



Ministerul Agriculturii, Dezvoltării Regionale și Mediului Colegiul de Medicină Veterinară și Economie Agrară
din Brătușeni

Coordonat:

La ședința catedrei de Merceologie,
discipline economice și achiziții publice
Proces-verbal nr. 5 din 16.01.2019
Stici R. 

Aprobat:

Consiliul metodic – științific
Proces-verbal nr. 5 din 28.05.2019
Frecăuțanu Gh. 



SUPPORT DE CURS
La disciplina: F.01.O.009 “Fundamentele
merceologiei”.
Specialitatea: “Merceologie”

Profesor
Stici Raisa

Тема: Потребительские свойства товара.

План:

- 1) Товароведение как научная дисциплина и её связь с другими науками.
- 2) История развития товароведения. Объекты и субъекты товароведения.
- 3) Цель, задачи и состав дисциплины.
- 4) Потребительские свойства товаров.

Товароведение-это наука о товаре, как предмет торговли. Термин товароведение происходит от слова “товар” и “ведать”, и обозначает совокупность знаний о товаре, его свойства в качестве и ассортименте.

Основные термины

Продукция-это материальный или нематериальный результат деятельности, предназначенный для удовлетворения реальных или потенциальных потребностей. Следовательно продукция должна соответствовать двум особенностям:

во-первых она должна быть произведена;

во-вторых она должна удовлетворять чьи либо потребности т.е (должна быть кому-то нужна).

Таким образом товар выступает, как один из основных видов коммерческой деятельности при этом деятельность по изготовлению продукции следует понимать в широком смысле так как это не только человеческая деятельность, но и жизнедеятельность биологических объектов и труда человека по их сбору, вылову, охоте, добыче.

Продукция становится товаром тогда, когда она является объектом купли продажи (коммерческой деятельности) выращенные, садовые или собранные дикорастущие плоды, использованные для цели личного потребления, являются продукцией, а не товаром. И только на рынке они превращаются в товар.

Товар-это материальная продукция, предназначенная для купли продажи, обладающая способностью удовлетворять конкретные потребности человека. Товар, как продукт труда имеет двойственный характер. Он характеризуется: во-первых меновой стоимостью, выражением которой является цена; во-вторых потребительной стоимостью т.е должен удовлетворять какую-либо человеческую потребность.

Товар- это сложное понятие и не менее сложный материальный объект, обладающий определенными потребительскими свойствами. Поэтому он составляет объект особой науки и учебной дисциплины-*товароведение*.

Товароведение представляет с собой естественно научную дисциплину, предметом которой является потребительная стоимость товара.

Научные основы товароведения базируются на знаниях фундаментальных дисциплин, таких как: физика, химия, биология и другие.

Потребительная стоимость товара проявляется при его потреблении, в соответствии с его назначением, и служит мерой его полезности. Только потребительная стоимость делает продукцию товаром, т.к. обладает способностью удовлетворять конкретные потребности человека. Потребительная стоимость, присущая всем товарам, созданным для обмена. В зависимости от характера потребления она может быть: *индивидуальной и общественной*.

Индивидуальной называют стоимость товара, она определяется для личного пользования, и определяется естественными свойствами товара.

Общественная потребительная стоимость зависит не только от материально-вещественной стороны, но и от социально-экономической стороны, т.е. от уровня и характера требований, которых общество предъявляет к товару. Например, изменения общественных потребностей потребительской стоимости товара может снижаться даже если его естественные свойства неизменны. Говорят, что товар морально стареет. Потребительная стоимость неразрывно связана с категорией качества.

Качество товара - это мера потребительной стоимости, т.е. мера полезности товара.

Качество свидетельствует о степени удовлетворения потребностей. Товары, более полно удовлетворяющие потребности человека обладают более высоким качеством.

Товароведение базируется на следующих принципах, которым должен отвечать товар: эффективность, безопасность, совместимость, взаимозаменяемость и возможность систематизации.

Эффективность- это принцип, который заключается в достижении наиболее оптимального результата при производстве, упаковке, хранении, реализации и потреблении товаров. Этот принцип имеет важное значение при формировании ассортимента, а также обеспечении качества и количества товаров на разных этапах товародвижения (проектировка, подготовка сырья и т.д.). Все виды товарной деятельности должны быть направлены на повышение эффективности, это достигается комплексным подходом, основанным на выборе таких методов и средств, которых обеспечивают наилучшие конечные результаты при минимальных затратах.

Безопасность- это основополагающий принцип, который заключается в отсутствии недопустимого риска, связанного с возможностью нанесения товаров, или услугой, или процессом ущерба жизни, здоровья или имущества людей. Безопасность одновременно является одним из обязательных или потребительских свойств товара, который рассматривается как риск или ущерб для потребителя, ограниченным допустимым уровнем.

Совместимость- это пригодность товаров и услуг к совместному использованию, не вызывающих нежелательных взаимодействий. Совместимость товара принимается во

внимание при формировании ассортимента, при размещении их на хранение, выборе упаковки, а также при выборе оптимального режима хранения. Совместимость деталей комплектующих изделий при монтаже, наладке и эксплуатации сложных технических устройств, и других товаров-непременное условие для хранения их качества у потребителя. Совместимость пригодности товаров при их потреблении, имеет важное значение, т.к. использование несовместимых пищевых продуктов может вызвать серьёзное нарушение обмена веществ у человека.

Взаимозаменяемость- принцип, определяемый пригодностью товара, процесса или услуги для использования вместо другого товара, в целях выполнения одних и тех же требований. Взаимозаменяемость товара обуславливает конкуренцию между ними, и в то же время позволяет удовлетворять аналогичные потребности различных товаров. Чем ближе характеристики этих товаров, тем больше они пригодны к взаимозаменяемому использованию. Например, взаимозаменяемость кефира и простокваши, больше чем кефира и молока. Способность товара или отдельно комплектующих его изделий, могут быть использованы вместо другого для выполнения тех же требований играет важную роль при формировании ассортимента взаимозаменяемых товаров.

Систематизация-это принцип, заключающийся в определённой последовательности однородных взаимосвязанных товаров, процессов и услуг. С учётом многообразия объектов систематизации в товароведении имеет важное значение т.к позволяет объединить их во взаимосвязанные и взаимоподчинённые категории, составить систему, построенную по определённому правилу.

Цель товароведения-это изучение потребительной стоимости товара, и изучение его потребительских свойств на всех этапах товародвижения. Для решения этой цели товароведение, как наука и учебная дисциплина должна решать следующие основные задачи:

- 1) Определение основных характеристик, составляющих потребительские свойства товаров.
- 2) Формирование принципов и методов товароведения.
- 3) Классификация товаров.
- 4) Изучение свойств и ассортимента товара.
- 5) Изучение области применения товаров, и их взаимозаменяемости.
- 6) Определение основных направлений, достижений и перспектив научно-технического процесса (НТП), в области производства и использования материальных ресурсов.
- 7) Определение условий и правил упаковки, маркировки, кодирования и перевозки продукции.
- 8) Обеспечение качества и количества товара при поставках товара.
- 9) Установление причин товарных потерь на этапах товародвижения, и снижение их.
- 10) Информационное обеспечение товародвижения от производителя до потребителя при маркетинговых исследованиях.

Товародвижение-это комплексная наука и дисциплина, заключающая потребительную стоимость товара, принципы его классификации, стандартизации, и сертификацию продукта, закономерность формирования ассортимента товара и его структуру, факторы, обуславливающие конкретную способность товара, способы контроля и оценки качества.

Товароведение, как дисциплина состоит из двух основных разделов:

- 1) Теоретические основы товароведения
- 2) Частное товароведение

Первый раздел включает в себя основополагающие теоретические основы товароведения, а частное товароведение описывает характеристики конкретных групп товаров и классификацию товаров на ассортиментные группы, анализирует состояние перспектив, развитие соответствующих сегментов рынка. Все товары по сфере реализации подразделяются на: *товары народного потребления* (ТНП), и *товары производственного назначения* (ТПН) .

Товары народного потребления- это товары, предназначенные для продажи населению, с целью личного, домашнего или семейного использования, не связанные с предпринимательской деятельностью.

Товары производственного назначения -это товары, предназначенные для продажи субъектов хозяйственной деятельности, и индивидуальны предпринимателю, с целью их использования в предпринимательской деятельности. Товары производственного назначения продаются в системе оптовой торговли с последующей их перепродажей, или профессиональным использованием.

В товарах производственного назначения выделяют:

Средства производства - это совокупность вещественных элементов, которые используются в процессе производства, и в зависимости от выполняемой роли в производстве они подразделяются на средства труда и предметы труда.

Средства труда - машины, станки, оборудование, они переносят свою стоимость на готовую продукцию по частям.

Предметы труда - это сырьё, основные материалы, вспомогательные материалы.

Предметы труда переносят в течение одного цикла.

Товары производственного назначения подразделяются по степени переработки на сырьё, материалы, изделия, продукты и расходные изделия.

Сырьё- это продукция, предназначенная для дальнейшей переработки результатом которой является изделие. Сырьё подразделяется на *природное и химическое*.

Природное сырьё - это добытое сырьё, предназначенное для дальнейшей переработки, т.е. это продукт природы.

Химическое сырьё – это результат производства, подлежащий переработке в материалы или топливо.

Материалы-продукция, предназначенная для производства готовых изделий.

Изделие- единица готовой продукции, которая исчисляется в штуках или экземплярах. К изделиям относятся так же незавершённые предметы и заготовки.

Изделия бывают неремонтируемые и ремонтируемые, которые состоят из отдельных деталей.

Продукты- это продукция, являющаяся результатом труда, не изделие, и предназначенная для потребления, а не для эксплуатации. (Цемент, продукты питания, удобрения).

Расходные изделия- образцы промышленной продукции, количество которых измеряется в единицах длины, объёма, или массы, и выпускается в стандартной промышленной упаковке.

Потребительские свойства товаров-это объективные особенности товара, проявляющиеся в процессе его потребления, и обеспечивающие удовлетворение конкретных потребностей человека.

Потребительские свойства формируют полезность товара как потребительской стоимости. Все потребительские свойства можно разделить на 2 группы: по природе потребления, и по влиянию характера на стоимость.

По природе потребления различают следующие группы потребительских свойств: *физические, химические, физико-химические, биологические.*

К **физическим** свойствам относятся прочность, твёрдость и усталость.

Теплофизические (теплоёмкость, теплопроводность, огнестойкость, термостойкость, термическое расширение), оптические (цвет, блеск, прозрачность), акустические (тембр, высота, высота звука, звуковое давление), электрические (электропроводность, мощность).

Химические характеризуют отношения товаров к действию различных химических веществ и агрессивных средств.

Физико-химические свойства объединяют свойства, проявление которых сопровождается физическими и химическими явлениями одновременно(способность поглощать и выделять газы, воду и растворенные в ней вещества).

Биологические свойства характеризуют устойчивость товаров к действию микроорганизмов (бактерий плесневых грибков и дрожжей),(насекомых- это моли, тараканы и т.д) и грызунов (мышей и крыс).

По характеру влияния на потребительную стоимость выделяют *функциональные, эргономические, эстетические* свойства товаров, а также его надёжность и безопасность.

Функциональные свойства обеспечивают выполнение товаром своих функций в соответствии с назначением.

При оценке качества товара эти свойства являются наиболее весомыми, они измеряются тремя показателями:

1- это совершенство выполнения основной функции, характеризующее полезность эффективного проявления, степень удовлетворения конкретной потребности при использовании товара и потребление по назначению(максимальный объём автомобиля).

2- показатель универсальности. Универсальность применения характеризует широту выполнения условий и возможности использования товара по назначению, и наличие у него функций для потребителей, например, для электродрелей- возможность применения сменных насадок для заточки инструмента.

3- показатель характеризует особенности использования товаров при подготовке к эксплуатации.

Эргономические свойства обеспечивают удобства и комфорт при использовании товара. Эти свойства создают оптимальные условия для человека в процессе труда и отдыха, снижают утомляемость, повышают производительность труда. Эти свойства проявляются в системе “человек-изделие”, в процессе потребления товаров.

Эргономические свойства делятся на следующие свойства: антропометрические, физиологические, психофизиологические, психологические.

Гигиенические свойства обеспечивают оптимальные условия для функционирования человеческого организма при использовании товаров (освещённости, вентиляции допустимых уровней шума, вибрации, напряжение магнитного электрического поля. К этой группе слов относятся также очищаемость и загрязняемость изделий. Эти свойства зависят от природных материалов, характера поверхности изделий, широковатости, пористости, электризуемости, а также от его конструкции и формы.

Антропометрические свойства характеризуют соответствие товара с размером, формой и распределением массы тела человека и отдельных его частей. Эти свойства важны для одежды, обуви, мебели, и инструментальных товаров.

Физиологические свойства обеспечивают соответствие товара биохимическим свойствам, свойствам человека, к которым относятся его силовые скрытости и энергические возможности. Эти свойства характеризуются соответствием изделия силовым, скоростным и энергичным возможностям человека. Например, форма, размеры и масса предметов одежды и обуви, не должны вызывать усталости и неудобств при ходьбе, беге и движений человека.

Психофизиологические свойства обеспечивают соответствие товара особенностям органов чувств человека. К показателем этих свойств относятся соответствие зрительным, слуховым, обонятельным возможностям человека.

Психологические свойства характеризуют соответствие товаров особенностям восприятия памяти и мышления человека, а также уровню его образования и привычкам. Эти свойства определяют 2 показателя: соответствие товара возможностям человека по восприятию, переработке и хранению информации, и в соответствии товара закреплённым и вновь формируемым навыкам человека, например, завинчивание винтов и шурупов в направлении движения по часовой стрелке.

Эстетические свойства обеспечивают удовлетворения духовной потребности человека, и в первую очередь потребности в прекрасном. Эти свойства определяют

общественную значимость, целеобразность и техническое совершенство товара в чувственно воспринимаемых признаках его внешнего вида (форма, цвет, декор, рисунок, отделка).

Показатели эстетических свойств делятся на четыре группы: информационная выразительность, рациональность формы, целостность, композиции и совершенство произведенного исполнения и стабильность товарного вида.

Информационная выразительность характеризует способность изделия выражать в своей форме, сложившиеся в обществе эстетические представления и культурные нормы. К этой группе относятся знаковость, оригинальность соответствия моде и выражения стиля.

Рациональность формы характеризует соответствие формы объективным условиям изготовления и потребления товара, а также правдивость выражения в форме конструктивной и функциональной сущности товара.

Целостность композиции выражает гармоничное единство целого и частей изделия и органичную взаимосвязь формы в изделии.

Совершенство производственного исполнения и стабильность товарного вида характеризуется следующими показателями: чистотой выполнения контуров и сопряжений в изделии, тщательность открытий и отделок, чёткостью исполнения фирменных знаков и сопроводительной документации.

Надёжность- свойство товаров, характеризующее его способность сохранять свою потребительскую стоимость во времени, Надёжность является сложным свойством, которое делится на более простые: безотказность, долговечность, ремонтпригодность, и сохраняемость.

Безотказность – свойство товара непрерывно сохранять своё работоспособное состояние в течении определённого времени потребления без вынужденных перерывов до первого отказа. Показателем безотказности является наработка на отказ, которая характеризует продолжительность и объём работы товара до отказа. Она определяется временем от начала потребления товара до возникновения первого отказа.

Долговечность-свойство товара сохранять свою потребительскую стоимость до наступления предельного состояния с учётом установленной системы ухода, обслуживания и ремонта при транспортировании, хранении и потреблении. Состояние товара считается предельным если его использование по назначению становится невозможным по причине безопасности или же мало эффективным из-за того, что показатели его свойств вышли из установленных пределов. Показателями долговечности являются *ресурс* и *срок службы*. *Ресурс* определяется переработкой товара от начала его потребления до перехода в предельное состояние. *Срок службы* характеризуется календарной продолжительностью от начала потребления товара до перехода его в предельное состояние.

Ремонтпригодность-свойство товара, заключающегося в его приспособленности к предупреждению, обнаружению причин, отказов и повреждений, и их устранению.

Все товары в отношении ремонтпригодности делятся на восстанавливаемые и невосстанавливаемые. Показателями ремонтпригодности являются продолжительность ремонта, его трудоёмкость и время восстановления.

Сохраняемость- способность товара непрерывно сохранять свою потребительную стоимость, при хранении и транспортировании. Показателем сохраняемости является срок сохраняемости, который определяется календарной продолжительностью хранения и транспортирования товара без ухудшения его качества.

Безопасность товара характеризует степень защищённости человека и окружающей природной среды от воздействия опасных и вредных факторов, возникающих при его употреблении. В зависимости от природы товара различают следующие виды безопасности товаров: *электрическая, механическая, химическая, термическая и биологическая.*

Электрическая безопасность характеризует защиту потребителя от поражения электрическим током при использовании бытовыми, электрическими и радиоэлектронными товарами.

Химическая безопасность проявляется в том, что товары не выделяют вредных для организма химических веществ.

Механическая безопасность характеризует защищённость человека от механических повреждений, быстрыми движущимися острыми и выступающими элементами конструкций.

Термическая безопасность проявляется в защищённости потребителя от термических травм при использовании товаров.

Биологическая безопасность это безвредность товара а плане воздействия болезнетворных микроорганизмов, содержащихся в товаре.

Тема: Понятие продовольственных товаров и их химический состав.

План:

- 1) Понятие продовольственных товаров
- 2) Химический состав продовольственных товаров.

Продовольственные товары- это товары, произведённые из продовольственного сырья, и использованы в пище в натуральном или переработанном виде.

Продовольственные товары делятся на:

Товары массового потребления, выработанные по традициям, технологиям, и предназначены для питания основных групп населения.

Лечебно-профилактические и лечебно-диетические товары, созданные для лечебного питания, продукты могут изменять свой химический состав и физические свойства. В эту группу входят витаминизированные, низко-калорийные, с повышенным содержанием пищевых волокон, с уменьшенным содержанием сахара, хлористого натрия.

Продукты детского питания специально созданные для питания здоровых и больных детей до 3 лет. Количество товаров это сумма свойств, отражающих способность товара, обеспечивать органолиптические характеристики, потребительских организмов в пищевых веществах, безопасность и надёжность в производстве и хранении.

Требования, предъявляемые к качеству продовольственных товаров.

Медико-биологические требования- качество продовольственных товаров – комплекс критерий, определять пищевую ценность и безопасность продовольственного сырья и продовольственных товаров.

Безопасность продовольственных товаров-это отсутствие токсического, или любого неблагоприятного воздействия продовольственных товаров на организм человека, при употреблении в общепринятых количествах, гарантируются установление и соблюдение регламентируемого уровня, содержания регламентируемого уровня, содержания загрязнителей химического, биологического или природного происхождения.

Пищевая ценность- это понятие, отражающее всю полноту полученных свойств продовольственного товара, включает в степень физического потребления человека. В

основных пищевых веществах находится энергия и органолиптические достоинства.

Биологическая ценность-это показатель качества пищевого белка, его аминокислотного состава, потребления организмов в аминокислотах, при синтезе белка, при выработывании энергии и участвует в регулировании процессов обмена веществ.

Химический состав продуктов- разнообразен и зависит от химического состава исходного сырья технического режима и способы производного и других факторов. В состав продовольственных товаров входят органические и органические вещества.

К органическим веществам относятся углеводы, жиры, белки, ферменты, витамины и ароматизаторы. К неорганическим- вода и минеральные соединения.

Вода имеет важное значение для жизни человека, т.к. является основной частью его клеток и тканей, необходимых для осуществления биохимических процессов. Она играет важную роль в поддержании постоянной температуре тела. Взрослому человеку необходимо в среднем 1750-2000 мл воды в сутки. Эта потребительская стоимость прежде всего за счёт питьевой воды и пищи. Живой организм очень чувствительный к недостатку воды: при потере 10% влаги человек испытывает тяжёлое недомогание, а при потере 10-20% наступает смерть. Вода находится во всех продуктах, но в разных количествах:

в сахаре-0,14%

в крупах, муке-12,14%

в хлебе-40-50%

в мясе, рыбе-65-80%

в овощах, в плодах-65-95%.

Биологическая эффективность-это показатель качеств жировых компонентов товара.

Тема: Классификация товаров

План:

- 1) Классификация товаров
- 2) Кодирование товаров.

Классификация товара-это разделение множества объектов на подмножества по сходству или различию в соответствии с принятыми методами. Классификация от латинского “классик”- это означает разряд, класс, и ”facere”-делать, это система соподчинённых понятий, объектов в каких-либо знаний или деятельности человека, используемые, как средство для установления связи между этими понятиями, а также для полной ориентировки во многообразии объектов. Классификация должна фиксировать закономерные связи между классами объектов, с целью определения места, объекта в системе, которой указывает на его свойства. В товароведении и торговле классифицируют товары, их свойства, показатели качества и т.д. Развитие товароведения, как научной дисциплины и рациональной организации торговых процессов невозможны без использования классификации товаров. Существуют общие признаки и правила классификации.

Признак классификации- свойство или характеристика объекта, положенная в основу классификации. Это может быть: вид сырья, назначение, конструкция, структура, технология изготовления, вид отделки и т.д. Принципами классификации являются установленные цели, выбор метода классификации, установление числа классифицируемых признаков. Правила классификации заключаются в распределении объектов по отдельным категориям или ступеням от высших к низшим, начиная с наиболее общих признаков. На каждой ступени могут быть задействованы более общие признаки. Ступенями классификации являются: раздел, класс, группа, вид. Могут быть использованы вспомогательные термины такие как: раздел, подвид, подкласс, подгруппа.

Вид-это одна из основных категорий товароведения. Он стабилен и представляет с собой конечный продукт производства, и название, соответствующее его внутреннему содержанию и внешнему оформлению. Вид может подразделяться на подвиды, а подвиды на артикулы, в соответствии с разнообразными изменчивыми видами. Разделение множества объектов на подмножества осуществляется, в соответствии с принятым методом. Различают два метода классификации: *иерархический и фасетный*.

Иерархический метод классификации характеризуется последовательным движением

множеством объектов на подчинённые подмножества. При этом каждая последующая степень должна конкретизировать признак выше стоящей ступени. Иерархическая система имеет число ступеней, соответствующее количеству используемых признаков общности объектов. В зависимости от числа ступеней классификация характеризуется глубиной. Большая глубина классификации затрудняет использование и чаще всего не превышает 10-ти ступеней. Иерархический метод характеризуется следующими преимуществами и недостатками.

Преимущества-возможность группировки объектов по большинству признаков, характеризующих то, или иное подмножество.

Недостатки- многоступенчатость, большое число взаимосвязанных подразделений, сложность использования, а при небольшой глубине-информационная недостаточность и неполный охват объектов и признаков.

Фасетный метод (от французского “*facetă*”-грань отшлифованного камня) – метод классификации предусматривает параллельное разделение множества объектов на отдельные независимые группировки по одному признаку в каждой из них.

Отдельные фасеты не зависят друг от друга и не подчиняются друг другу. Каждая фасета относясь к одному и тому же множеству характеризует одну из сторон особенностей этого множества. Фасетный метод также как и иерархический имеет определённые преимущества и недостатки. **Преимущества**- гибкость и удобство использования, возможность применения ограниченного количества фасет, представляющих интерес в конкретном случае. **Недостатки**- невозможность выделения общих и различных признаков между объектами в разных классификационных группировках. Знания особенностей, с учётом преимуществ и недостатков иерархического и фасетного метода позволяют использовать их при практическом решении задач классификации, в зависимости от повседневной цели.

Кодирование- это образование условного обозначения кода и присвоение его объектом классификации, или его группировкам.

Код- обозначение классификационной группировке или объекта классификации в виде знака или группы знаков. Коды образуются из цифровых или буквенно-цифровых знаков, в соответствии с принятым методом кодирования. Кодирование товаров способствует упорядочению объектов классификации облегчает обработку технико-экономической информации с помощью ЭВМ. Различают *последовательный, параллельный или* порядковый методы кодирования товаров.

Последовательный или параллельный методы отвечают соответственно иерархическому и фасетному методу классификации. *Порядковый метод*-это образование кодов из чисел натурального ряда и его присвоения. Код характеризуется структурой, основными элементами которой являются алфавит, основание и длина.

Алфавит кода- система букв, цифр или их сочетаний, принятых для его обозначения.

Штриховый алфавит кода- это система штрихов и пробелов, ширина которых считывается сканером в виде цифр.

Основание кода- это число знаков в алфавите.

Длина кода- это число знаков в виде кода.

Методы кодирования наряду с методами классификации используются для построения классификаторов.

Классификатор- это официальный документ, представляющий собой систематизированный свод наименований и кодов классификационных группировок или объектов классификации. Разнообразные классификаторы включают товары продукции и услуг, разрабатываемые с целью использования в народном хозяйстве и международной торговле. Различают следующие категории классификаторов: общегосударственные, отраслевые и внутри-предпринимательские. Внутри страны наиболее широко используется общегосударственный классификатор продукции, состоящий из двух частей: классификационный и ассортиментный. В товароведении наиболее распространены общегосударственные, торговые и учебные классификации. Общегосударственная классификация товаров зафиксирована в ОКП по иерархическому методу, и имеющий 5 ступеней с 10-ной системой кодирования (класс, подкласс, группа, подгруппа, вид). Торговая классификация предназначена для товаров широкого потребления и применяется для облегчения и ускорения торгово-оперативных процессов. В основе этой классификации лежат такие признаки как: химический состав, происхождение, назначение, способы производства. В торговле классификаций все товары делятся на непродовольственные и продовольственные товары. Непродовольственные товары подразделяются на следующие группы: товары бытовой химии, изделия из пластмасса, керамические, строительные, мебельные, швейные, обувные и т.д. Продовольственные товары делят на: кондитерские, молочные, вино-водочные, мясные, рыбные, чай, кофе, соки, воды. Каждую из товарных групп подразделяют на виды и разновидности, в зависимости от специфических особенностей товаров. Учебная классификация предусматривает наиболее исследовательное, и методически правильное изучение потребительских свойств и ассортимент товара широкого потребления. По учебной классификации непродовольственные товары делят на: одежно-обувные, культурно-бытовые, хозяйственного-назначения, которые в свою очередь подразделяют на группы, принятые в торговой классификации. Продовольственные товары подразделяют на 9 основных групп: зерно-мучные, плод-овощные, вкусовые товары, сахар, крахмал, мед, яичные продукты, пищевые жиры, мясные, рыбные, молочные товары.

Тема: Ассортимент товара.

План:

- 1) Основные понятия ассортимента товара. Классификация ассортимента товара.
- 2) Показатели ассортимента и его свойства.
- 3) Управление ассортиментом товара.

Одной из важнейших характеристик товара является ассортиментная характеристика товара, которая определяет принципиальные различия между товарами разных видов наименований.

Ассортимент-набор товара, сформированный по определённым признакам и удовлетворяющий разнообразные, аналогичные и индивидуальные потребности.

Термин произошёл от латинского (assortiment), что означает подбор различных видов и сортов товара, однако принято набор товаров ограничивать их наименованиями, а сорта, как градация качества товаров одного вида и наименования относят к сортаменту. Различают *производственный и торговый* ассортимент товаров.

Производственный ассортимент представлен товарами народного производства, промышленными предприятиями. Он уже чем торговый ассортимент, который представлен номенклатурой товаров, находящихся в оптовой и розничной торговле.

Торговый ассортимент-это набор товаров, сформированный организациями торговли, или общественного питания, с учётом их специализации потребительского спроса и материально технической базы. В отличие от производственного торговый ассортимент включает товары разных изготовителей, исключение составляет фирменные магазины, цель которых это сбыт товара данного производителя.

Классификация ассортимента товара.

Широту охвата товаров, входящих в ассортимент определяет количество групп, подгрупп, видов, разновидностей, марок, типов и наименований. В зависимости от широты охвата различают следующие виды ассортимента: *простой, сложный, групповой, развёрнутый.*

Простой представлен небольшим количеством групп и видов, которые удовлетворяют ограниченное число потребителей. Он характерен для магазинов, реализующих товары повседневного спроса в районах компактного проживания, с небольшими материальными возможностями.

Сложный-это набор товаров, представленный значительным количеством групп, видов и разновидностей, которые удовлетворяют разнообразные потребности товаров. Такой ассортимент присущ оптовым базам с крупными розничными организациями.

Групповой-это набор однородных товаров, объединённых общностью признаков, и удовлетворяющий аналогичные потребности. Наиболее часто, в качестве общего

признака выступает функциональное, или социальное назначение.

Развёрнутый-набор товара, который включает значительное количество подгрупп, видов, разновидностей, наименований, марок внутри одной группы. Такой ассортимент обычно встречается в специализированных магазинах, причём количество групп может быть небольшими. Например, магазин специализированный на продаже бытовой техники, может иметь 3-4 группы однородных товаров. Эти группы представлены большим количеством товаров разных классов, сложностей и торговых марок.

Сопутствующий- набор товаров, который выполняет вспомогательные функции, и не относится к основному товару для данной торговли организации. Например, товары, сопутствующие ассортименту в обувном магазине- это предметы ухода за обувью, а в продовольственных магазинах спички, мыло.

Смешанный- набор товаров разных групп, видов, отличающихся большим разнообразием функционального назначения. Этот ассортимент характерен для магазинов, реализующих продовольственные и непродовольственные. По степени удовлетворения потребностей различают рациональный и оптимальный.

Рациональный- набор товаров наиболее полно удовлетворяющий реально обоснованные потребности, которые обеспечивают максимальное развитие на определённом уровне развития научного прогресса. Достижение прогресса стимулирует разработку новых товаров и формирует новые потребности, это отчётливо прослеживается при формировании бытовой техники.

Оптимальный-набор товара, удовлетворяющий реальные потребности, с максимально полезным эффектом для потребителя, при минимальных затратах на его проектирование, разработку, производство и доведение до потребителя. В зависимости от характера потребления различают *реальный, прогнозируемый и учебный*.

Реальный- действительный набор товаров, имеющихся на торговом предприятии на данный момент.

Прогнозируемый- это набор товаров, который должен будет удовлетворять предполагаемые потребности.

Учебный-перечень товаров, систематизированный по определённым научно-основным признакам для достижения обучающей цели.

Свойства ассортимента-это специфическая особенность ассортимента, проявляющаяся при его формировании.

Показатель ассортимента- это количественное выражение свойств ассортимента, при этом измерению подлежит количество видов и наименований товара. При формировании ассортимента осуществляются регулирование комплекса свойств показателей ассортимента.

Широта ассортимента- это количество видов, разновидностей и наименование товаров однородных и разнородных групп. Эти свойства характеризуются 2-мя показателями: действительный и базовый.

Действительная широта-это фактическое наличие видов, разновидностей и наименований товаров, имеющих в наличии в данный момент.

Базовая широта- показатель, принятый за основу для сравнения, т.е. количество видов, разновидностей и наименований, регламентированный нормативными или техническими документами.

Полнота- это способность набора товара однородной группы удовлетворить одинаковые потребности. Полнота характеризуется количеством видов, разновидностей и наименований товаров однородной группы. Показателями полноты могут быть действительные и базовые.

Новизна-это способность набора товаров удовлетворять изменившиеся потребности, за счёт новых товаров. Новизна характеризуется действительным обновлением-это количество новых товаров в общем перечне, и степенью обновления, которая выражается через отношение количества новых товаров к общему количеству наименований товара. Следует иметь ввиду, что постоянное и повышенное обновление ассортимента для изготовителя и продавца, связаны с затратами и риском, что они могут не оправдаться. Например, новый товар может не пользоваться спросом, поэтому обновление ассортимента должна быть также рациональным.

Структура характеризуется удельной долей каждого вида, или наименование товара в общем наборе. Показатели структуры ассортимента могут выражаться как в количественном, так и в денежном выражении. Структура ассортимента рассчитывается как отношение количества отдельных наименований товаров к суммарному количеству всех товаров, входящих в ассортимент.

Ассортиментный минимум-это минимально допустимое количество видов товара постепенного спроса, определяющих профиль розничной торговой организации.

Рациональность это способность набора товаров наиболее полно удовлетворять, реально обоснованные потребности разных сегментов потребителей.

Гармоничность это свойство набора товаров разных групп, характеризующее степень их близости по облегчению рациональности товародвижения, реализации и использования. Наибольшей гармоничностью отличается групповой ассортимент и его разновидности, а наименьший-смешанный. Гармоничность обеспечивает качественную характеристику ассортимента, и не измеряется количественно, в следствие чего это свойство носит описательный характер.

Стремление к гармоничности, при формировании ассортимента, выражается в специализации магазина, или в отдельных его секций.

Тема: *Качество товаров.*

План:

- 1) Основные понятия качества.
- 2) Показатели качества и его свойства.
- 3) Методы определения качества.

Качество товара является одной из основополагающих характеристик, оказывающих решающее влияние на создание потребительских предпочтений, и формирование конкурентоспособности товаров.

Качество-это совокупность характеристик объектов, относящихся к способности этого объекта удовлетворять установленные потребности. Обычно, потребности выражаются через определённые характеристики, на основе установленных критерий, которые формируются в виде критерий качества.

Требования к качеству-это выражение определённой потребности к характеристикам товара, чтобы дать возможность реализации и проверки данного товара. Требования к качеству устанавливаются на этапах проектирования и разработки, обеспеченные материально-техническими снабжениями, разработками, организацией производства, рабочем и окончательным контролем и заканчивается хранением и реализацией.

Перед отпуском потребителю, или непосредственно перед потреблением, требования к качеству оцениваются по нормам, регламентируемым стандартами и техническими условиями, или в соответствии с затратами потребителя. В нормативных документах устанавливаются, также требования к свойствам и показателям качества.

Свойство качества-это объективная особенность продукции или товара, проявляющейся при её создании, оценки, хранению, потреблению или эксплуатации. Свойства могут быть *простыми*-они характеризуются одной особенностью (кислотность молока или жирность), *сложными*-характеризуются комплексами возможностей, проявляющиеся в их совокупности например, пищевая ценность продуктов питания, включает в себя целый комплекс свойств: энергетическая, биологическая, физиологическая ценности, а также усвояемость и безопасность.

Показатель качества-это количество и качество, выраженных свойств продукции, или товара. Каждый показатель имеет наименование, являющееся качественной характеристикой, а его значение является результатом количественного и качественного измерения, характерна размерам и размерностью. В зависимости от характеризующих свойств показатели качества делятся на следующие группы показателей: назначение, надёжность, безопасность, а также эстетические, экологические показатели. В зависимости от количества характеризующих свойств делятся на: единичные, комплексные и определяющие.

Единичный показатель предназначен для выражения простых свойств. Комплексный показатель предназначен для выражения сложных свойств товара. Этот показатель характеризуется через ряд единичных показателей, таких как цвет, пористость, эластичность.

Определяющий показатель-это показатель, имеющий решающее значение при оценке качества товара. К ним относятся такие показатели как: внешний вид и цвет всех потребительских товаров. Вкус и запах пищевых продуктов, физико-химические показатели. Особым видом показателей является интегральный показатель, который выражает соотношение полезного эффекта товара и суммарных затрат на его потребление, изготовление, обращение, т.е. соотношение потребительной стоимости к стоимости товара. Также различают показатели качества *фактические, базовые и относительные*.

Фактический-это конкретный единичный или комплексный показатель, установленный для данного товара.

Базовый показатель -это показатель, принятый в качестве исходного при сравнении с фактическим, например, цвет эталона муки белой, соответствует цвету муки определённого цвета.

Относительный - это соотношение фактического к базовому показателю.

Существуют также химические и физические показатели, при помощи которых определяют количество товара. К химическим относят показатели качества продукции, которые взаимосвязаны с содержанием и со свойствами различных веществ, а также связаны с химическими и биохимическими изменениями.

Физические основаны на определении их химических свойств, таких как: температура, свет.

Для определения показателей качества используют следующие методы: органолептический, регистрационный, расчётный, измерительный, экспериментальный, социологический.

Органолептический метод основан на определении показателей с помощью органов чувств человека. Этот метод широко используется в практике работы товароведа.

Органолептическую оценку начинают с внешнего вида, затем оценивают вкус и консистенцию, жёсткость, вкусовые и ароматические вещества пищевых продуктов, выполняет роль раздражительности, и является необходимым компонентом пищи.

Адекватное ощущение вкуса и запаха пищи возникает в результате согласованной работе в пищеварении повреждения любого из этих звеньев может привести к расстройству. Вкус пищевых продовольственных товаров воспринимается вкусовым аппаратом организма человека, который располагается в полости рта, в основном на языке. Физиологический анализ вкусовых ощущений позволяет выделить из огромного разнообразия только 4 основных вкуса: кислый, горький, солёный, сладкий.

Дополняя зрительными, а затем и слуховыми ощущениями, пищи в целом определяет аппетит и основные вкусовые ощущения, воспринимаемые различными зонами языка

(кончик языка-сладкий, передний край-солёный, середина-кислый, основание-горький вкус). Существует понятие сложного вкуса: кисло-солёный, или сладко-горький. Запах пищевых продуктов-это ощущение, возникающее при воздействии пахучих веществ на рецепторы слизистой носа. Пахучие вещества, как и вкусовые имеют свою концентрации, которые могут быть очень малы. В природе существует 7 групп запахов, которые порождают все остальные оттенки: комфортный, мускусный, цветочный, мятный, эфирный, острый, гнилостный. Обычный человек без труда различает до 1000 оттенков запаха, а специалист до 10000. Правильная органолептическая оценка пищевых товаров очень важна, и во многом случае имеет решающее значение при определении качества. Органолептическая оценка не даёт возможности выявить все свойства товара, которые лежат ниже порога ощущения, оценить биологическую ценность продукта. Для упорядочения и лучшей составляемости данных для органолептического анализа оценки качества, в настоящее время применяется большая система качества оценки товара, при этом по каждому показателю устанавливает минимальное число баллов. По сумме баллов оценивают качество продукции: отлично, хорошо, удовлетворительно неудовлетворительно.

Регистрационный метод основан на наблюдении и подсчёте числа определённых событий, затрат и явлений.

Расчётный метод основывается на определении показателей качества расчётным путём, т.е. при использовании математических формул.

Измерительный метод- показатели качества определяются с помощью средств измерения. Этот метод является более эффективным, дающий точные результаты. Этот метод требует высокой классификации, проводимой измерениями. Он требует материальных затрат и затрат времени. Данный метод, также как и органолептический широко применяется в товароведении. Он включает в себя: *химические, биохимические, физико-химические, биологические методы.*

Химический метод основан на качественном и количественном определении состава продукта сахаров, крахмала, жира, витаминов.

Физический метод широко применяется в процессе контроля качества пищевых продуктов. Этот метод даёт возможность судить о влажности, температуре, плотности, структуре.

Биологические методы имеют значение для выявления пищевой ценности, и их подразделяют на физические и микробиологические. Микробиологическими методами определяют степень обсеменения продовольственных товаров микроорганизмы, которые являются причинами их порчи, вызывающие отравление.

Экспертный метод основан на определении показателей, путём обобщений мнений группы квалифицированных стилистов, экспертов, в количестве 7-13 человек. Эти показатели обычно выражаются в баллах.

Социологический метод основан на сборе и анализе мнений фактических или потенциальных потребителей товаров, с помощью анкет, опроса при проведении выставок продаж.

Тема: Управление и контроль качества товара.

План:

- 1) Оценка качества товара.
- 2) Управление и контроль качества товара.

Управление качеством товара не может успешно осуществляться без оценки этого качества.

Оценка качества товара—это количественная и качественная оценка свойств, составляющих его полезность путём использования соответствующего метода. Для оценки качества товара применяется такое понятие как уровень качества.

Уровень качества—это относительная характеристика товара, полученная путём сравнения показателя качества, оцениваемого товара, с соответствующим базовым показателем.

Оценка уровня качества товара складывается из следующих этапов:

- 1) Постановка задачи и определение цели оценки.
- 2) Выбор метода оценки
- 3) Выбор номенклатуры показателей качества оцениваемого товара.
- 4) Выбор, или разработка методов определения численных значений показателей качества.
- 5) Выбор базовых показателей и образцов для сравнения.
- 6) Определение численных значений показателей и сравнение их с базовыми.
- 7) Анализ полученных результатов и принятие решения по управлению качеством.

Оценка уровня качества может проводиться 3-мя методами:

дифференциальный, комплексный и смешанный.

Дифференциальный метод заключается в сопоставлении единичных показателей качества, оценивание товара, в соответствии с базовыми показателями. Для этого определяются относительные показатели. Если относительные показатели больше, или равны единице, то уровень качества товара ниже базового уровня.

Комплексный метод заключается в том, что уровень качества товара выражается одним числом, т.е. одним обобщённым показателем. Обобщённый показатель может быть выражен главным показателем, отражающим основное назначение товара, или интегральным- средневзвешенным.

Смешанный метод сочетает в себе комплексный и дифференциальный метод. При этом методе одновременно используются единичные и комплексные групповые показатели качества. Наиболее важные из них рассматриваются как единичные, а для

группы второстепенных свойств определяется комплексный, затем, для единичных показателей и полученного группового показателя рассчитывается дифференциальным методом уровня качества товара.

Управление качеством товара- это действие, направленное на установление, обеспечение и поддержание оптимального уровня качества на всех стадиях жизненного цикла товара.

Система управления качеством товара-это совокупность управляющих органов и объектов управления, целенаправленно воздействующих на качество товаров, с помощью материально технических средств и информационного обеспечения.

Система управления качеством включает в себя объекты, средства и органы управления качеством. Объектами является качество товара, его свойства, показатели качества, а также процессы формирования, обеспечения и сохранности качества.

К средствам управления относят: технические, нормативные и правовые акты, технические здания, директивные документы по качеству, технические средства.

Важнейшими функциями управления качества являются:

- 1) Исследование требований потребителей к качеству и прогнозирование потребностей.
- 2) Планирование качества.
- 3) Разработка нового товара и документацией на него.
- 4) Подготовка производства новых изделий
- 5) Техническое и материально-техническое обеспечение, метрологическое изменение качества.
- 6) Организация взаимоотношений поставщиков сырья и материалов, изготовителей товара и потребителей товара.
- 7) Контроль качества товар.
- 8) Испытание и сертификация.
- 9) Стимулирование высокого качества.
- 10) Информационное, финансовое и потентно-правовое обеспечение качества.
- 11) Подготовка и переподготовка кадров.

На качество товаров влияют дефекты.

Дефекты-это несоответствие товара, установленным требованиям. Они классифицируются по следующим признакам:

По значимости:

критические, которые делают изделие непригодным для использования;

значительные, которые существенно влияют на использование товара по назначению и долговечности;

малозначительные-не оказывают существенного влияния на использование.

По возможности обнаружения:

явные, которые обнаруживаются при осмотре товаров, в соответствии с методами предусмотренных товаров;

скрытые-незаметны при наружном осмотре и в стандартах нет их обнаружений.

По возможности устранения:

устранимые, которые после устранения товар может использоваться по назначению; *неустранимые*, когда невозможно товар использовать при назначении.

По происхождению:

технологические-возникшие в процессе разработки и проверке производства товара; *пред реализационные* -возникшие в результате упаковки и предпродажном хранении; *после реализационные*- возникшие в процессе эксплуатации.

В зависимости от уровня качества, товары подразделяют в соответствии с градациями качества.

Стандартный признаётся товар, который соответствует установленным требованиям, по всем выбранным показателям.

К нестандартному относится товар, который не соответствует установленным требованиям по одному или комплексу показателей. Это несоответствие не является опасным.

Брак- товар с выявленными устраняемыми или неустраняемыми несоответствиями по одному или комплексу показателей.

Дефектное изделие- изделие, имеющее хотя-бы один дефект.

Разновидностью брака с неустраняемыми значительными или критическими дефектами являются отходы.

Отходы со значительными несоответствиями относятся к ликвидным, а с критическим- к неликвидным. Товары могут иметь градации в зависимости от уровня их качества по сортам.

Сорт-это градация товара по одному или нескольким показателям качества, установленным в стандартах. Некоторые виды товаров делятся на сорта, в зависимости от вида, количества и значений, допускаемых отклонений. При этом одни и те же недостатки товара считаются дефектами применительно к более высокому сорту, и допустимыми в товаре менее высоко сорта.

В зависимости от пригодности к использованию по назначению товары могут делиться на *классы*.

К первому классу относятся товары, пригодные для использования по назначению.

Этот класс представлен стандартными товарами, которые подлежат реализации без каких-либо ограничений.

Второй класс-товары условно пригодные для использования по назначению. При их реализации до потребителя должна быть доведена достоверная информация о причинах понижения качества.

Третий класс-опасные товары непригодные для использования по назначению. К нему относятся неликвидные отходы. Они должны быть уничтожены или утилизированы с соблюдением определённых правил.

Контроль качества товаров- это проверка соответствия показателей качества, установленным требованиям, которые приводятся в договорах поставки и в других документах, регламентирующих требования к качеству. Контроль качества является

важнейшей функцией управления качеством. Важнейшими задачами контроля качества является ограждение потребителя от недоброкачественных товаров, снижение до минимума доли бракованных и низкосортных товаров, обеспечение информацией о качестве исходных материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий и готовых товаров. Контроль качества подразделяется на государственный и общественный. Государственный контроль делится на *ведомственный и неведомственный*.

Неведомственный контроль осуществляет органы Госстандарта и специализированные государственные контрольные органы.

Ведомственный проводится органами контроля и должностными лицами, соответствующих министерств и ведомств на подчинённых им предприятиях. На предприятиях промышленности, изготавливающих товары, контроль качества осуществляет отделы технического контроля(ОТК), отделы качества и заводские лаборатории. ОТК проводят контроль качества, с помощью предотвращения отправки потребителям некачественной продукции и установление её сорта. Готовая к отправке продукция должна иметь отметку ОТК, с указанием сорта, номера контроля и даты. В торговле ведомственный контроль осуществляется на базах и в магазинах при приёмке товара, подготовке его к продаже и в момент продажи. На любом торговом предприятии должен проводиться приёмочный контроль каждой поступающей партии товаров. В зависимости от условий договора поставки этот контроль может быть сплошным, при котором проверяют каждую единицу товара, и наборочным-проверяется только часть товаров. Результаты выборочной проверки распространяются на всю партию товаров. Из общественных форм контроля в последние годы получил развитие контроль качества товаров обществами потребителей. Обществом потребителей представлено право проводить товароведческие экспертизы качества товаров, обращаться в суд, с иском к изготовителям некачественной продукции, изучать общественное мнение об ассортименте и качестве товаров.

Тема: Количественная характеристика товара.

План:

- 1) Понятие количественной характеристики товара.
- 2) Физические свойства товаров.
- 3) Технологический цикл товаров.
- 4) Контроль качества и количества товарных партий.
- 5) Идентификация и прослеживаемость товаров.

Количественная характеристика относится к одной из основополагающих. При её определении следует различать единичные экземпляры и их совокупность т.е. товарные партии.

Единичные экземпляры- это отдельные товары, которые обладают целостностью, и присущими конкретному виду или наименованию потребительских свойств. Разные экземпляры должны иметь одинаковые свойства. Однако абсолютной равнозначности достигнуть невозможно, поэтому совокупность этих экземпляров составляют товарную партию, которая отличается неоднородностью. В качестве единичных экземпляров товара могут выступать промышленные изделия (автомобиль, головка сыра, пара обуви) или биологические объекты (яйцо, рыба, зерно, яблоко), а также упаковочные единицы, товарная масса которых характеризуется монолитностью и целостностью (блок сливочного масла, бутылка вина, молока, банка с краской). К единичным экземплярам товара не относятся упаковочные единицы, состоящих из отдельных изделий, т.к. они сами являются совокупностью единичных экземпляров товаров. Она не является товарной партией или комплексных упаковочных единиц.

Товарная партия-совокупность единичных экземпляров товаров, или комплексных упаковочных единиц, объединённых одному признаку. Наиболее распространено определение партии как продукции одного вида сорта и наименование, выработанной за одну смену и оформлено одним документом о качестве. Все товары единичные экземпляры и товарные партии имеют общие и специфические качественные характеристики. К общим количественным характеристикам товара относятся следующие физические величины: масса, длина, температура, а также производные от них величины такие как объём, теплопроводность и теплоёмкость.

Специфические количественные характеристики, присущие либо к товарным партиям либо единичным товарным экземплярам. Среди наиболее распространённых количественных характеристик товарной партии можно назвать: объёмную массу,

скважистость, угол наклона насыпи товара. Единичным экземплярам присущи такие характеристики как: пористость, пластичность, эластичность, вязкость, механическая устойчивость. Особенностью количественных характеристик товаров в первую очередь единичных экземпляров является то, что многие из них одновременно выступают как количественных так и качественных характеристик. Масса или объём экземпляра некоторых товаров регламентируется в стандартах, как один из показателей качества. В данном курсе товароведения предлагается рассматривать только общие для всех потребительских товаров свойства, характеризующиеся косвенными показателями. В зависимости от природы их можно подразделить на следующие группы:

размерно-массовые свойства;
структурно-механические свойства;
теплофизические свойства;
электрические свойства;
оптические свойства.

Количественные характеристики товаров выражаются через ряд физических величин, которые определяются как физические свойства. Физические величины измеряются в основных, дополнительных и производных единицах, установленных международной системой единиц СИ. В процессе товародвижения при проведении контроля и при реализации товаров к количественному измерению принадлежат как единичные экземпляры так и товарные партии.

Общие физические свойства. К ним относят размерно-массовые и теплофизические. Размерно-массовые характеристики представлены массой, длиной, площадью и объёмом. Теплофизические свойства товаров характеризуются температурой, теплопроводностью и теплоёмкостью.

Температура- основная физическая величина, которая характеризует теплодинамическое состояние как единичных экземпляров так и товарных партий. Температура товаров и товарных партий существенно влияет на их сохраняемость. При высокой температуре увеличивается интенсивность биохимических и некоторых микробиологических процессов. Ухудшаются сроки хранения. Температура молока должна быть не выше 8° С. но и не ниже 0. Особенно важен этот показатель для скоро-портящихся товаров.

Теплоёмкость- количество тепла необходимое для повышения тепла объекта в определённом интервале.

Специфические и физические свойства. К ним относится объёмная насыпная масса, скважистость. Объёмная масса единицы объёма товаров, выражается чаще всего в кг/м. Этот показатель используется для характеристики товаров, объединённых в совокупные упаковочные единицы или товарные партии. Особенностью таких товарных масс является наличие пустот между отдельными экземплярами товаров например, плоды, овощи, кондитерские изделия, макаронные изделия или частицами сыпучих товаров (мука, сахарный песок, крахмал, порошки, цемент). Показатель

объёмной массы применяют при определении потребностей в таре, в складских площадях, в транспортных областях для обеспечения товародвижения. Чем больше объёмная масса, тем меньше затраты на тару хранения и употребления. Разные товары имеют одинаковую объёмную массу. Объёмная масса зависит от плотности единичных экземпляров товаров, а также от наличия пустот в товарной массе. Эти пустоты обеспечивают естественный и активный воздухообмен, и теплообмен. Аэропространство товарной массы характеризуется специфическим показателем-скважистостью, которая рассчитывается как отношение объёма пустоты к объёмной товарной массе.

Специфические и физические свойства единичных экземпляров товара. Они устанавливаются только для единичных экземпляров товара. Эти свойства можно разделить на следующие группы: *структурно-механические, теплофизические, оптические, электрическое, акустические.*

Механические свойства-это способность товара, проявляющаяся при ударных, сжимающихся, растягивающихся и других воздействиях. К ним относят прочность, твёрдость, упругость, эластичность, пластичность и вязкость.

Теплофизические свойства характеризуют индивидуальное термодинамическое состояние единичных экземпляров товара. В них входит термодинамическая температура, температура плавления, застывания и замораживания.

Электрические свойства- способность товаров изменяться под влиянием внешнего электронного поля. Их учитывают в основном при оценке качества электрических товаров и в меньшей степени пищевых продуктов. Основным показателем является электропроводность, т.е. способность объектов проводить электрический ток. По электропроводности все материальные объекты делятся на проводники, полупроводники и изоляторы.

Оптические свойства обусловлены способностью товаров рассеивать, пропускать или отражать свет. К основным оптическим свойствам относят цвет, блеск, прозрачность, преломляемость света, зависящая от отражательной, поглотительной или пропускающей способностью объектов.

Акустические свойства- способность товаров издавать, поглощать и проводить звук. Звук воспринимается ухом человека. На слуховую перегородку воздействуют колебания, создаваемые звуком в упругой среде так называемым акустическим полем. Основными характеристиками акустического поля является частота упругих колебаний, спектр и скорость звука, амплитуда, волновое или удельное акустическое сопротивление среды и их производные: звуковое давление, сила, тон звука, колебательная скорость.

Рассмотренные выше физические свойства единичных экземпляров товаров и товарных партий, формируются на разных стадиях товародвижения. Масса, объём и другие размерно-массовые характеристики единичных экземпляров товара создаются на пред товарной стадии, а такие же характеристики товарной партии создаются на товарной стадии. В связи с этим необходимо чётко различать основные стадии и

этапы технологического цикла, их влияние на формирование, сохранение количественных характеристик единичных экземпляров товара и товарных партий.

Основные стадии и этапы технологического цикла.

1 Стадия называется *пред товарной стадией*, и имеет следующие этапы: проектирование, или разработка продукции или материально-технические снабжения, приёмочный контроль сырья, производство продукции, окончательный контроль приёма продукции.

2 Стадия называется *товарной стадией*. В неё входят этапы, которые не прерываются: хранение и транспортирование, пред реализационная товарная обработка, самореализация товаров, потребление, послепродажное обслуживание при эксплуатации или консультировании.

3 Стадия называется *стадией утилизации* отходов товаров. А неё входит 1 этап-повторное использование или уничтожение отходов. Таким образом на пред товарной стадии, разработанная, производимая продукция, предназначенная для удовлетворения потребностей других производителей или конечных потребителей. Не вся произведённая продукция становится товаром. Часть её отбракована на 5 этапе при окончательном контроле как дефектная, и должна быть отправлена на пром-переработку. Этапы пред товарной стадии должны одновременно завершать и продолжать маркетинговые исследования, в ходе которых выявляются реальные или предполагаемые потребности. При окончательном контроле качества готовой продукции установленных требований для предотвращения реализаций некачественной продукции. Этапы пред товарной стадии предназначены для изготовления единичных экземпляров или её тарной массы. Товарная стадия начинается с формирования товарных партий из единичных экземпляров. Этот этап осуществляется на складе готовой продукции или в экспедиции предприятий изготовителя. Иногда недобросовестные изготовители или продавцы при необходимости реализовать товар включают его в товарные партии вместе с продукцией, изготовленной в более поздние сроки. Последующие этапы товарной стадии до реализации обеспечивают товародвижение партии в целом, и предназначены для сохранения его целостности по количеству и качеству. При реализации товарных партий оптовыми организациями происходит их разделение на более мелкие партии, обладающие своей целостностью. При реализации товарной партии происходит их разделение на более мелкие партии, обладающие своей целостностью. При реализации в розничной торговле целостность товарных партий полностью утрачивается, т.к. потребитель приобретает один единичный экземпляр товара или товар определённой массы или объёма. Этапы товарной стадии не завершаются реализацией товара. Единичные экземпляры используются однократно или многократно. Однократное использование товаров принято называть потреблением, а многократное-эксплуатацией. При употреблении товар полностью теряет свои полезные свойства, и не может быть вновь применён даже если он сохраняется.

Эксплуатация товаров- особый вид потребления, в следствии многократного использования товара, при котором он не утрачивает функционального назначения, постепенно снижаются его качества. Для замедления процессов ухудшающих качеств, а также для предупреждения и устранения дефектов необходим этап послепродажного отсутствия, при их наладке и эксплуатации. На этом этапе о рациональном потреблении многократного использования может быть дана информация в виде консультации. Использованные товары частично, или полностью сохранившиеся, но, утратившие свои потребительские свойства, переходят в категорию отходов ликвидных или неликвидных, и подлежат повторному использованию или уничтожению. Стадия утилизации завершает технологический цикл товаров.

Приёмка товаров по качеству осуществляется в торговых организациях партиями. Независимо от размера партии товар носит выборочный контроль. Важнейшим элементом выборочного контроля является отбор проб. От правильности отбора проб зависит достоверность определения качества всей товарной партии. В любой партии товаров есть единичные экземпляры, с повышенным, средним, а иногда даже низким качеством. Соотношение таких товаров в каждой партии индивидуально и случайно, поэтому важно чтобы проба обладала определённой степенью достоверности аналогичной с товарной партией неоднородности. Для этого должны быть выполнены следующие требования: оптимальность размера пробы и единообразие операций по отбору проб. Оптимальность размера пробы предполагает, что она должна быть не ниже минимального предела, но и не излишне большой, т.к. при этом возрастают затраты на её сортировку. Представительность пробы- её способность с достаточной достоверностью отражать действительную неоднородность качества товарной партии. Указанные требования могут быть выполнены, если разработаны и применяются единые правила отбора проб, определены основные термины и их понятие, которые обеспечивают единообразие операции по отбору проб.

Проба-минимально допустимая часть товарной партии, отобранная из неё по установленным правилам, предназначена для оценки качества.

Выборка- определенное, минимально допустимое количество упаковочных единиц, составляющих представительную часть товарной партии, и отобранных для составления исходной пробы, предназначенной для оценки качества установленным правилам. Правила отбора проб, регламентируемые нормативными документами и договорами носят обязательный характер, а правила, указанные в руководствах, методиках и т.д. носят рекомендательный характер.

Различают пробы точечные, исходные и объединённые.

Точечная проба- это единичная проба, определённого размера, отбираемого из одного места товарной партии.

Объединённая проба- совокупность токсичных проб, отобранных из одной партии. Исходная проба-установленная часть объединённой пробы или совокупность выборок, предназначенная для оценки качеств. Исходную пробу устанавливают в большинстве случаев в процентах объединённой пробы. Исходную пробу отбирают не

только из объединённой пробы, но и из выборки. В этом случае ратаривают единичные экземпляры товаров, находившиеся в них.

Объединённую пробу или исходный образец подвергает испытанием для оценки качества. Полученные результаты распространяются на всю товарную партию, при условии, если проба или образец однородны. В случае неоднородности качества образца применяют контроль по альтернативному признаку, используя при этом в качестве контроля приёмочные и браковочные числа.

Приёмочное число-это максимально допустимое количество, забранированных единиц выборки, или исходного вещества, позволяющее принять решение о приёмке товарной партии по качествам.

Браковочное число- минимально допустимое количество забракованных единиц исходного образца, являющееся основанием товарной партии по качеству. Для непродуктивных товаров применяется ещё один критерий приёмки товарной партии по качеству.

Приёмочный уровень дефектности- максимально допустимый, или средний уровень дефектности, который определяется как приемлемый при приёмке товарной партии по качеству. Этот критерий устанавливается на основании данных, обнаруженных дефектов, полученных регистрационным методом, например, приёмочный уровень дефектности для обуви составляет 4%. Из исходного образца отбирает средние образцы, а из них отбираются навески для проведения сертификационных, исследовательских контрольных испытаний.

Средний образец- часть исходного образца, отобранная для лабораторных испытаний. Его избирают для товарных партий, состоящих из отдельных упаковочных единиц.

Навеска- это часть средней пробы, выделенная для определения некоторых показателей качеств товаров. Размер навески одинаков для установления различных показателей качества и устанавливаются в соответствии с методикой определений этих показателей. Для обеспечения надлежащего уровня контроля качества на разных этапах товарной стадии, должны быть обеспечены товарной партией.

Тема: Информация о товаре.

План:

- 1) Виды и формы товарной информации.
- 2) Средства товарной информации.

Насыщение рынка товарами, расширение и углубление ассортимента является одним из достижений перехода к рыночным отношениям. Однако потребителю зачастую трудно разобраться в этом разнообразии, сделать компетентный выбор достаточной и достоверной информации, о каждом наименовании, выпускаемой в продажу товаров.

Виды и формы товарной информации.

Товарная информация-это сведения о товаре, предназначенное для пользователей, т.е. для субъектов коммерческой деятельности. Первичными источниками товарной информации, и одновременно исполнителями услуг по информированию продавцов и потребителей о продаваемых товарах являются производители. От того насколько качественные эти информационные услуги зависит скорость продвижения товаров по каналам распределения, интенсивность сбыта, стимулирование продаж, создание потребительских предпочтений и жизненный цикл товара.

В зависимости от назначения торговую информацию делят на 3 вида:

основополагающий, коммерческий, потребительский.

Основополагающая информация-это основные сведения о товаре, имеющие решающее значение для идентификации и предназначения для всех субъектов рыночных отношений. К основополагающим относят: вид, сорт, масса нетто, наименование предприятия развития, дата выпуска, срок хранения или годности.

Коммерческая торговая информация-это сведения о товаре, дополняющие основную информацию, и предназначенные для изготовителей поставщиков и продавцов, но мало доступны потребителю. Эта информация содержит данные о предприятиях посредника, нормативных документах о качестве товарах, ассортиментных номерах продукции по ОКП. Типичным примером коммерческой информации является штриховое кодирование.

Потребительская товарная информация-это сведения о товаре, предназначенные для создания потребительских предпочтений, показывающих выходы в следствии применения товара и нацеленные в общем счёте на потребителей. Эта информация содержит сведения о наиболее привлекательных потребительских свойств товара, таких как пищевая ценность, химический состав, функциональное назначение, способы использования эксплуатации, безопасности, надёжности и т.д. Красочное изображение на товаре или упаковке также предназначены для усиления эмоционального восприятия их потребителями. Для доведения сведения до субъектов

рыночных отношений применяют многообразные формы товарной информации: словесную, цифровую, изобразительную, символическую, штриховую. Каждая из указанных форм характеризуется как преимуществами так и недостатками.

Словесная информация наиболее доступна для грамотного населения, если она дана на соответствующем языке. К недостаткам словесной информации относятся её громоздкость, для её размещения требуется значительная площадь на упаковке или товаре. Для её восприятия необходимо время, причём при чрезмерной насыщенности словесной информацией потребитель не может или не хочет тратить много времени на её осмысливание.

Цифровая информация применяется чаще всего для дополнения словесной и в тех случаях, когда требуется качественная характеристика сведений о товаре. Цифровую информацию отличают лаконичность, чёткость и единообразие, однако в ряде случаев она доступна лишь профессионалам и непонятна потребителям. Изобразительная информация обеспечивает зрительное и эмоциональное восприятие сведений о товарах, с помощью художественных и графических изображений непосредственно товара или репродукции с партии фотографий, открытой или других эстетических объектов. Основным назначением этой формы информации является создание потребительских предпочтений за счёт удовлетворения эстетических потребностей покупателей. К достоинствам изобразительной информации относится наглядность, лаконичность, доступность, восприятие, эстетичность и эмоциональность. Вместе с тем возможности этой формы по представлению разносторонних сведений очень ограничены, поэтому она не заменяет, а лишь дополняет словесную или цифровую информацию.

Символическая информация-это сведения о товаре, передаваемые с помощью информационных знаков.

Штриховая информация представляется в виде штрихового кода.

Штриховой код-это знак, предназначенный для автоматизированных идентификаций и учёта информации о товаре, закодированной в виде цифр и штрихов. Штриховой код в отличие от многих информационных знаков выполняет не только общие функции информационного и идентифицирующего характера, но и ряд дополнительных функций.

Требования к товарной информации.

К товарной информации предъявляют следующие основные требования: доступность, достоверность, достаточность. (три Д).

Первое Д- достоверность предполагает правдивость и объективность сведений о товаре, отсутствие дезинформации и субъективизма в их представлении вводящий пользователей информации в заблуждение. Наиболее часто недостоверна информация о фальсифицированных товарах, т.к. ассортиментная и качественная фальсификация обязательно сопровождается информационной.

Второе Д- доступность связано с принципом информационной открытости и сведений о товаре для всех пользователей. В свою очередь общие требования доступности

информации можно подразделить на ряд частных: языковая означает, что информация должна быть на государственном языке, или на языке, преобладающем частью потребителей, для которых этот товар предназначен.

Востребованность-это требования, закрепляющие право потребителю необходимую информацию и обязанность изготовителя или продавца предоставлять её по первому требованию.

Понятность-это требования, предполагающие использование общепринятых понятий, терминов, определений, которых приводится в терминалогических стандартных словарях или справочниках. Эти термины и понятия относятся к общепринятым, поэтому не требуют определений и пояснений.

Третье Д- достаточность информации может трактоваться как рациональная, информационная насыщенность, что исключает представление как неполной так и излишней информации.

Неполная информация-это отсутствие определённых сведений о товаре.

Излишняя информация- это предоставление сведений, дублирующих основную информацию без особой необходимости.

Маркировка потребительских товаров.

В качественной, своевременной и полной информации о товарах нуждаются все: производитель, коммерческие структуры, покупатель. Средствами товарной информации служат: маркировка, технические документы, справочная, учебная и научная литература, реклама и пропаганда.

Маркировка-текст, условные обозначения или рисунок, нанесённые на упаковку или товар. В зависимости от места нанесения различают маркировку производственную и торговую. Носителями производственной маркировки могут быть этикетки, вкладыши, кольеретки, ярлыки, бирки, контрольные ленты. Носителями торговой маркировки служат ценники, товарные и кассовые чеки.

Порядок и правила товарных видов отражаются в нормативных документах. Общим для всех товаров является то, что в маркировке должны быть отражены:

наименование продукта;

наименование и местонахождение изготовителя;

товарный знак изготовителя;

масса нетто, объём или количество продукта;

состав продукта;

пищевая ценность;

назначение и условие применения для продуктов детского питания, продуктов диетического питания и биологически активных добавок;

рекомендации по приготовлению готовых блюд для концентратов и полуфабрикатов пищевых продуктов;

условия хранения пищевых продуктов;

срок годности;

срок хранения;

срок реализации пищевого продукта;
дата изготовления и дата упаковывания;
обозначение документа, в соответствии с которым изготовлен и может быть идентифицирован продукт;
информация о повреждении соответствия пищевых продуктов.

Маркировка генно-модифицированных источников (ГМИ), является формой реализации права потребителя на своевременное получение необходимой и достоверной информации о составе пищевых продуктов.

Пищевая продукция, содержащая или полученная из ГМО, должна иметь на этикетке информацию о составе продукта, содержании конкретных ГМИ, ингредиентов или добавок, полученных с использованием ГМО. В случае, если нет точного перечня ингредиентов, на этикетке продукта должно указываться, что продукт содержит ГМО. Информацию располагают непосредственно на каждой единице потребительской тары в удобном для прочтения месте, она может быть нанесена любым способом, должна быть чёткой и легко читаемой. Кроме общих требований к содержанию информации для потребителя, нормативный документ содержит перечень информации по группам пищевых продуктов. При маркировке товара на изделие и упаковку дополнительно наносятся специальные обозначения. Такими обозначениями, как правило, являются товарный знак и знаки сопровождения.

Товарный знак-официально оформленное графическое изображение, оригинальное название, особое сочетание цифр, букв или слов, которые наносятся на товар предприятием и охраняется законом.

Товарные знаки играют важную роль в конкурентной борьбе, т.к. многие покупатели приобретают товар определённых предприятий, ориентируясь на товарные знаки.

Существует 3 основных типа обозначения этих знаков:

фирменное имя -слово, буква, группа слов или букв, которые могут быть произнесены;

фирменный знак- символ, рисунок, отличительный цвет или обозначений;

торговый знак- фирменное имя, фирменный знак, товарный образ или их сочетание, официально зарегистрированное в международном реестре и защищённое юридически, на что указывает знак R, размещаемый рядом с товарным знаком. Если товарный знак является собственностью фирмы, то он может иметь знак С. По степени значимости и престижности можно выделить товарные знаки: обыкновенные и престижные.

Обыкновенные фирменные знаки разрабатываются владельцем или специальными дизайнерами с регистрацией или без.

Престижные знаки присваиваются фирмам, предприятиям за их особые заслуги перед государством. В ряде зарубежных стран престижные знаки присуждаются как премии и фирма-лауреат получает право в течении определённого времени помещать этот знак на своих дешёвых документах, материалах, товарах.

Тема: Тара и упаковочные материалы.

План:

- 1) Функции тары и упаковки.
- 2) Требования к таре и упаковке.
- 3) Классификация тары и упаковки.

Тара - это промышленное изделие, предназначенное для упаковки хранения, транспортирования и продажи товара. Упаковочная техника и технология во многом влияет на решение таких важных проблем как: организация торговли потребительскими товарами, при снижении потерь, при транспортировании, хранении и реализации. Увеличение сроков хранения без существенного ухудшения качеств товаров, повышения удобства потребления.

Можно выделить 4 основные функции упаковки:

упаковка, как ёмкость для продукта;
защитная функция упаковки;
многофункциональное использование;
информационная функция.

Защитная функция упаковки- предполагает защиту продукта от механических, физических, химических, климатических и биологических воздействий, т.е. сохранение количества состава качества товар, в пределах установленных норм. Целью защиты продукта от химических воздействий является предупреждение нежелательных реакций с окружающей средой. Активность химических процессов возрастает с увеличением срока хранения. Продукты нечувствительные к кислороду воздуха. Необходимость защищать от действий других компонентов влага, летучих веществ. В отдельных случаях применяют светонепроницаемую тару или упаковку, модифицированные газовые среды, упаковку под вакуумом. Упаковка должна защищать от таких физических воздействий как: абсорбция влаги, потеря летучих, ароматических веществ.

Многофункциональность тары и упаковки означает, что они должны облегчить погрузочно-разгрузочные операции, транспортирование, реализации и использование товара.

Информационная функция чрезвычайно важна, поскольку современные рыночные условия, для которых характерна высокая конкуренция, требует, чтобы упаковка предоставляла покупателю исчерпывающую информацию о товаре. К основной

информации относится: официальное название изделия, масса нетто или объём упаковки, наименование предприятия изготовителя, его место нахождения или товарный знак. Розничный товар для скоропортящихся товаров- предельный срок годности, для продуктов с длительным сроком хранения, для предельного срока. На упаковке продуктов со сроком более 3 лет пишут надпись неограниченный срок хранения, а внутри упаковки указывают дату производства продукции, температура хранения для скоропортящихся и быстрозамороженных продуктов. Номер стандарта или технических условий к дополнительной информации доносятся сведения о химическом составе, пищевой и энергетической ценности и другие.

При выборе оптимальной упаковке для любого продукта и изделия должны учитываться многие факторы. К ним относятся физические и биологические свойства товара назначение, воздействие на продукт факторов окружающей среды и другие. Все эти факторы отражаются в требованиях к таре и упаковке, которые можно объединить в следующие группы: требования безопасности, требования маркетинга, требования торговли. Требования для потребителя-это основные требования к таре и упаковке, находящимся в контакте с продуктами. Современный уровень развития науки и техники позволяет создавать упаковочные материалы, с заданными свойствами, но не один новый упаковочный материал не может быть использован в отраслях пищевой, парфюмерной и другой промышленности без разрешения министерства здравоохранения и проверки на соответствие медико-биологическим и санитарным нормам. Санитарно-гигиеническое законодательство регламентирует нормативы предельно допустимых количеств, мигрирующих веществ в пищевые продукты, нормируется содержание маномеров, пластификаторов, стабилизаторов, антиоксидантов, красителей и других возможных компонентов, а также соединение других тяжёлых металлов. Из наиболее токсичных маномеров регламентируется винилхлорид, акрилонитрил и стирол. К упаковке предъявляют также условия требований окружающей среды: от возможного загрязнения некачественного товара, ядовитыми и токсичными веществами, минимальное загрязнение, непосредственно тары и упаковки. Для реализации указанных требований необходимы: замена древесины в производстве потребительской и транспортной тары синтетическими материалами. Расширение области использования многооборотной и возвратной ткани, изыскания экономических и самих упаковок.

Требования маркетинга-это требования к упаковке с точки зрения созданий условий в процессе сохранения продуктов, в процессе реализации технические требования, которые в целом сводятся к одному положению: упаковка по цвету, форме, размеру и общему виду должна быть адекватна товару, в одних случаях упаковка должна быть неповторимой, броской, но элегантно и привлекательной, в других-наоборот, простой и нейтральной. Внешнее оформление товара зависит от его вида и положения на рынке. Разные требования предъявляют к упаковке подарочного изделия и удобной формы упаковки, её привлекательный внешний вид, прекрасные рекламные средства, с помощью которых регламентируется не только товар, но и его производитель, и

другие выпускаемые им товары, если выдержана графическая концепция и семейство добавок.

Требования к торговле определяются положением на рынке сбыта. Наиболее важны масса и объём упакованного товара, срок годности продукта данной упаковки. Цена единицы продукции с увеличением вместимости уменьшается. Крупно-размерная упаковка экономична для покупателя и производителя, срок годности продукта в такой упаковке зависит от её вместимости, масса единицы и упаковки, должна быть меньше того количества продукта, которую потребляет средняя семья за половину срока годности. В основе этого требования положение о том, что 1/3 срока годности товара приходится на время реализации, а 2/3 этого срока истекают у потребителя. Это положение не распространяется на упаковку после её вскрытия, т.к. срок годности при этом резко сокращается. Размер потребительской упаковки зависит от прививки потребителя до розничной цены. В равных условиях более дешёвый товар фасуют в более крупную упаковку.

Тару и упаковку подразделяют на следующие группы:

по назначению- на потребительскую, транспортную;

по кратности использования-одноразовой, однооборотной, многооборотной;

по материалам изготовления- деревянную, керамическую, стеклянную, картонную, бумажную, текстильную, металлическую, полимерную, комбинированную;

по специализации- специализированную, универсальную,

по способности сохранять форму- жесткую, полужёсткую, мягкую.

Потребительская тара-это первичная упаковка товаров, реализуемая вместе с товаром.

Транспортная тара предназначена для хранения товара в первичной упаковке или без неё. Транспортную тару изготавливают из различных материалов, различных объёмов, конструкций, используют на всех видах транспорта многоразового назначения.

Керамическая тара- изделие разных типов из глины, жёсткие, хрупкие, непрозрачные, твёрдые, инертные, устойчивые. В основном их используют для достижения специального эффекта, при упаковке вкусовых товаров, парфюмерных и космических средств.

Стеклянная тара относится к многооборотной. Стекло химически нейтрально, непроницаемо для воздуха, обладают определённой твёрдостью и хрупкостью. Существенным является её значительная масса, которая может достигать 15% массы товара, удобства при транспортировании и хранении товара в стеклянной таре, дополнительно упаковывают в картонные и деревянные коробки или ящики.

Металлическая тара используется в основном для пищевых продуктов, в качестве потребительской и транспортной, одноразовой и многоразовой. К металлической таре относятся банки, тубы, ящики, лотки, поддоны, биланы, автоцистерны. Они отличаются высокой теплопроводностью, прочностью и лёгкостью. Существенный недостаток-низкая коррозионная стойкость. Банки для консервированной продукции

вырабатывают из белой жести, покрытой с обеих сторон слоем олова. Толщиной 3-4 м. Для защиты от коррозии на банки наносят пищевые эмали. Из алюминия вырабатывают банки для консервов, фляги, бидоны для молочной продукции, лотки, поддоны для мяса, рыбы и полуфабрикатов. Широко применяют алюминиевую фольгу. Тара из алюминия отличается высокой пластичностью, лёгкостью, инертностью. Из стали и титана вырабатывают бочки для вина и коньячного спирта. **Деревянную тару** широко применяют в торговле, т.к. она отличается прочностью, невысокой стоимостью. К недостаткам деревянной тары относятся: способность легко увлажняться, набухать, усыхать и растрескиваться, кроме того, она плохо штабелируется, легко повреждается и требует частого ремонта. К деревянной таре относят ящики, бочки, лотки, барабаны, корзины.

Картонная тара имеет ряд преимуществ перед деревянной. Она в 5 раз легче, удобна в эксплуатации, компактна, недорога, универсальна в применении. Основные недостатки картонной тары- низкая водопроницаемость, недостаточная прочность для повышения прочности, увеличивают толщину стенок картона, путём склеивания нескольких слоёв гладкого или гофрированного картона. Пропитка стенок картона парафином увеличивает его водонепроницаемость. Ящики из гладкого и гофрированного картона используют для упаковки яиц, кондитерских изделий, маргариновой продукции, моющих средств и т.д.

Бумагу в зависимости от назначения делят на оберточную, этикетно-упаковочную, специализированного назначения.

Оберточную бумагу общего назначения применяют для упаковки различных товаров и изготовления пакетов. Характерными свойствами упаковочной бумаги являются большая прочность и гибкость. Чаще всего используют высокопрочную, вязкоупругую картонную бумагу жёлто-коричневого цвета. Она имеет привлекательный вид, хорошо воспринимает печать, комбинируется с полиэтиленом, парафином.

К бумаге специализированного назначения относят бумагу, с определёнными свойствами, предназначенную для упаковки конкретного вида товаров например: фруктовую, бутылочную, чайную.

Жиронепроницаемая бумага-это пергамент и под пергамент, которые применяют для упаковки пищевых жиров, вкусовых товаров. Пергамент высокопрочен, вязок, имеет плотность 30-150 г/м.

Текстильная(мягкая) тара- платные, льняные, полульняные, джутовые, вискозные мешки и сетки вместимостью 25-100кг. Эту тару используют для муки, крупы, крахмала, сахара, овощей и картофеля.

Полимерные материалы заменили традиционные материалы, что стало символом технического прогресса. Полимерные материалы вырабатывают на естественной основе из ограниченных полимеров. На естественной основе вырабатывают целлофан, который прозрачен, практически непроницаем для ароматических веществ. Целлофан универсален в использовании.

Полиэтилен(ПЭ)- полимер, получаемый нагреванием под давлением газообразного мономера. ПЭ вырабатывают высокого и низкого давления. Полиэтилен универсален в использовании.

Полипропилен(ПП)-гамополимер пропилена обладает небольшой плотностью и высокой технологичностью. ПП используют как оберточный и термоусадочный материал, его также можно применять для упаковки продуктов в модифицированных газовых средах. Недостатками ПП являются его низкие светостойкость и морозостойкость.

Полистирол(ПС)- полимер, получаемый путём полимеризации стиролового мономера. ПС вырабатывают в виде ориентированной плёнки, модифицированным, вспененным. Он обладает химической стойкостью, легко формируется. Широко распространён вспененный ПС, из которого получают ящики, лотки, используемые в качестве транспортной многооборотной тары. Недостатки ПС хрупкость и низкая ударопрочность.

Поливинилхлорид(ПВХ) полимер, получаемый из этилена и хлора, путём полимеризации винил хлоридного мономера под давлением. Плёнки из ПВХ вырабатывают жёсткие и пластификаты. Жёсткие плёнки прозрачны, блестящие и глянцевые. Из жёсткого ПВХ производят банки, лотки, бутылки. Существенным недостатком ПВХ является токсичность мономера винилхлорида.

Полиэтилентерефталат(ПЭТФ) получают отливкой или экструзией из расплавов, с последующим растяжением. ПЭТФ обладает высокой прочностью, теплостойкостью. Из ПЭТФ изготавливают бутылки небольшой массы. Бутылки из ПЭТФ используют для напитков.

Полиамиды(ПА) получают отливкой из расплавов или растворов, с последующей вытяжкой. ПА прочны, эластичны, устойчивы к маслам и жирам. К недостаткам относится высокая паропроницаемость и трудность термической сварки. Отдельную группу полимеров составляют специфические полимерные плёнки. Их делят на водонепроницаемые и плёнки, обладающие бактерицидными и фунгицидными свойствами. Водорастворимые плёнки предназначены для пищевых продуктов. Съедобные плёнки используют для покрытия плодов, колбасных изделий.

Бактерицидные и фунгистические плёнки получают путём введения в плёночные материалы различных добавок. Это способствует повышению защитных свойств упаковки. Такие покрытия используют на упаковках крупы, колбасы, рыбные продукты.

Комбинированные упаковки.

С целью повышения защитных свойств материалов, сохранения качества товаров на поверхность упаковок вносят другие компоненты. Для снижения чувствительности целлофана к воде, повышения его непроницаемости и термосвариваемости используют лакированные покрытия нитроцеллюлозной и поливинил-леденхлоридом. В качестве металлической упаковки пищевых продуктов применяют алюминиевую фольгу.

В последние годы всё шире применяют трёхслойные комбинации: искусственный материал, алюминий-искусственный материал. При этом увеличиваются механическая прочность, герметичность. Для внутреннего слоя используют полиэтилен.