Содержание

[10. Эстетические свойства непродовольственных товаров: классификация, характеристика и место при экспертизе качества товаров. 3](#_Toc159027840)

[22. Факторы, влияющие на сохраняемость непродовольственных товаров: температура, относительная влажность воздуха, вентиляция, газовый состав среды, освещенность, товарное соседство и др. 9](#_Toc159027841)

[32. Выборочный контроль качества непродовольственных товаров. Правила и методы отбора проб при выборочном контроле. 14](#_Toc159027842)

[Список использованной литературы 18](#_Toc159027843)

# 10. Эстетические свойства непродовольственных товаров: классификация, характеристика и место при экспертизе качества товаров.

Эстетические свойства, обусловливающие способность товаров выражать их общественную ценность в чувственно-воспринимаемых признаках. Эстетическая ценность отражает социально-эстетические идеалы и вкусы населения, она постоянно изменяется в соответствии с изменениями в образе жизни людей, освоением новых материалов, источников энергии, технологии производства и т.д.

Комплексные эстетические свойства подразделяются на:

- информационную выразительность (оригинальность, соответствие стилю, моде);

- рациональность (соответствие формы изделия его назначению, эргономическая обусловленность;

- целостность композиции (организация объемно-простанственной структуры, тектоничность, пластичность, колорит, упорядоченность графических и изобразительных элементов);

- совершенство производственного исполнения и стабильность товарного вида (чистота выполнения контуров и сопряжений, четкость исполнения фирменных знаков и сопроводительной документации).

Информационная выразительностьхарактеризует способность изделия выражать в его форме сложившиеся в обществе эстетические и культурные нормы, т.е. степень современности изделия.

Оригинальность - своеобразие изделий, выде­ляющее его среди других аналогичных изделий. Оригинальность может проявляться в форме, конструкции изделия и отдельных его элементов, размерах, цвете, отделке, а также принципиально новых функциональных и эргономических свойствах изделий. Это свойство играет большую роль в повышении конкурентоспособности изделий, поскольку связано со стремлением человека проявить свою индивидуальность.

Соответствие стилю - соответствие изделия устойчивой общности художественных признаков и черт, присущих продукции разного вида и назначения. Стиль непродовольственных товаров формируется на основе доминирующих черт формообразования, а также наиболее характерных для данной эпохи требований в искусстве и архитектуре. Каждой группе товаров присущи характерные ей стили. Так, традиционными для одежды являются классический, спортивный, романтический и фольклорный стили, при проектировании мебели используются черты стилей "постмодерн", "архетипы", "минимализм" и др.

Соответствие моде - соответствие изделий совокупности эстетических требований, господствующих в определенной общественной среде в определенное время. Эстетические признаки формы изделий, обусловливающие их модность, подвержены изменениям. При этом значение моды для разных групп товаров различно: наиболее важно оно для изделий, формирующих внешний вид человека, менее важно - для товаров хозяйственного назначения. Изделия, не соответствующие требованиям моды, частично или полностью теряют свою потребительную ценность.

По степени модности изделия можно подразделить на группы: изделия, выполненные по последним предложениям моды ("крик" моды); изделия, рекомендуемые как модные в текущем сезоне; изделия прошлых лет, классических форм, продолжающие быть модными; изделия, вышедшие из моды.

Рациональность формы *-* соответствие формы изделия назначению, особенностям технологии изготовления, применяемым материалам, эргономическая обусловленность. Соответствие формы изделия его назначению состоит в том, что изделие современно по форме, т.е. выполнено в соответствии со сложившимися в обществе эстетическими нормами и представлениями, и эта форма не затрудняет обращения с изделием, не вызывает отрицательной реакции человека при использовании изделия по назначению.

Эргономическая обусловленность характери­зует степень гармоничного сочетания в форме изделия красоты и удобства пользования. Изделия современных форм, изготовленные без должного учета антро­пометрических, физиологических и других эргономических требований человека, не представляют собой эстетической ценности, а в ряде случаев могут нанести вред человеку. Это касается, например, обуви с очень узким длинным носком или очень высоким каблуком, высокой платформой и т.д.

Целостность композициихарактеризует гармоничное единство частей и целого, органичную связь элементов формы изделия.

Организация объемно-пространственной структуры изделий предполагает органическую связь, соразмерность, соподчиненность, единый характер всех элементов формы в соответствии с функцией изделия.

Объемная композиция представляет собой объемную форму, расположенную в трехмерном пространстве. Выразительность и гармоничность объемных композиций зависит от взаимосвязи и расположения их элементов, вида образующих форму поверхностей. Это большинство непродовольственных товаров: обувь, бытовые машины, мебель и др.

Глубинно-пространственная композиция складывается из материальных элементов, объемов, поверхностей, а также интервалов между ними. Используется в решении улиц, площадей, микрорайонов.

Тектоничность - это отражение в художественной форме взаимосвязи конструкции и материала изготовления: прочности, устойчивости, распределения нагрузок, взаимодействия несущих и несомых элементов. Тектоничным является такое изделие, в форме которого верно отражается работа конструкции, т.е. несущие элементы и формой выражают прочность, несомые элементы воспринимаются как более легкие.

Пластичность характеризует красоту взаимо­переходов объемов и плоскостей, плавность и гибкость элементов формы. Пластичными являются рельефные, объемные формы с мягкими переходами основных образующих.

В обеспечении целостности композиции важнейшее значение имеет колорит - соотношение всех цветов, используемых в оформлении изделия. Его значение обусловлено не только существенным влиянием на потребительную ценность товаров, но и психологическим воздействием на человека. Закономерности цветоведения исполь­зуются и в товароведении при анализе и оценках эстетических свойств товаров.

Принцип гармонии в изделиях с объемной композицией непосредственно связан с эстетикой цвета: цвет дополняет и завершает всю композицию, с его помощью можно улучшить не совсем удачные пропорции, выделить особенности объемно-пространственной структуры, усилить пластику. Для покупателей цвет часто бывает определяющим фактором решения о покупке.

Насыщенность характеризуется степенью разбавления спектрального цвета белым или черным цветом.

Яркость - это количество цвета, отражаемого поверхностью: она характеризуется коэффициентом отражения. Яркость может восприниматься человеком не как абсолютная величина, а как относительная, в зависимости от фона.

При выборе колорита важно знать, что цвет оказывает эмоционально-психологическое воздействие на человека. Устойчивые представления об этом вырабатывались у людей в течение сотен лет.

Цвет, используемый дизайнером для оформления конкретных изделий, существенно зависит от их назначения. Традиционно различный характер имеют цветовые решения автомобилей и летательных аппаратов, станков и измерительных приборов, мебели и радиоаппаратуры. В одежде есть свои специфические функциональные цвета, которым отдается предпочтение во все времена независимо от моды, - цвета, связанные с оттенком кожи, окраской волос, цветом глаз и т.д.

С колоритом тесно связан и характер поверхности изделия, так как от него зависит восприятие цвета, массы, формы. Различают фактуру и текстуру поверхности.

Фактура - видимое строение поверхности изделия. В зависимости от материала и характера его обработки она бывает гладкой и шероховатой, блестящей и матовой, крупно- и мелкозернистой. Каждый материал (ткань, бумага, кожа, металл) имеет свою фактуру. Фактура материала - самостоятельный активный элемент формы модели, оказывающий не менее значительное влияние на пропорциональные соотношения элементов формы, чем размер и цвет изделия. Недостаточное внимание к свойствам фактуры часто приводит к неудачному сочетанию в одном изделии разных материалов, что зрительно создает дробность и дисгармонию формы. Если изделие имеет недостаточно выраженные фактуру и цвет, то его форма выглядит неорганизованной, невыразительной.

Текстура - видимые на поверхности элементы внутренней структуры материала. Например, текстура древесины - естественный рисунок разреза древесины. Наибольшую ценность при производстве изделий представляют текстура древесины, минералов. При проектировании изделий широко используются имитации синтетических материалов под текстуру дерева, гранита, мрамора, фактуру кож.

Графические и изобразительные элементы (надписи, знаки, обозначения и др.) должны быть органично вписаны в композицию. В зависимости от их функций они могут занимать в композиции сугубо подчиненное положение или выступать в роли декоративных элементов, художественно обогащающих форму.

Совершенство производственного исполнения и стабильность товарного видаопределяются чистотой исполнения контуров и соединений отдельных деталей, отсутствием видимых дефектов изготовления и тщательностью отделки поверхностей, устойчивостью элементов формы и поверхности к внешним воздействиям; четкостью исполнения фирменных знаков и сопроводительной документации

Показатели эстетических свойств в отличие от показателей других потребительских свойств невозможно количественно определить с помощью метрологических средств измерений; эстетические свойства одних и тех же товаров могут быть оценены по-разному в зависимости от эстетических вкусов потребителей, условий окружающей среды, сложившейся общественной ситуации использования изделия. Это обусловлено социальной дифференциацией самого общества, проявляющейся, в частности, через типологию потребителей. Перед товароведами всегда стоит сложная задача выбора для закупок таких товаров, эстетические свойства которых соответствуют эстетическим потребностям каждой из групп потребителей.

Несмотря на то, что эстетические свойства большинства непродовольственных товаров представляют собой только внешнюю форму и не направлены на выполнение изделием основной функции, именно эти свойства во многом определяют конкурентоспособность товаров.

В отличие от других потребительских свойств, эстетические свойства нельзя познать без учета психологических процессов, которые протекают в человеческом сознании в момент эстетического восприятия.

Свойства выявляются, исходя из эстетических потребностей человека, для удовлетворения которых изделия должны быть современными по форме; их эстетическая форма не должна противоречить функциональному назначению; необходимо обеспечение их соответствия законам общей гармонии.

Эстетические свойства оцениваются органолептически. Экспертный метод, широко используемый при оценке качества, является единственным при оценки эстетических свойств товаров.

# 22. Факторы, влияющие на сохраняемость непродовольственных товаров: температура, относительная влажность воздуха, вентиляция, газовый состав среды, освещенность, товарное соседство и др.

Одним из фактором сохраняемости товаров является - условия хранения. Под термином условия хранения понимаются - совокупность внешних воздей­ствий окружающей среды, обусловленных режимом хране­ния и размещением товаров в хранилище.

Условия хранения товаров могут быть различными в зависимости от воздействия физико-химических, механических и биологических факторов.

Степень отрицательного воздействия указанных факторов на свой­ства материалов и товаров зависит от их физической и химической структуры, а также вида и интенсивности воздействующего фактора.

Основные физико-химические факторы, влияющие на снижение качества товаров - влажность, температура, свет, компоненты воздуха.

*Температура хранения* - температура воздуха в хранилище, она характеризует степень нагретостп тела. Это один из наиболее значимых показателей режима хранения. От нее зави­сят относительная влажность воздуха, возможность и интенсивность протекания физико-химических и биологических процессов в мате­риалах поя воздействием влаги, света, кислот, щелочей, кислорода воздуха.

Единой оптимальной температуры хра­нения всех потребительских товаров не существует из-за многообразия свойств, обеспечивающих их сохраняемость. В связи с этим все потребительские товары подразделяются по термическому состоянию и требованиям к оптимальному температурному режиму на шесть групп. Для хранения большинства непродовольственных товаров нор­мальной считается температура 16-20ºС, меха и меховых изделий - 4-5, лакокрасочных товаров — 10—15, мыла — не ниже 5ºС.

При повышении температуры при нормальной или низкой отно­сительной влажности воздуха снижается качество практически всех групп товаров. Ускоряются процессы окислительной и гидролити­ческой деструкции полимерных материалов, вызывающей их старение, которое проявляется в потере эластичности, повышении твердости и хрупкости резины, пленок, пластмасс, повышении ломкости кожевенно-обувных товаров, испарении парфюмерных и лакокрасочных товаров и др.

Температура выше 25ºС и относительная влажность воздуха бо­лее 65% способствуют размножению микроорганизмов различных групп, вследствие чего повреждаются или разрушаются сырье, материалы и изделия. Эти же режимы вызывают коррозию металлоизделий.

Температура ниже нормальной и особенно ниже 0ºС отрицательно влияет на качество многих изделий из пластмасс, парфюмерных товаров, средств бытовой химии и др.

*Относительная влажность воздуха* - показатель, характеризующий степень насыщенности воздуха водяными парами. Влажность материалов и товаров зависит от влажности окружающего воздуха и особенностей физико-химической структуры материала.

При высокой относительной влажности воздуха материалы и товары сильно увлажняются; при этом возможна капиллярная конденсация. В наибольшей степени поглощают влагу вещества, в макромоле­кулах которых имеются гидрофильные группы (-ОН. -СООН и др.), т.е. гигроскопические (наибольшая гигроскопичность у целлюлозосодержащих и белковосодержащих мате­риалов и товары – бумага, изделия из растительных волокон, шерсти, шелка, кожи, меха и др.). При повышении относительной влажности воздуха гигроскопи­ческие материалы и товары поглощают влагу из воздуха, вследствие чего изменяются их свойства и снижается качество. Также металлоизделия подвергаются коррозии.

При недостаточной относительной влажности воздуха материалы теряют влагу, и следствием этого является уменьшение размеров, многие товары (кожа, мех, ткани) становятся хрупкими и жесткими, изделия из древесины растрескиваются.

При хранении и транспортировании большинства товаров поддер­живают стандартную (нормальную) влажность в пределах 65 ±5ºС.

*Воздухообмен* - показатель режима, ха­рактеризующий интенсивность и кратность обмена воздуха в окружающей товары среде. Воздухообмен характеризуется скоростью движения воздуха и кратностью его обме­на.

*Состав воздуха* — показатель режима, характеризующий состав газов в окружающей сре­де. Он обусловлен тремя группами компонентов: основные газы - кислород, азот и углекислый газ; инертные газы - водород, гелий, аргон и др.; вредные газообразные примеси - окислы азота, серы, озон, аммиак, фреон и др. Состав воздуха оказывает существенное влияние на свойства и качество материалов и товаров. Чем меньше в воздухе пыли и вред­ных газов, тем лучше условия для хранения и эксплуатации товаров.

Пыль, осаждаясь на увлажненной поверхности изделии, образует кислотные и щелочные растворы, под воздействием которых изме­няются свойства изделий. Сероводород вызывает почернение изделий из серебра и нарушает электрический контакт электронных приборов. Сернистый газ способствует ускорению коррозии металлов, по­темнению пигментов и красок. Кислород воздуха, являясь активным окислителем, наиболее сильно влияет на свойства изделий. Под действием кислорода ускоряются процессы химической и микробиологической коррозии материалов всех видов, которые в свою очередь приводят к снижению прочности и эластичности, изменению окраски, появлению неприятного запаха и т. д.

Изделия для предохранения от вредного воздействия воздуха следует хранить в герметичной упаковке или покрывать защитной пленкой, содержать в хорошо проветриваемых складских помеще­ниях.

*Освещенность* - показатель режима хранения, ха­рактеризующийся интенсивностью света в складе. Интенсивность светового воздействия на товары и материалы зависит от энергии световых лучей. На сохра­няемость большинства товаров свет, особенно солнечный, ока­зывает отрицательное воздействие, так как активизирует окислительные процессы, вследствие чего отмечаются прогоркание жиров, разрушение красящих веществ, и т.д. В результате фотодеструкции изменяются потребительские свойства товаров: снижаются прочность, эластичность, стойкость к многократным деформациям, появляется хрупкость, изменяются сорбционные свойства — возрастает водопоглощение за счет увели­чения кислородосодержащих функциональных групп; ухудшаются эстетические свойства — появляются трещины, уменьшается блеск, изменяется окраска,

В то же время свет замедляет микробиологические процессы, препятствует развитию насекомых. Поэтому на складах рекоменду­ется рассеянное дневное пли искусственное освещение.

*Размещение**товаров* относится к наиболее значимым факторам, определяющим условия хранения. Характеризует­ся показателями загрузки складов: площадью и коэффици­ентом загрузки, высотой размещения. При размещении това­ров на хранение необходимо руководствоваться определен­ными правилами, основанными на принципах совместимости, безопасности и эффективности. Правило товарного соседства устанавливает требования к совместному хранению товаров с одинаковым режимом хра­нения, а также с приемлемыми друг для друга сорбционными свойствами. Это правило основано на принципе совмес­тимости разных товаров, при хранении товары не оказыва­ют друг на друга вредного воздействия.

В соответствии с правилами товарного соседства нельзя хранить совместно товары, требования к температурно-влажностному режиму хранения которых, а также газовому со­ставу среды и воздухообмену, различны.

*Механические факторы* - разнообразные механические воздействия, вы­зывающие деформации растяжения, сжатия, изгиба и т. д. Величина механических напряжении — один из наиболее существенных фак­торов, влияющих на долговечность изделий. Сила воздействия механических нагрузок зависит от их величины и продолжительности, а также от вида изделия, на которое они воз­действуют. Для предохранения товаров от механического воздействия (толч­ков, ударов, излишнего давления) необходимо соблюдать правила укладки и транспортирования, использовать потребительскую и транспортную тару.

*Биологические факторы* характеризуются биоповреждением сырья, материалов и товаров и приносят огром­ный экономический ущерб. К биологическим объектам, снижающим качество товаров, относят микроорганизмы, грызунов, насекомых, птиц. Наибольший вред приносят микроорганизмы разных групп (бактерии, грибы, актиномицеты. водоросли), вызывающие порчу продовольственных и непродовольственных товаров. Микроорганизмы способны повреждать разнообразные непродо­вольственные материалы — от произведении искусства до различ­ных видов топлива (продукты переработки нефти), лаков, красок, резиновых покрытии труб, всевозможных металлов, изделии из дерева, тканей, обуви, оптических стекол, радио- и фототоваров, косметических средств, пластмасс и др. В настоящее время установлено, что нет таких материалов, которые не повреждали бы микроорганизмы.

Под влиянием ферментов и других продуктов жизнедеятельности микроорганизмов происходят деструкция структуры и ухудшение свойств изделий: эстетических, функциональных, экологических, безопасности. Наблюдаются изменение первоначального цвета изде­лий, появление нежелательной окраски, гнилостного запаха, умень­шение блеска и т. п. Защиту от биоповреждения сырья, материалов и изделий следует рассматривать не только как один из факторов, способствующих сохраняемости товаров.

# 32. Выборочный контроль качества непродовольственных товаров. Правила и методы отбора проб при выборочном контроле.

Выборочный контроль — контроль, при котором контролируется от­носительно небольшое количество единиц продукции из сово­купности, к которой она принадлежит. При этом решение о качестве контролируемой продукции принимается по ре­зультатам проверки одной или нескольких выборок или проб из партии или потока продукции.

Выборка — изделие или определенная совокупность из­делий, отобранных для контроля из партии или потока про­дукции.

Статистический приемочный контроль качества продук­ции (статистический приемочный контроль) — выборочный контроль качества продукции, основанный на применении методов математической статистики для проверки соответ­ствия качества продукции установленным требованиям.

Выборочный контроль осуществляется чаще всего при крупносерийном и массовом производстве. Применяется для сокращения затрат на контроль качества большой партии продукции (генеральной совокупности).

По результатам проверки выборки делают суждение о качестве всей партии (годная или нет). При выборочном контроле может возникнуть ситуация, когда в выборку попадет в %-ном соотношении дефектных изделий больше, чем в генеральной совокупности. Такое решение ошибка – I рода. Вероятность такого решения – «риск поставщика». При попадании в выборку меньшего количества дефектных изделий, чем в генеральной совокупности – ошибка II рода или «риск заказчика».

Отбор образцов для испытаний осуществляется различ­ными методами. При первом способе представления продук­ции на контроль «ряд» единицы продукции, подлежащие кон­тролю, упорядочены и пронумерованы сплошной нумераци­ей, они поступают на контроль в виде некоторой ограниченной совокупности, сформированной независимо от процесса про­изводства. Из этой совокупности выборка отбирается с при­менением генератора равномерно распределенных случайных чисел или таблицы равномерно распределенных случайных чисел. Генератором случайных чисел может служить враща­ющийся круг с нанесенными цифрами на точках деления. Количество точек деления определяется необходимым коли­чеством случайных чисел, т.е. количеством единиц продук­ции в контролируемой партии. Другой вариант генератора — лототрон с количеством перенумерованных шаров, число кото­рых равно числу единиц контролируемой партии.

Имеются вычислительные процедуры получения равно­мерно распределенных случайных чисел, в том числе осно­ванные на применении таблиц равномерно распределенных случайных чисел.

Примеры продукции, поступающей на контроль способом «ряд»: двигатели, холодильники, стиральные машины.

Второй способ представления продукции на контроль «рос­сыпь». В этом случае при отборе единиц в выборку применяется «метод наибольшей объективности». При применении этого метода в выборку включаются единицы продукции из разных частей контролируемой партии. Способ характеризуется следующими особен­ностями:

- единицы продукции, поступающие на контроль, не упорядочены, их трудно перенумеровать и практически не возможно отыскать и достать какую-то определенную еди­ницу продукции;

- количество единиц продукции, поступающих на конт­роль, велико;

- единицы продукции поступают на контроль в виде некоторой ограниченной совокупности, сформированной не­зависимо от процесса производства.

Примерами продукции, поступающей на контроль спосо­бом «россыпь», могут служить крепежные детали (винты, гайки, шайбы и т.д.), электрорадиоэлементы (резисторы, кон­денсаторы и т.д.).

Третий способ представления продукции на контроль называется «поток». В этом случае единицы продукции по­ступают на контроль непрерывным потоком одновременно с выпуском продукции. Единицы продукции упорядочены, мож­но найти единицу любого заданного номера. Такой способ характерен для случая, когда контролируется продукция непосредственно после того, как она сходит с конвейера.

В этом случае применяется метод систематического отбо­ра единиц продукции в выборку. Следующая задача после отбора образцов для испытаний — выбор плана контроля, т.е. установление объема контролируемой партии, объема вы­борки, приемочного числа, решающего правила. Эта задача решается рассмотренными методами с учетом установленных величин ошибок первого и второго.

Примером может служить продукция, изготовляемая на станках-автоматах и конвейерах.

В зависимо­сти от способа представления продукции на контроль для от­бора единиц продукции в выборку применяют методы: слу­чайного отбора; наибольшей объективности; систематичес­кого отбора.

Метод случайного отбора применяется, когда продукция однородна и представлена на контроль в виде «ряда». Отбирая единицы продукции в выборку, необходимо стре­миться к тому, чтобы выборка была случайной и представи­тельной. Для обеспечения представительности выборки при фор­мировании партии продукции, подлежащей контролю, сле­дует предусматривать меры, обеспечивающие однородность партии и предупреждающие смешивание неоднородных со­вокупностей. Сохранение однородности партии необходимо для того, чтобы после проведения контроля заключение было сделано именно о той совокупности продукции, из которой была произведена контрольная выборка.

Метод ис­ключает систематические ошибки, связанные с выборочным контролем.

Когда продукция, представленная на контроль, однород­на или разбита на однородные совокупности, основной зада­чей формирования выборки является обеспечение ее слу­чайности. Для отбора единиц продукции в выборку при этом методе используют:

а) таблицы случайных чисел;

б) карточки;

в) ЭСУ (электронно-счетные устройства).

В том случае, когда продукция однородна и поступает на контроль в хорошо «перемешанном» виде, все вышепере­численные методы приводят к одинаковым результатам, так как представительность обеспечивается однородностью про­дукции, а случайность — ее предварительным «перемеши­ванием» (случайность попадания на определенное место).

Метод наибольшей объективности применяется в тех слу­чаях, когда продукция на контроль представляется в виде «россыпи». Его можно применять тогда, когда технически затруднительно или экономически невыгодно применять ме­тод случайного отбора. При этом в выборку необходимо вклю­чать изделия из разных частей контролируемой партии неза­висимо от субъективных предположений контролера относи­тельно качества отбираемой единицы продукции. Метод наибольшей объективности обеспечивает неза­висимость, но не обеспечивает равную вероятность попада­ния изделий в выборку.

При методе систематического отбора единицы продукции, подлежащие контролю, отбирают через определенный ин­тервал (т.е. количество единиц). Например, если выборка дол­жна составить 5% от контролируемой партии, то отбирается каждая двадцатая единица продукции. Начало отсчета опре­деляется случайным образом, например, с помощью таблиц случайных чисел. Этот метод применяется в основном в тех случаях, когда продукция представлена на контроль в виде «потока». Метод систематического отбора не обеспечивает не­зависимости, но обеспечивает равную вероятность попада­ния каждого изделия в выборку при случайном смещении начала отсчета.

# Список использованной литературы

Петрище Ф.А. Теоретические основы товароведения и экспертизы непродовольственных товаров: Учебник. 2-е изд., испр. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и Кº», 2005. – 510 с.

Товароведение и экспертиза потребительских товаров: Учебник. – М.: ИНФРА-М, 2005. – 544 с.- (Высшее образование).

1. Сероштан М.В., Михеева Е.Н. Качество непродовольственных товаров: Учебное пособие.- М.: Издательский Дом «Дашков и К°», 2000.- 164с.

Потапович С.И. Товароведение и экспертиза товаров: Учебное пособие. – Ч.1. – Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2001. – 47 с.