратной стороне. Столы письменные и туалетные состоят из следующих элементов: подставок - ножек, прикрепляемых к щиту основания тумбы; скамеек, опорных щитов, коробок-цоколей; крышек - стационарных, трансформирующихся в чертежные доски, откидывающихся с зеркалом на внутренней стороне; тумб-корпусов, дверей ящиков (полуящиков); крепежных элементов и механизмов трансформации.

Столы сервировочные изготовляют на катках и без катков. Внутреннее устройство их различно. Столы журнальные, для радиоприемников и телевизоров могут иметь крышку любой формы. Однако все они должны удовлетворять функциональные требования к этим предметам. Составные элементы столов следующие: подставки - ножки или элементы двухразмерного использования по высоте; крышки - квадратные, прямоугольные, круглые и других форм; полукрышки - поворотные и откидные; полки; ящики; элементы крепления, передвижения и трансформации.

Компьютерные столы еще пару десятилетий назад не вызывали ни интереса, ни спроса, все потому что сам компьютер для нас соответственно не представлял интереса, так как относительно недавно мы стали пользователями персональных компьютеров. Уж раз появился спрос, соответственно появляется предложение. Появился спрос на компьютеры, комплектующие, таким образом это вызвало массу новых требований. И в числе основных требований стало необходимо разместить ваш персональный компьютер и всю имеющуюся в наличии оргтехнику. Тогда и появились компьютерные столы, которые в широком ассортименте представлены в мебельных магазинах. Это и сочетание рабочих письменных столов с компьютерным, это и компьютерные столы для всех устройств, оргтехники, дисков, также вам предложены будут совместные столы для компьютерных устройств, телевизора, DVD-проигрывателя, дисков и тому подобное. Материал, из которого выполняются данные столы, предложен из широкого спектра, зависит от вкуса и необходимости стилевых условий.

**Шкафы и тумбы** передвижные подразделяются на комбинированные и определенного (индивидуального) назначения. Большое распространение получили шкафы комбинированные.

Шкафы определенного (индивидуального) назначения содержат в себе номенклатуру изделий этого типа. Сюда относятся шкафы для платья, для белья, для платья и белья (в том числе с наружными ящиками различного расположения), для книг, для посуды (серванты и буфеты), тумбы для постельных принадлежностей, туалетные (трельяж, трюмо), для телевизоров и радиоприемников, а также тумбы различного назначения, в том числе для белья (комоды). Шкафы и тумбы секционные представляют собой изделия, состоящие из отдельных секций. Каждая секция является законченным предметом и может быть использована как отдельно, так и в сочетании по вертикали и горизонтали с другими секциями. Они могут быть неразборными и разборными. Секции монтируют на подставках или навешивают на стены. Внутреннее устройство секций диктуется функциональными требованиями к предмету.

Составные элементы шкафов и тумб секционных состоят из подставок, секций с глухими или остекленными дверьми и секций без дверей, ящиков (полуящиков), доборных и крепежных элементов. Подставки выполнены в виде отдельных ножек, прикрепляемых к одной из секций, скамеек или коробок-цоколей. Секции с глухими дверьми могут иметь двери распашные, на петлях, раздвижные, откидные или подъемные. Секции с остекленными дверьми выполняют распашными, раздвижными или подъемными. Доборные элементы могут быть в виде коробок или в виде оформления ниш шкафов для посуды, в том числе с зеркалом. Остальные элементы мало отличаются от подобных в универсально-сборных шкафах и тумбах.

В секционной мебели все секции одинаковы по своим размерам. Нижние секции имеют подставки. Внутреннее устройство секций разнообразно. Одна из секций оборудована двумя ящиками и раздвижными стеклами, другая - четырьмя ящиками и распашной дверью, третья - двумя распашными дверьми. Одна из секций оборудована откидной дверью, используемой для работы, другая - раздвижными стеклянными дверьми. При различной компоновке секций можно получить различные предметы - секретер, книжный шкаф, сервант или отдельные предметы - комоды, тумбы и т. п.

Разнообразить предметы мебели, а также создавать большую вариантность можно при наличии двух секций различной глубины. Таким образом, появляется возможность при ограниченном количестве объемных элементов (секций) создавать большое количество разнообразных по форме и функциональному назначению шкафов и тумб.

Три конструктивные разновидности шкафов и тумб имеют свои преимущества и недостатки. Наиболее рациональна универсально-сборная (сборно-разборная) конструкция, позволяющая создать большое количество разнообразных изделий из крайне ограниченного количества унифицированных элементов. Преимущество этой конструкции перед секционной - в отсутствии сдвоенных стенок, так как смежные отделения имеют одну общую стенку, причем чем больше смежных отделений, тем экономичнее изделие.

Разработанные в последнее время крепежные элементы (стяжки различных конструкций) дают возможность собирать надежные изделия мебели различных конструкций. Простота конструктивных решений универсально-сборной мебели доведена в некоторых наборах до совершенства. Потребитель может, приобретая постепенно по мере наличия денежных средств имеющиеся в продаже отдельные щитовые элементы (стенки средние, боковые и задние, двери, ящики, полки), сам собирать эти изделия по комплектующей ведомости и схеме изделий. Таким образом, при небольших затратах можно хорошо и по индивидуальным вкусам и потребностям оборудовать жилище.

Шкафы и тумбы однокорпусные представляют собой изделия мебели с одним или многими отделениями. Предметы мебели могут быть составными из двух корпусов по высоте и глубине (двухглубинные), например шкаф для посуды с доборным элементом в виде оформленной ниши. Характерная особенность таких предметов в том, что они блокируются не по фронту. Чаще всего их собирают из проходных горизонтальных щитовых элементов, имеющих гладкую кромку или кромку с профилем.

Изделия однокорпусные состоят из следующих основных узлов: подставок в виде ножек, прикрепляемых к элементу (щиту) основания; скамеек или коробок-цоколей; элемента основания; стенок боковых и средних; полок; венчающего элемента; стенок задних; дверей (распашных, раздвижных и откидных); доборных элементов; крепежных элементов и фурнитуры; зеркал. При разработке шкафов и тумб одно-корпусных очень важно правильно пользоваться принципом взаимозаменяемости отдельных узлов и деталей. При этом можно использовать целые корпусные элементы с применением их в различных по своему функциональному назначению изделиях.

Шкафы для платья, платья и белья могут быть с тремя и двумя дверьми. Такие шкафы имеют шлубины 500 600 мм, высоту 1800 - 2300, ширину 400 200 мм. В шкафах с тремя дверьми средняя дверь шире двух боковых и равна по ширине боковой стенке. Средняя дверь может быть выполнена в виде рамки с зеркалом или щитовой. В шкафах с двумя дверьми двери могут быть одинаковыми по ширине (в этом случае ширина двери равна ширине боковой стенки) или разными (в этом случае широкая дверь выполнена в виде рамки с зеркалом или в виде щита). Шкафы книжные также могут быть с двумя или тремя дверьми. Боковые стенки у них по своим размерам равны узким щитовым дверям шкафов для платья и белья, а рамки - рамочным дверям. Таким образом, группа из девяти шкафов имеет два размера щитовых дверей, два размера рамочных дверей, четыре размера скамеек, элементов основания, элементов, венчающих изделия, полок и задних стенок. Благодаря таким схемам здесь достигнута наиболее полная унификация входящих в изделия элементов. При определении места элемента (двери или боковой стенки) размер по длине доводится в зависимости от посадки.

Размеры дверей и боковых стенок шкафов по ширине унифицированы размерами дверей и боковых стенок шкафов для платья и книг. Различные схемы компоновок позволяют использовать взаимозаменяемые детали скамеек. В этих схемах при определенных решениях верхние шкафы сервантов использованы в качестве тумб для туалетных столов (трельяжей и трюмо).

Стулья представляют собой вид мебели, состоящий из царги с сиденьем, ножек с проножками и спинки. Табуреты в отличие от стульев не имеют спинки.

Стулья, кресла и банкетки могут быть жесткие, полумягкие и мягкие, при этом кресла для отдыха - только полумягкие и мягкие, а кресла рабочие к письменным столам - жесткие или полумягкие. Определяющим фактором является сиденье изделия.

Полумягкие сиденья и спинки подразделяют на два вида: с настилом толщиной 5... 10 мм и с настилом толщиной 20... 30 мм. Основание может быть жесткое и эластичное. Мягкие сиденья должны быть обязательно с прошивным бортом, кроме случаев применения формовой пористой резины (латексной губки, пенополиуретана и др.). Стулья и кресла с плетеными сиденьями и спинками относятся к группе жестких.

Под мягким сиденьем должно быть эластичное основание из пружин или резиновых лент с эластичным настилом толщиной 40... 50 мм. Допускается также жесткое основание с эластичным настилом более 50 мм. В качестве эластичного настила для мягких элементов стула можно применять пружины или эластичные материалы (полиуретановый поропласт, пористую резину и другие материалы).

По конструкции стулья, кресла и банкетки могут быть неразборные и разборные, столярные, гнутые, клееные или смешанные. Под смешанной конструкцией понимают изделия с элементами различного конструктивного исполнения - столярные, гнутые или клееные.

В стульях и креслах с полумягкими и мягкими сиденьями допускаются жесткие спинки. Спинки у стульев и рабочих кресел могут быть поясничными. Мягкие кресла, предназначенные для отдыха, выполняют с локотниками и без них. Основные составные элементы этих изделий следующие: ножки, царги, боковины (эти элементы могут быть столярные, гнутые и клееные); сиденья и спинки с жестким или эластичным основанием с рамкой, с эластичным заполнением пружинами и на лентах резиновых; крепежные элементы.

## 1.2 Характеристика применяемых материалов

Для производства мебели используются различные материалы, комплектующие детали и изделия, которые в значительной степени формируют потребительские свойства готовой продукции [6, с.48].

Лесо - и пиломатериалы:

Древесина как конструкционный и отделочный материал обладает рядом достоинств: малой объемной массой при относительно высокой прочности, легкостью обработки и разнообразием технологических приемов ее переработки в изделия (резание, склеивание и фанерование, гнутье, прессование, штамповка), широким ассортиментом выпускаемых конструкционных материалов на ее основе (пиломатериалы и заготовки, листовые и пространственные материалы на основе слоистой и измельченной древесины), красивым поверхностным строением и теплой цветовой гаммой. Древесина хорошо окрашивается, лакируется и полируется. Наряду с этим она имеет и ряд недостатков: размеро- и формоизменяемость под воздействием внешней среды, анизотропность свойств в зависимости от направления волокон. Поэтому художник-конструктор при разработке конструкции должен учитывать положительные и отрицательные стороны древесины, рационально их использовать, обеспечивая тем самым прочность и надежность конструкции.

Пиломатериалы - древесные материалы, получаемые продольной и поперечной распиловкой древесины. Их классифицируют по геометрической форме поперечного сечения (пластины, брусья, бруски, доски), по породам древесины (хвойные-сосна, ель, пихта, кедр и лиственные дуб, ясень, бук, клен, граб, береза, осина, липа), по характеру обработки (обрезные и необрезные), по размерам (длина, ширина, толщина). Каждый вид пиломатериалов обладает комплексом присущих ему свойств и используется в зависимости от назначения.

Шпон бывает лущеный и строганный. Лущеный шпон представляет собой ленту древесины определенной толщины, срезаемую с вращающегося вокруг своей оси чурака по всей его длине. Изготовляют лущеный шпон из древесины березы, ольхи, клена, дуба и др., применяют для облицовывания поверхностей изделий из древесины, изготовления фанеры, плит. Строганный шпон то же назначение. Изготовляют его из древесины мелкорассеянно-сосудистых лиственных пород - березы, бука, груши и клена, граба, красного дерева, кольцесосудистых пород - бархатного дерева, дуба, вяза, кащтана, ясеня, хвойных пород - лиственницы, сосны. Шпон отражает текстуру древесины, которая различна у каждой породы.

Фанера - слоистый материал, состоящий из склеенных между собой тех или более шпона. По сравнению с пиломатериалами она обладает рядом преимуществ: почти равная прочность во всех направлениях, значительно меньшие усушка и растрескивание, малое коробление, способность к гнутью, хорошая транспортабельность и большие размеры листов, отсутствие сквозных трещин.

Столярные плиты - применяются в производстве щитовой и корпусной мебели. Это щиты, изготовленные из реек и облицованные с двух сторон лущенным шпоном в один или два слоя.

Металлы в мебельном производстве:

Чугуны - железные сплавы с содержанием углерода свыше 2 % и с другими естественными или специально вводимыми компонентами: марганцем, кремнием, хромом, никелем, серой, фосфором и др. Чугуны в отливках разделяются на следующие группы: серые чугуны, которые являются основным литейным материалом и обладают хорошими литейными свойствами и средней прочностью; белые и отбеленные с поверхности чугуны; ковкие чугуны. Чугуны находят применение в изготовлении опор мебели, корпусов подшипниковых узлов и др.

Стали - железные сплавы с содержанием до 2 % углерода и с другими естественными или специально вводимыми в зависимости от назначения стали легирующими элементами (марганцем, кремнием, хромом, никелем, ванадием, молибденом и др.). Стали по сравнению с другими металлами характеризуются высокой прочностью и пластичностью.

Конструкционные стали подразделяются на углеродистые с нормальным или повышенным содержанием углерода и легированные качественные и высококачественные.

В производстве элементов мебели наиболее широко применяют сталь углеродистую обыкновенного качества, сталь углеродистую качественную конструкционную и конструкционную сортовую сталь: круглую, квадратную, тонколистовую холоднокатаную, толстолистовую, полосовую ленту, угловую равнобокую, неравнобокую, швеллерную и др. Стали обыкновенного качества, термически не обрабатываемые, низкоуглеродистые, применяют для изготовления крепежных изделий (заклепок, винтов, шайб). Стали углеродистые качественные применяют для изготовления деталей, подвергающихся термообработке (валов, осей и др.). Легированные стали применяют при необходимости получения высокой прочности деталей, а также для деталей, работающих в сложных условиях деформирования (пружины).

Цветные сплавы (латуни и бронзы) - сплавы на основе меди, олова, алюминия, магния и др. Бронзы в зависимости от компонентов подразделяют на оловянные (4-12 % олова), свинцовые (27-33 % свинца), алюминиевые. Латунь - это медные сплавы, в которых преобладающим легирующим компонентом является цинк (до 50 %).

Легкие сплавы - это сплавы с удельным весом не более 3,5 г/см3 на алюминиевой или магниевой основе, т. е. сплавы алюминиевые, сплавы алюминиевые литейные. Цветные сплавы применяют при необходимости получения деталей с антикоррозийными или декоративными свойствами, а также при необходимости облегчить конструкцию. Широкое применение в производстве мебели находит конструкционный сортовой прокат из дюралюминия: трубы, уголки, листы, полосы и другие профильные изделия.

Непрерывное увеличение объема и ассортимента выпуска пластических масс в нашей стране создает предпосылки расширения области их применения в различных отраслях народного хозяйства, в том числе и в производстве мебели.

Материалы из пластмасс применяются для изготовления конструктивных элементов и изделий, в качестве настилочных, облицовочных, обивочных, клеевых и отделочных материалов (полозки, планки, шнуры, канты,сетки и т.п.)

Термин «пластические массы» обобщает огромное количество разнообразных синтетических материалов (конструкционных, эластичных, отделочных, клеевых) с различными физико-механическими свойствами.

Все пластические массы подразделяются на 4 класса: класс А - пластические массы на основе высокополимеров, получаемых цепной полимеризацией; класс Б - пластические массы на основе высокополимеров, получаемых поликонденсацией и ступенчатой полимеризацией; класс В - пластические массы на основе химически модифицированных природных полимеров

Клеи применяются для склеивания деталей из массива древесины, ДСП, ДВП, гнуто-клееных деталей, шиповых соединений, шпона, облицовывания деталей, при различных сборочных работах.

Лакокрасочные материалы применяют для отделки древесины. К ним относятся материалы для подготовки поверхности перед нанесением прозрачного или укрывистого покрытия - грунты, шпатлевки, порозаполнители, для создания прозрачного слоя покрытия - лаки, для создания укрывистого покрытия - краски и эмали.

Для соединения деталей применяют крепежные материалы (гвозди, шпильки, шурупы, болты, скобы, глухари, угольники и накладки).

Фурнитура обеспечивает подвижные и неподвижные взаимодействия элементов, взаимодействие мебели и человека, единство художественного решения. Это различные по форме ручки, петли, кронштейны, подвижные опоры, полкодержатели, задвижки, защелки, магнитные держатели, замки и пр.

## 1.3 Размерный ассортимент мебельных товаров

Функциональные размеры мебели непосредственно зависят от размеров предметов обихода. Внутренние размеры отделений для одежды в шкафу должны быть такими, чтобы в них в подвешенном состоянии помещались пальто, платья, костюмы и др. Расстояния между полками в шкафах, для посуды и белья должны размещаться на расстоянии 280 мм, для рюмок, стаканов -100 мм, для белья 200-400 мм. Оптимальными должны быть глубина отделений, ширина полок, высота отдельных деталей.

Шкафы дл платья и белья имеют глубину 500-600 мм, высоту 1800-2300, ширину 400-2200 мм.

Тумбы для белья (комоды) выпускаются глубиной 300 -600 мм, высотой 800- 1100 мм.

В зависимости от конструкции и высоты имеется множество разновидностей шкафов для посуды, которые, в свою очередь, подразделяются по вариантам облицовки и отделки, ширине и глубине (высота 800 -1800 мм, ширина -800-1600 мм, глубина 300 -500 мм).

Комбинированные шкафы имеют высоту 1000-2000 мм, ширину 400 - 2200 мм, глубину 300 -600 мм.

Секретеры имеют глубину 200-500 мм, высоту 1000 -1900 мм, ширину 400-2100 мм.

Высота стульев и кресел должна быть такой, чтобы в качестве опоры для ног - пол. Высота сиденья составляет 620-650 мм

Табуреты имеют высоту 420-450 мм и 650 мм.

Рабочие кресла имеют высоту 760-900 мм и размеры сидений 400-600 х 400-430 мм.

# 2. Классификация и кодирование мебельных товаров

Систематизировать всё многообразие товаров помогает научная классификация. Классификация имеет важное значение в управлении качеством и ассортиментом товаров, так как способствует систематизированному изучению товаров, рациональной организации торговли, эффективному проведению работ по контролю качества, изучению и формированию структуры ассортимента. Кроме этого, распределение товаров на однородные группы позволяет:

- выявить групповые характеристики качества товаров, установить необходимую номенклатуру качества для каждой группы товаров, сформулировать общие требования к ним, разработать общие методы их испытания, рационально организовать приёмку и контроль их качества;

- организовать рациональный учёт товара по группам;

- организовать рациональное хранение товаров, исходя из их общих свойств.

Классификация происходит от слова «классифицировать», то есть разделение множества объектов на подмножества по сходству или различию в соответствии с принятыми методами.

В результате деления множества на подмножества создаются классификационные группировки, которые могут иметь общие и различные признаки, могут быть как взаимозависимыми, так и независимыми.

Для классификации товаров используют четыре группы признаков*:* 1) функционально-целевые, отражающие назначение товаров, выполняемые ими функции, цели применения и способы использования; 2) генетические, характеризующие происхождение товаров, исходные материалы и сырье; 3) технологические, отражающие способ производства, особенности конструкции, степень обработки, отделку и способы декорирования; 4) специфические, характеризующие свойства товаров, их агрегатное состояние, химический состав, особенности строения, геометрические параметры и размеры, конструкцию, особенности формы, фасоны, модели, марки.

Различают **два метода классификации: иерархический и фасетный**.

**Иерархическийметод** характеризуется жесткой структурой классификации, построенной на принципе субординации, т.е. классификационные группировки низших ступеней строго подчинены группировкам высших ступеней.

**Фасетныйметод** характеризуется тем, что при делении образуются независимые классификационные группировки; одна и та же совокупность товаров делится многократно и независимо по набору признаков, называемых фасетами. В данной курсовой работе разработана классификация мебельных товаров фасетным методом.

Фасетная система отличается гибкостью, возможностью ограничивать число признаков и группировок, что создает определенное удобство при использование ее. Вместе с тем ее информационная емкость может быть увеличена путем выделения общих и частных классификационных группировок.

Иерархический метод дает следующие преимущества: возможность выделения общностью и сходства признаков объектов на одной и разных ступенях, высокая информационная насыщенность. Недостатки - при большой глубине: чрезмерная громкость, высокие затраты: иногда не обоснованы, трудность применения при не большой глубине: информационная не достаточность, не полный обхват объектов и признаков.

Итак, фасетный метод имеет следующие преимущества - гибкость системы, удобство использования, возможности ограничения кол-ва признаков без утраты достаточности охватов объектов.

Недостатки - не возможность выделения общности и различий между объектами в разных классификационных группировках. Правила классификации предназначены для выбора разновидности метода и признаков по которым осуществляется деления множества на подмножества. Важнейшим правилом для иерархического и фасетного метода является выбор разновидности метода классификации в зависимости от ее цельного назначения. Правила классификации объектов при иерархическом методе: 1. деление множества следует начинать с наиболее общих признаков. 2. на каждой ступени можно использовать только один признак, имеющий принципиальное значение для этого этапа. 3.разделение объектов должно осуществляется последовательно от большего к меньшему, от общего к частному. 4. необходимо установить оптимальное число признаков, ступеней и глубины.

При проведении классификации необходимо соблюдать определенные правила*.* Признаки классификации, по которым проводится деление, должны быть существенными. Начинать деление нужно с наиболее важных признаков. Классификация на каждой ступени осуществляется по одному основанию. Классификационные группировки на одной ступени должны исключать друг друга. Классификация должна быть непрерывной и последовательной.

В настоящее время функционируют различные категории и виды классификаций. Категория классификации определяется сферой ее действия, видом, содержанием.

Основными видамиклассификаций являются: экономические, в том числе классификация видов экономической деятельности и продукции; социальные; статистические; стандартные; торговые; учебные.

По категориямразличают классификации:

• международные;

• региональные (межгосударственные);

• национальные (государственные);

• отраслевые.

Среди международныхклассификаций наибольший интерес для товароведной науки представляют:

- *ISCAP -* Объединенная система классификаций видов экономической деятельности и продукции;

- *HS* - Гармонизированная система описания и кодирования товаров;

- *СРС* - Международная классификация основных продуктов;

- *SITC Rev 3 -* Международная торговая классификация, изданная ООН.

К группе региональныхклассификаций принадлежат:

- *СРА* 1996, *СРА* 2002 - Статистическая классификация продукции по видам деятельности в ЕС;

- *PRODCOM* - Список продукции ЕС;

- *CN* - Комбинированная номенклатура ЕС;

- *ТН ВЭД СНГ -* Товарная номенклатура внешнеэкономической деятельности Содружества Независимых Государств.

Среди национальныхклассификаций, действующих на территории Республики Беларусь, следует выделить классификацию продукции, помещенную в ОКРБ 007-98. Промышленная и сельскохозяйственная продукция (ОКП РБ). ОКП РБ входит в состав Единой системы классификации Республики Беларусь (ЕСКК ТЭСИ РБ).

ОКП РБ разработан на основе СРА, Перечня PRODCOM, ТН ВЭД СНГ и предназначен для создания единого информационного языка, обеспечивающего сопоставимость данных о продукции Республики Беларусь с учетом международных классификаций.

Кодирование товаров. С развитием компьютерных систем вопросы информационной совместимости приобретают особо актуальный характер, так как связаны с унификацией и стандартизацией информационного обеспечения, направленных в первую очередь на разработку единых принципов идентификации, классификации и кодирования информации о различных объектах.

Идентификация- присвоение объекту уникального наименования, номера, знака, условного обозначения, признака или набора признаков и т.п., позволяющих однозначно выделить его из других объектов.

Идентификатор *-* наименование, номер, знак, условное обозначение, признак или набор признаков, т.е. то, что придает объекту уникальность и выделяет его из множества других объектов.

Условноеобозначение *-* набор составленных по определенным правилам букв, цифр и других знаков, обеспечивающий идентификацию объекта.

Код- знак или совокупность знаков, присваиваемых объекту с целью его идентификации.

Кодирование *-* образование и присвоение объекту уникального кода.

Кодирование используется при стандартизации, сертификации в торговле, таможенном деле, бухгалтерском учете, внешнеэкономической деятельности и других областях, связанных с товаром.

Объектом кодирования в товароведении может быть товар, совокупность товаров, совокупность свойств и другие объекты классификации. Кодирование позволяет легко собирать и обрабатывать информацию о товаре, облегчает внедрение автоматизированных систем управления ассортиментом, способствует лучшей систематизации и учету товаров в торговых предприятиях и организациях (Приложение 2).

Коды должны удовлетворять следующим основным требованиям:

- однозначно идентифицировать объекты и (или) группы объектов, т. е. быть идентификаторами;

- иметь минимальное число знаков (минимальную длину), достаточное для кодирования всех объектов (признаков) заданного множества;

- иметь достаточный резерв для кодирования вновь возникающих объектов кодируемого множества;

- быть удобными для компьютерной обработки закодированной информации;

- обеспечивать возможность автоматического контроля ошибок при вводе в компьютерные системы.

Код характеризуется: алфавитом, структурой, числом знаков (длиной), методом кодирования.

Алфавиткода представляет собой систему знаков (символов), составленных в определенном порядке. В алфавит кода могут входить цифры, буквы, штрихи и их сочетания, поэтому коды бывают цифровые, буквенные, буквенно-цифровые и штриховые.

Структуракода представляет собой, как правило, графическое изображение последовательности расположения знаков кода и соответствующие этим знакам наименования уровней деления.

Например, структура кода в Общегосударственном классификаторе промышленной и сельскохозяйственной продукции Республики Беларусь (ОКП РБ 007-98) может быть представлена в следующем виде.

Число знаковв коде определяется его структурой и зависит от количества объектов, входящих в подмножества, образуемые на каждом уровне деления. При определении числа знаков на каждом уровне деления необходимо иметь в виду возможность появления новых объектов и предусматривать резервные коды.

Методы кодирования в значительной степени связаны с методами классификации. Для образования кодов применяют регистрационные и классификационные методы кодирования.

В группе регистрационных выделяют порядковый и серийно-порядковый методы.

Порядковый метод кодирования осуществляется порядковым номером. Это наиболее простой метод кодирования с последовательной порядковой (числовой) регистрацией объектов. Кодовыми обозначениями в этом случае служат числа натурального ряда. Порядковый метод обеспечивает полную идентификацию объектов, но не является информативным, так как не отражает признаков, присущих множеству.

При использовании серийно-порядковогометода кодовыми обозначениями служат числа натурального ряда **с** присвоением отдельных серий этих чисел объектам кодирования со сходными признаками.

Группа классификационных методов кодирования применяется с учетом особенностей классификации объектов и разделяется на последовательный и параллельный.

Последовательный методчаще всего используют при иерархической классификации, когда множество разделяется на подмножества в нужной последовательности. При этом в кодовом обозначении последовательно указываются признаки, характеризующие объекты кодирования классификации, что обеспечивает их идентификацию. К недостаткам данного метода кодирования следует отнести зависимость кода от установленных правил классификации, необходимость иметь резервные коды на случай включения дополнительных объектов, невозможность изменения состава и количества признаков, которыми идентифицируется объект.

Параллельный методчаще всего используется при фасетной классификации объектов, когда коды присваиваются фасетам и признакам независимо друг от друга. В этом случае структура кодового обозначения определяется фасетной формулой. Данный метод эффективен при машинной обработке и решении таких задач, характер которых часто меняется, и в тех случаях, когда необходимо анализировать различные множества объектов. Этот метод обеспечивает возможность независимого изменения и дополнения характеристик объектов и их различных сочетаний, необходимых для решения конкретных задач. К недостаткам параллельного метода следует отнести некоторую громоздкость фасетных формул и избыточную емкость кодов [4, с. 25].

Перечень классификаторов, действующих на территории Республики Беларусь приведен в Каталоге нормативных документов по стандартизации.

Общегосударственным классификатором Республики Беларусь является ОК РБ 007-98 и ТН ВЭД РБ.

Общегосударственный классификатор промышленной и сельскохозяйственной продукции (ОКП) используют для создания единого информационного языка, обеспечивающего сопоставимость данных о продукции Республики Беларусь с учетом международных классификаций, применяемого в системах автоматизированный обработки информации. Классификатор ОКРБ (СРА) 007 — 96 является аутентичным переводом “Статистической классификации производимой продукции в Европейском экономическом сообществе (СРА)”.

ОКП предназначен для решения следующих задач:

— реализации комплекса учетных функций в работе по государственной статистике;

— организации связей в производственной сфере между производителями и потребителями продукции;

— создания государственной системы каталогизации продукции;

— предоставления информации о производимой в Республике Беларусь продукции в международные организации;

— использования кодов в качестве языка запросов при работе с международными информационными базами данных.

Классификатор ОКП РБ использует иерархический метод классификации, позволяющую однозначно отнести ту или иную продукцию только к одной классификационной группировке [7].

Код - это знак или совокупность знаков, используемых для обозначения объекта классификации и классификационной группировки.

Длина кода ОКП РБ — девять цифровых десятичных знаков.

Цель кодирования — систематизация объектов путем их идентификации и присвоения условного обозначения (кода) по которому можно найти и распознать любой объект среди множества других.

Значимость кодирования возросла в последние десятилетия в связи с внедрением ЭВМ. Кодирование облегчает обработку технико-экономической информации с помощью ЭВМ.

Код должен иметь определенную структуру построения.

Структура кода состоит из следующих элементов:

- алфавит кода - это система знаков, принятых для образования кода; наиболее часто используется цифровой, буквенный, буквенно-цифровой и штриховой алфавиты кода;

- основание кода - это число знаков в алфавите кода;

- разряд кода - это позиция знака в коде;

- длина кода - характеризуется числом знаков в коде без учета пробелов.

При кодировании продукции предпочитают код десятиразрядный цифровой. Применяемый в ОПК код удобен для машинной обработки информации.

Для образования кода применяют регистрационную и классификационную системы.

Регистрационной кодирование осуществляется порядковым номером с последовательной порядковой регистрацией объектов классификации. Кодовой обозначение в этом случае представляет собой числа натурального ряда.

Классификационная система кодирования применяется с учетом особенностей классификации объектов. По этой системе кодирования каждый знак кода обозначает классификационную группировку. При этом используются последовательный и параллельный методы кодирования соответственно методам классификации объектов. Последовательный метод кодирования применяют для объектов, разделенных по иерархическому методу. При этом в кодовом обозначении последовательно указываются признаки классификации. Кодовое обозначение нижестоящей группировки образуется добавлением соответствующего количества разрядов (знаков) к кодовому обозначению вышестоящей группировки. По этому признаку образуются коды ОКП.

Закодируем мебельные товары по ОКП РБ:

Раздел 36 Мебель

Группа 36.1 Мебель

Класс 36.13 Мебель кухонная

Категория 36.13.1Мебель кухонная

Подкатегория 36.13.10Мебель кухонная

Подвид 36.13.10.500Мебель кухонная деревянная: отдельные изделия

Кроме того, классификатор содержит справочные ссылки на коды продукции по Товарной номенклатуре внешнеэкономической деятельности Республики Беларусь (ТН ВЭД РБ). Это позволяет при возникновении затруднений в кодировании продукции использовать пояснения к соответствующим группировкам ТН ВЭД РБ.

ТН ВЭД — это основной инструмент системы государственного регулирования внешнеэкономической деятельности республики.

Правильное определение положения товара в номенклатуре (его классификация) имеет решающее значение для установления, под какой из режимов государственного регулирования внешнеэкономической деятельности этот товар подпадает.

Однозначное понимание классификационных группировок является не только преимуществом ТН ВЭД, но и необходимым условием при определении ставок таможенных пошлин и иных платежей, определении режима экспорта-импорта тех или иных товаров, составления данных по внешней торговле различных стран и проведении экономико-статистического анализа, позволяющего проследить движение товарных потоков через национальные границы.

Структура ТН ВЭД включает кодовое обозначение товара, текстовое описание товара и сокращенное обозначение дополнительной единицы измерения, при наличии.

Девятизначный цифровой код ТН ВЭД состоит из следующих элементов: первые шесть цифр означают код товара по ГС, те же шесть цифр плюс седьмой и восьмой знаки образуют код товара по КН ВЭС, девятая цифра (пока во всех случаях “О”) предназначена для возможной детализации в будущем тех или иных товарных позиций.

Система цифрового кодирования в ТН ВЭД позволяет представить всю необходимую информацию в удобной форме для оперирования ею при сборе, передаче и автоматизированной обработке [6, с.69].

Код для мебельных товаров (на примере мебели для сидения) по классификатору ТН ВЭД выглядит следующим образом:

9401 Мебель для сидения, трансформируемая или не трансформируемая в кровати, и ее части:

9401 30 - мебель, для сидения вращающаяся с регулирующими высоту приспособлениями:

9401 30 100 0 - оббитая, со спинкой, снабженная роликами или полозьями

9401 30 900 0 -прочая

9401 40 000 0 -мебель для сидения, кроме дачной или походной, трансформируемая в кровати

9401 50 000 0 -мебель для сидения из тростника, лозы, бамбука или аналогичных материалов

# 3. Потребительские свойства и показатели качества мебели

Среди требований, предъявляемых к мебели, основными являются социальные, функциональные, эргономические, эксплуатационные (требования надежности), эстетические.

**Социальные требования** предусматривают соответствие ассортимента социальному адресу и классам потребителей, моральное старение изделий. Выявить требования социального назначения позволяют анализ статистических показателей, разработка моделей потребления, проведение социологических исследований.

**Функциональные требования** мебели характеризуют совершенство выполнения основной функции, вспомогательных операций, а также универсальность.

Совершенствования выполнения основной функции характеризует полезный эффект потребления, степень удовлетворения конкретной потребности при использования изделия по назначению. Например, вместимость корпусной мебели, соответствие функциональных емкостей изделий мебели размерам хранимых предметов, соответствие формы и размеров изделий назначению, обеспечение комфорта и т.д.

Показатель универсальности применения характеризует ширину диапазона возможностей использования по назначению, а также наличие у него дополнительных функций, полезных потребителю. Например возможность использования емкостей дивана - кровать, кресло-кровать), возможность использования мебели в качестве перегородок, возможность монтажа в изделиях предметов домашнего обихода (светильники, радиоаппаратура и др.)

Показатель совершенства выполнения вспомогательных операций (транспортировка, подготовка к эксплуатации, обслуживания и ремонт) оценивает особенности изделий на этапах, сопутствующих выполнения основной функции. Так для некоторых видов мебели (кресла, журнальные столы, диваны) существует возможность перемещения на колесных опорах, при сборке корпусной мебели применять унифицированные узлы.

Важное место в потребительских свойств мебели занимают **эргономические требования** предусматривают удобство пользования изделием в процессе эксплуатации, его соответствие особенностям организма человека, обеспечение оптимальных условий его эксплуатации. Эргономические требования к мебели определяют ее соответствие *гигиеническим, антропометрическим, физиологическим, психологическим* особенностям организма человека.

**Гигиеничность** мебели определяется способностью обеспечивать необходимый микроклимат, легкостью чистки и загрязняемостью, которые в свою очередь зависят от свой материалов и конструкций изделий.

Основной критерий оценки качества мягкой мебели - категория мягкости. При нулевой категории величина деформации мягкого элемента под воздействием тела человека массой 70 кг должна быть не менее 120 мм, при четвертой - в пределах 15 - 45 мм. Понятно, что для изготовления, например, кресла нулевой категории мягкости требуется больше материалов, чем для первой - четвертой категорий. Такое кресло считается более престижным, на нем мягче сидеть. То же можно сказать и о других видах такой мебели.

В действительности повышение мягкости мебели имеет положительное значение лишь до определенного предела, после чего излишество идет во вред. Если функциональный элемент очень мягкий, происходит изгиб позвоночника, что способствует выдавливанию межпозвоночных дисков и ущемлению нервных окончаний. Твердое, недеформируемое основание также вызывает искривление позвоночника. При пользовании мягким элементом с относительно небольшой величиной деформации позвоночник не искривляется.

В мебели для сидения твердые опоры обеспечивают лучшую возможность изменения положения тела человека, способствуют снижению утомляемости. Анатомо-физиологические исследования показали, что у кресел для длительного отдыха оптимальная величина деформации мягкого элемента под давлением тела человека должна быть в пределах 30 - 40 мм. Различные пружинные основания, эластичные ленты приводят к эффекту гамака, что весьма неудобно.

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. Учитывают также влияние их на механическую прочность и внешний вид мебели. 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. Требуется, чтобы детали были хорошо подогнаны одна к другой, открывающиеся детали имели свободный ход.

Дефекты мягких и полумягких элементов – неравномерность настила по толщине, морщины, перекос рисунка и неравномерность натяжения обивочных тканей, перекос, неровности и кривизна бортов, несоответствие цвета ниток цвету обивочных тканей.

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. Для щитовых деталей допускаются заделки площадью не более 5 кв.см, для брусковых – 1,5 кв.см. Вставки должны соответствовать основной древесине. При светлой прозрачной отделке вставки не допускаются.

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. Потеки появляются при недостаточном расстоянии между распылителем и обрабатываемой поверхностью и при неправильном движении распылителя и покрываемой поверхности. Кратеры в пленке полиэфирного лака появляются при повышенной запыленности воздуха, прямом попадании солнечных лучей на пленку в период затвердевания. Полиэфирная мутная пленка получается при пониженной температуре воздуха в помещении, так как в этом случае парафин не расплавляется и не всплывает. Шероховатая поверхность – результат повышенной запыленности помещения, а заметные неровности на поверхности пленки – повышенной вязкости лака. Трещины, сетка в лаковой пленке (при полировании политурой) появляются при недостаточной эластичности лаковой пленки, деформации основы из-за повышенной влажности лака или колебаний температуры и влажности воздуха, нанесении лака на невысохшую после грунтования или порозаполнения поверхность.

При отделке могут возникнуть и такие дефекты, как неравномерная окраска, отставание пленки, пропуски, пятна, риски на пленке и др. При полировании шеллачной и нитрополитурой могут появиться белые точки в порах вследствие попадания шлифовальной пыли, царапины и следы от крупнозернистой шкурки, а также может сгореть лаковая пленка из-за недостаточной подачи жидкости и повышенного давления на станке.

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.

Толщина пленки покрытия после полного высыхания, шлифования и полирования поверхности должна быть достаточной для обеспечения защитных функций. Покрытие должно быть сплошным, иметь хорошую сопротивляемость истиранию, придавать древесине блеск и защищать ее от загрязнений, влаги и других воздействий. Покрытие с пленкой недостаточной или чрезмерной толщины недолговечно. Толщину прозрачных лаковых покрытий определяют на деталях мебельного изделия двойным микроскопом МИС-11.

Адгезия покрытия к древесине обеспечивает закрепление пленки на поверхности мебели и получении коррозионно- и атмосферостойкого покрытия. Чем выше адгезия пленки к поверхности, тем надежнее древесина защищена от действия разрушающих агентов.

Твердость пленки является важным критерием оценки эксплуатационных свойств мебели. От твердости пленки зависят целостность, блеск и защитные функции покрытия. Твердость покрытия определяется природой лака, температурой, эластичностью и теплостойкостью. Покрытия, имеющие небольшую твердость, быстро разрушаются при соприкосновении с различными телами, в том числе и мягкими. Для определения твердости пленки применяют микротвердометр М-3 и ПМТ-3 (для определения твердости покрытий толщиной не менее 20 мкм).

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. На поверхности с повышенным блеском задерживается меньше пыли и влаги, следовательно, покрытие меньше подвергается коррозии и дольше сохраняется внешний вид мебели. 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. Долговечность покрытий зависит от устойчивости их к действию высоких и низких температур.

Водопроницаемость зависит от природы и пористости пленки. При пористом покрытии влага проникает в древесину, которая разбухает. При малой эластичности пленки нарушается целостность покрытия. Водопроницаемость зависит от содержания в пленке полярных и неполярных групп, а также от условий нанесения, сушки и предварительной обработки защищаемой поверхности. 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. При появлении трещин снижаются блеск, плотность, водопроницаемость, сопротивление истиранию и другие свойства. При этом резко ухудшается внешний вид мебели. Химическая стойкость – сопротивляемость покрытия воздействию различных химических агентов (растворов лимонной и уксусной кислот, содовых, мыльных и др.). Особое значение химическая стойкость имеет для кухонной мебели и предметов туалета. Этот показатель зависит от природы и плотности покрытия. К большинству сред, применяемых в быту, химически стойки полиэфирные покрытия.

Показатели качества мягких элементов мебели. Помимо конструктивно-размерных факторов, соответствия тканей предъявляемым к ним требованиям и назначению изделия, качество мебели для сидения и лежания во многом зависит от надежности мягких элементов, т.е. от их способности сохранять параметры в определенных пределах при соответствующих условиях эксплуатации. Надежность мягких элементов влияет на срок службы мебели. Определяют надежность мягких элементов при многократной попеременном воздействии нагрузки на элемент на специальном стенде. Показателем ее является количество циклов до разрушения. Признаками разрушения могут быть излом одного или нескольких концов пружин или рамки блока, усадка поверхности либо борта свыше 15 мм, а также величина общей деформации и коэффициент податливости. Средний срок службы мебели для сидения и лежания, отвечающий нормативным показателям надежности, примерно 15 лет.

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.

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. Все материалы, используемые в производстве мебели, подлежат входному контролю на соответствие документации. Например, древесные материалы контролируются на размеры, сорт, влажность, покоробленность, клеевые материалы – на внешний вид, сухой остаток, вязкость, клеящую способность, прочность клеевого соединения. В лакокрасочных материалах контролируемые показатели – содержание сухого остатка, внешний вид, вязкость, жизнеспособность, содержание летучих веществ и др. Абразивные материалы контролируются по внешнему виду, влажности, размерам. Облицовочные материалы на основе пропитанных бумаг контролируются на осмоление, содержание летучих веществ, эластичность, зольность, гладкость, сорность, капиллярную впитываемость и т.д. Подлежат обязательному контролю также материалы для производства мягкой мебели (блоки двухконусных пружин, пенополиуретан, мебельные ткани, зеркала, фурнитура и метизы и др.). В этих материалах контролируется внешний вид, размеры, остаточная деформация, жесткость, упругость, объемный вес и т.д.

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. Особое внимание в процессе технологического контроля уделяется методам испытаний, которые регламентированы стандартами.

* Метод испытания клеевого соединения на неравномерный обрыв листовых облицовочных материалов по ГОСТ 15867.
* Метод определения предела прочности клеевого соединения при скалывании вдоль волокон по ГОСТ 15613.1.
* 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.

Приемочный контроль готовой продукции. По результатам этого контроля принимается решение о ее пригодности к поставке и использовании. Приемочный контроль может быть не разрушающим (визуальным) или разрушающим. При приемочном контроле оценивают качество продукции по качественным и количественным характеристикам основных свойств в соответствии с назначением и нормативной документацией. При разрушающем контроле качества продукции может быть нарушена ее пригодность к использованию по назначению. Этот вид контроля применяется при оценке прочностных свойств мебели путем проведения механических испытаний. Для проведения испытаний и оценки прочностных (технических) свойств мебели созданы специальные базовые лаборатории, которые испытывают не только образцы мебели, но и детали, сборочные единицы. Головная организация и базовые лаборатории руководствуются в своей деятельности действующим законодательством, государственными и отраслевыми стандартами, методическими указаниями и инструкциями Госстандарта.

Опытные образцы (опытные партии) вновь разрабатываемых изделий мебели перед постановкой на производство подвергаются приемочным испытаниям. Затем проводятся контрольные испытания установочной серии (первой промышленной партии). Изделия мебели серийного и массового производства должны подвергаться типовым и периодическим испытаниям 1 раз в 3 года, как установлено ОСТ 13-27. Испытания приурочены к срокам аттестации продукции по категориям качества. Типовые испытания проводятся в том случае, если в конструкцию изделия или в технологию его изготовления вносятся изменения, влияющие на его прочность. Оценка технического уровня и качества изделий мебели при аттестации проводится с целью присвоения изделию соответствующей категории качества, при этом испытания изделий и сопоставление показателей испытаний с нормативными являются непременным условием при аттестации изделий. Следует иметь в виду, что при испытании необходимо учитывать следующие факторы: 1) условия испытаний и условия эксплуатации должны быть сопоставимы; 2) при испытании элементов и изделий в целом разрушения должны быть такого же характера, как и при эксплуатации; 3) продолжительность и трудоемкость испытаний должны быть минимальными.

# 4. Факторы, сохраняющие потребительские свойства мебельных товаров

Требования к маркировке, упаковке, транспортированию и хранению мебели устанавливаются ГОСТ.

Мебельмаркируют краской или этикеткой с указанием изготовителя, его подчиненности и местонахождения, номера ГОСТа, дата выпуска, цены и других сведений. Марку ставят на задней стенке (шкафы) или на нижней стороне (стулья), т.е. так, чтобы не испортить внешний вид и маркировку можно было бы легко прочесть.

При транспортировании мебели применяются все вида транспорта. При перевозке мебели в дальнейшие районы ее упаковывают в разнообразном виде в деревянные ящики-решетки или картонную тару, допускается упаковка в бумагу. Мебель может транспортироваться и в собранном виде; тогда ее перевозят в закрытом, специально оборудованном транспорте стоймя, не упаковывая. Водонепроницаемую бумагу используют при перевозке с перегрузкой с одного вида транспорта на другой. В местах соприкосновения мебели с тарой размещают мягкие прокладки.

На тару должны быть нанесены предупредительные знаки (зонтик, рюмка) и надписи («Не кантовать», «Верх»). Все подвижные погрузки, разгрузки и транспортирования мебель необходимо предохранять от толчков, ударов, увлажнения и загрязнения. В последнее время для защиты поверхности мебели применяют поливиниловую пленку, которая легко приклеивается и удаляется

Хранят мебель в распакованном виде в сухих проветриваемых помещениях, предохраняя от увлажнения, загрязнения и прямого солнечного света. При повышенной влажности отделанные поверхности тускнеют, металлические детали подвергаются коррозии, могут произойти расклеивание, деформация и коробление изделий. Температура в помещении должна быть 18-20°С, относительная влажность воздуха - 60-65 %.Мебель складируется на расстоянии не менее чем 50 см от источников тепла, проходы должны быть шириной не менее 1м. Стулья устанавливают колонками по 8-10 штук, крупные изделия - рядами по размерам, видам и другим особенностям

**Заключение**

Исходными данными для составления планов проектирования и производства мебели служат ассортиментные планы, которые составляют на основании вышеприведенной классификации мебели и анализа спроса и реализации в данном экономическом районе, а при необходимости и с учетом возможного вывоза мебели в другие районы. Ассортимент мебели должен охватывать всю номенклатуру предметов мебели, необходимых для оборудования квартир различного типа с различным составом семей.

Номенклатура мебели для жилых комнат. Наборы мебели для квартир с различным количеством комнат комплектуют из различных по назначению предметов мебели, созданных в едином архитектурном плане.

Шкафы и тумбы передвижные, в том числе комбинированные и определенного назначения: шкафы для платья, белья, платья и белья, книг, посуды (серванты, буфеты и т. п.), секретеры, тумбы для постельных принадлежностей, туалетные, для телевизоров и радиоприемников, различного назначения, в том числе комоды. Столы: обеденные, письменные, туалетные, журнальные, сервировочные, для телевизоров и радиоприемников. Диваны, диваны-кровати и кресла-кровати. Кровати и матрацы - одинарные и двойные. Стулья, кресла, банкетки: стулья и банкетки жесткие полумягкие и мягкие, кресла полумягкие и мягкие для отдыха и жесткие и полумягкие рабочие к письменным столам.

Состав наборов зависит от количества комнат в квартире, состава семьи и других факторов. Гарнитуры мебели могут быть не только для отдельных жилых комнат, но и для отдельных их зон, например: гарнитур для отдыха в составе дивана или дивана-кровати, одного или двух кресел для отдыха, пуфа и стола журнального; гарнитур для спальни в составе одной или двух кроватей, туалетной тумбы с пуфиком и шкафа; гарнитур для столовой в составе обеденного стола, стульев, шкафа для посуды, сервировочного столика; гарнитур для кабинета - шкафы книжные, стол письменный, кресло рабочее, стол (тумбы) для телевизора, диван (диван-кровать) и пр.

Номенклатура мебели детской. Шкафы детские для платья, игрушек и т. п. Столы детские. Кровати детские и подростковые. Стулья. Наборы детской мебели, состоящие из различных вышеперечисленных предметов.

Номенклатура мебели кухонной. Шкафы-столы рабочие, в том числе угловые. Шкафы со столом обеденным. Шкафы под мойку. Шкафы навесные, в том числе угловые. Столы различного назначения. Табуретки низкие, высокие и табуреты-стремянки. Наборы кухонной мебели, скомплектованные из вышеперечисленных предметов.

Номенклатура мебели для прихожей, ванной и террасы. Вешалки навесные, стационарные пристенные и передвижные. Шкафы различного назначения - для обуви, хозяйственных предметов, белья и т. п. Зеркала навесные. Стулья, кресла, в том числе складные.

Шкафы встроенные и шкафы-перегородки. Шкафы встроенные и шкафы-перегородки проектируют и изготовляют в зависимости от типа квартир. Шкафы должны охватить в своем решении необходимую номенклатуру соответствующих предметов передвижной мебели.

Комфортабельность мебели в значительной степени определяется размерами ее элементов, обусловленными функциональными связями системы «человек-мебель». Эти связи проявляются в организации пространства, необходимого человеку в статических позах (стоя, сидя, лежа), движений в пределах оптимальных зон эксплуатации и видимости при различных функциональных процессах, в организации объемов хранилищ с учетом габаритов предметов, для размещения и хранения которых они предназначены, и в организации пространства, обусловленного оптимальными проходами и планировочными параметрами помещений. Анализ этих связей базируется на основных положениях эргономики.

Применительно к художественному конструированию мебели эргономика является теоретической базой в процессе размеро- и формообразования мебели на основе данных антропометрии, физиологии, гигиены труда и инженерной психологии.

# Список использованных источников

1. Белорусская мебель: у частника все больше! / Антипова О.Г. // Белорусская строительная газета - 30.05.2007 - с.3
2. Алексеев Н.С. Теоретические основы товароведения-М: 1988.-328 с.
3. Грибанова И.В. Товароведение непродовольственных товаров: учеб. пособие / И.В. Грибанова.- Минск: Выш. шк., 2006.-191 с.: ил.
4. Товароведение непродовольственных товаров: учебник/ В.Е.Сыцко [и др.]; под общ. Ред. В.Е. Сыцко. Мн.: Выш. шк., 2006.-669 с.
5. Товароведение и организация торговли непродовольственными товарами. Учебник / под ред. Неверова А.Н.-М, 2000.- 423 с.
6. Шепелев А.Ф., Печенежская И.А., Туров А.С. Товароведение и экспертиза древесно-мебельных товаров. М.-Ростов-н.Дону: Изд.центр «МарТ», 2004.
7. Товарная номенклатура внешней экономической деятельности Республики Беларусь - Мн: 2003
8. Общегосударственный классификатор промышленной и сельскохозяйственной продукции РБ. 007-2007 (часть 1).
9. ГОСТ 20400-93. Продукция мебельного производства. Термины и определения. – М.: Изд-во стандартов, 1994.
10. ГОСТ 2140-81. Пороки древесины. Классификация, термины и определения. Способы измерения. – М.: Изд-во стандартов, 1982.
11. ГОСТ 19917-93. Мебель для сидения и лежания. Общие технические условия. – М.: Изд-во стандартов, 1994.
12. ГОСТ 16371-93. Мебель. Общие технические условия. – М.: Изд-во стандартов, 1994.