

**Министерство Образования
Азербайджанской Республики**

**АЗЕРБАЙДЖАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ЦЕНТР МАГИСТРАТУРЫ**

На правах рукописи

Набиева Нармин Камран кызы

Магистерская диссертация

Тема:

«Экспертиза и обеспечение безопасности различных товаров технического назначения»

Наименование и шифр специальности: 060644—«Экспертиза и маркетинг потребительских товаров»

Научный руководитель:

к.э.н. Н.О.Мамедова

Руководитель магистерской программы

к.э.н. Н.О.Мамедова

**Заведующий кафедрой
«Экспертиза потребительских
товаров»:**

проф. А.П.Гасанов

БАКУ – 2018

ПЛАН

Введение.....	2
Глава1. Теоретические основы товаров экспертизы и безопасности товаров технического назначения .	
1.1.Классификация и группировка различных товаров технического назначения.....	5
1.2.Разработка развёрнутой номенклатуры потребительских свойств и показателей безопасности товаров технического назначения.....	24
1.3.Характеристика факторов, влияющих на качество товаров технического назначения и последствия их использования в быту.....	37
Глава2. Методологические основы экспертного исследования товаров технического назначения	37
2.1.Изучение структуры ассортимента товаров технического назначения.....	
2.2. Специфика экспертизы качества и безопасности различных товаров технического назначения.....	63
2.3.Особенности кодирования различных товаров технического назначения.....	77
Глава3.Диагностические основы товаров технического назначения.....	86
3.1.Определение уровня качества опытного образца дифференциальным методом.....	86
3.2.Проведение контроля качества товаров технического назначения на примере радиоэлектронной аппаратуры.....	92
Выводы и предложения.....	99
Список использованных источников.....	101

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность. В последнее время в электротехнической промышленности стран мира, на предприятиях где производят бытовые электротовары и машины используют последние достижения науки и техники.

Учитывая положение экономики и производства в данный момент увеличиваются требования к продуктивности стратегии Азербайджанской Республики в сфере производства товаров технического назначения, в то же время в поощрении развитии экономики страны именно в этой области.

В результате повышается научная и эмпирическая важность изучения концептуальных вопросов в этой области, на этой основе была выбрана тема магистерской диссертации.

Задачи и цели работы. Исследование теоретических вопросов развития товароведения и экспертиза товаров технического назначения является главной целью данной работы.

Для исследования данного вопроса были выявлены следующие задачи, разрешаемые в процессе исследования этой работы:

- исследовать вопросы развитие товароведения на современном этапе;
- разработка развёрнутой номенклатуры потребительских свойств товаров технического назначения ;
- раскрыть основные методы экспертного исследования различных свойств товаров технического назначения.;
- рассмотреть вопросы классификацию и кодирование товаров технического назначения;

Предмет и объект исследования .Группировка электробытовых товаров и характеристика основных групп их потребительских свойств являются объектом исследования.

Методологическая исследовательская основа. В ходе изучения

применялся комплексное направление к предмету и объекту работы, общенаучные подходы познания , а также методы определения уровня качества опытного образца.

Информационную и теоретическую основу исследования представляют научная и учебная литература , в периодических изданиях зарубежных и отечественных учёных публикациях по данным определяющим качества электробытовых товаров, методов определения качества и так далее.

Разработка развёрнутой номенклатуры потребительских свойств и показателей безопасности товаров технического назначения составляют научную новизну проведённого исследования.

Эмпирическую основу диссертации устанавливают выводы и предложения исследования, заключения автора, с тонкостями использования опыта полученного в других сферах в области экспертизы товаров технического назначения .

Структура и объём диссертации .Структура магистерской диссертации следующая: работа состоит из 95 страниц ,введение , 3 главы, 8 параграфов , выводы и предложения и список литературы.

Глава 1. Теоретические основы товароведения и экспертизы безопасности товаров технического назначения .

1.1. Классификация и группировка различных товаров технического назначения.

В настоящее время отраслью промышленности выпускается достаточно широкий ассортимент товаров технического назначения, используемые в различных сферах деятельности человека. В последние годы устройство электробытовых товаров и соответственно ассортимент претерпевает существенные изменения благодаря развитию научно-технического прогресса, высоких технологий, а также широкому внедрению микроэлектроники в целях повышения качества, потребительских свойств, функциональных характеристик.

Из-за того что бытовые электротовары непосредственно работают за счёт электрической энергии требуется увеличение производства электроэнергии. С этой точки зрения наша Республика с первого дня приобретения независимости непрерывно увеличивает производство электроэнергии. К примеру, если посмотреть статистические данные за 2009 год, то можно увидеть, что всего было произведено 18 млрд 869 кВт энергии, из них 1 млрд 629 млн кВт приходится на теплоэлектрические станции, 2 млрд 308 млн кВт на гидроэнергостанции, 289 млн кВт на предприятия не производящих энергию. В последние годы ведутся работы по направлению получения электроэнергии используя солнечную энергию и энергию ветра.

Всё это показывает, что в нашей Республике предполагается увеличение производства электроэнергии. А это в свою очередь, безусловно приведёт к электризации всего быта населения страны и в результате к полной формализации производства и потреблению бытовых электротоваров. Значит главной целью Азербайджанского государства притворяющая в жизнь такую социальную политику, является обеспечение гражданам страны достойный

жизненный уровень.

Как и в других товарных группах, в группах бытовых электротоваров расширение и формирование спроса, в первую очередь происходит под влиянием закона расширения общественного производства и потребления.

Спрос отдельных лиц, социальных групп, одним словом общества носит динамический характер, зависимо от трудовых ресурсов.

За время общественного развития, меняются спрос отдельных лиц и даже может возрасти. Поэтому за счёт удовлетворённых потребностей появляются новые потребности, и это в свою очередь углубляет и расширяет это направление. Приведём такой простой пример. Например, спрос на электрическое освещение начало вытеснять нефтяное и газовое освещение.

С другой стороны, стиральные машины требующие больших затрат труда выявили потребность в производстве электрических стиральных машин. Правда если на начальных порах во время стирки вливание и выливание воды происходило механическим путём, то в последние годы в результате некоторых работ по усовершенствованию и применению компьютерных систем производятся самые новые модели стиральных машин.

Если раньше для глажки вещей использовались каменные утюги, утюги нагревающиеся при помощи угля, развитие интеллектуального уровня потребителей создала спрос в производстве электрических утюгов новейшей конструкцией.

Сейчас производится примерно 60 типов товаров технического назначения. Они нужны для готовки, подогревания еды личного и общественного предназначения, глажки, обогрева помещений, для работ ремонта.

По способу нагрева электробытовых товаров они бывают с проводниковым нагревом с повышенным сопротивлением, инфракраснонагревательные товары, индукционно нагревательные приборы

нагреваемых с помощью вихревых токов и тепла, приборы с нагревом с помощью токов повышенной и очень повышенной частоты. В них пища готовится с максимальной скоростью, не теряет питательные ценности и не подгорает. Данный вид нагрева больше всего используется в быту для приготовления нагрева пищи. Спецификой данного вида нагрева в использовании диэлектрических свойств пищевых продуктов.

Длительность тепловой переработки пищи уменьшается в 5-10 раз, также снижается стоимость нагрева единицы одного блюда в 2-3 раза. Вес и объём уменьшается на 10-30% использование электроэнергии уменьшается на 10-30%.

Приборы общего кухонного назначения — это электроплиты, плитки и варочные панели. Электроплитки переносными приборами и не владеют жарочным шкафом.

Товары группы электробытовые машины состоят из многообразных приборов и машин. Они необходимы для быта и подменяющие ручной труд. К этой категории можно отнести стиральные машины, машины для сушки, для выжимания, уборки помещений, сохранения и обработки пищи и продуктов, содержания микроклимата, автоматизация бытовых работ, производства одежды.

К машинам обрабатывающим бельё можно отнести стиральные машины, машины для стирки, выжимания, сушки и глажки белья. Известными являются стиральные машины и машины отжима.

Структура машины для стирки состоит из стирального бака, корпуса, стирального, сливного, прибора, электропривода, шнура который не снимается, ручек регулирования, шланга. Активным элементом стиральной машины выступает активатор, помещающийся на крайнем стенке также на дне бака и смешивающий состав с белём или самовращающийся стиральный бак барабан.

Стиральные машины подразделяются по конструктивной специфике на

следующие виды

-по номинальной- от одного до 5-ти

-по числу баков- единственнобаковые, двухбаковые

-по загрузочному свойству- с поверхностной загрузкой и фронтальной

-по методу использованию растрова стиральной машины-активатором и барабанные

-по методу регулирования-электронное и электромеханические

-по сфере корпуса-прямоугольный, квадратный и цилиндрический

Машины для стирания стирают и отжимают в едином баке посредством меняющей установки корзины и активатора.

Стиральные машины сушилки это машины, которые сушат вещи горячим воздухом.

Максимальную популярность приобретают автоматизированные стиральные машины, в этой машине все процессы автоматизированны Данный вид пригоден для стирки до 7 кг сухого белья .

Количество программных команд в различных моделях меняется от пяти до сорока пяти.

Уборочные машины это категория товаров , выражающие через пылесосы,полотеры,устройства для мытья окон и другие.

Пылесосные аппараты вмещают в себя корпус,агрегата,непрямого шланга, различного назначения насадок, дополнительных приспособлений, повышающих уровень комфортности (индикатор наполнения мусоросборника, педали автоматической.) .

Бытовые пылесосы классифицируются по признакам:

-по выполняемым функциям – на общего и специального назначения пылесосы;

-по особенности применения— напольные, подвечные, ручные и смешанные

-по нахождению воздуховсасывающего агрегата и особенности

перемещения воздуха в корпусе- вихревые , прямоточныепо

-по внешнему виду в форме ранца, цилиндра катушки, -

- по количеству уровней чистки воздуха – от 1 до 9ти

Максимально высокой степенью покупательских свойств и конкурентностью выделяются вихревые пылесосы . У них большей емкостью пылесборника и меньшей длительностью очистки.

Машины полотёры используются для вытирания полов, средств мытья, шлифовке полов.

Для общественных форм контроля в последние годы широко развит контроль качества товаров обществами потребителей. Данному обществу дается право проводить товароведческие экспертизы качества изделий. Подавать в суд с иск на изготовителей некачественной продукции, а также изучать общественное мнение касательно ассортимента и качества товаров.

На протяжении многих лет некоторые устройства, включая бытовые ,холодильники и начиная со второй половины двадцатого века охладители, начали использовать фреон-газ в качестве холодильного агента. Процесс охлаждения имеет своеобразный механизм, и для его качества установлены определенные требования. Эти требования включают термодинамические, физико-химические, физиологические и экономические требования.

В данные термодинамических требований входят отрицательная температура кипения под атмосферным давлением ,низкое давление конденсации, высокая теплопроводность и коэффициент теплопередачи.

Из-за физико-химических требований для циркуляции холодильного агента в агрегате , агент должен обладать низкой плотностью и растворимостью, должен быть пассивным по отношению к металлам ,химической стойкостью, не воспламеняющим, взрывозащитным .

Каждый холодильный должен быть безвредным и экономически полезным для человеческого организма. Следует отметить, что в природе не существует вещества, которое могло бы отвечать этим требованиям.

Следует отметить, что в настоящее время бытовые холодильники, используют в качестве агента газы марки Freon -12 и для охладителей Freon-22. Газы фреона были открыты в 1930-ом году, войдя в ряды производных групп хлорированного и фторосодержащего углеводорода.

Газы фреона обозначаются условными цифрами из-за их разнообразности и относительно сложной химической структуры. Вначале его обозначение цифрой показывает уровень углерода. Например, для металла 1, для этана 11, для пропана 21 и так далее, а если все атомы водорода не помещаются в первой цифре или в полученной цифре, то указываются только цифры атома фреона. Например, шифрование фреона-12 (F-12) раскрывается таким образом: дифтордихлорметан CF_2 , фреона-22 (F-22) - дифтормонохлорметан (CHF_2) , фреона-114 (D-114) – тетрафтордихлоретан и др.

Известно, что фреон-12 и фреон-22 это вид тяжёлого газа, который не имеет запаха и бесцветный в атмосфере.

В следующей таблице указаны некоторые физические свойства газа фреона-12 и фреона-22.

По конструкции холодильники подразделяются на компрессионные, абсорбционные и термоэлектрические.

В компрессионных и абсорбционных холодильниках охлаждение воздуха внутреннего объема камеры и находящихся в ней продуктов происходит за счет испарения специальных жидкостей с низкой температурой кипения хладагентов.

В тоже время обладают безопасными свойствами для человеческого организма. Если в закрытом помещении происходит скопление пара газа фреона, то это создаёт возможность появлению такого свойства как трубопроводность. Если газ аммиак, не влияя на чёрный металл входит в реакцию с медью и его сплавами, то газ фреон наоборот не входит в реакцию с медью и с его сплавами.

Газ фреон-12 может смешиваться со смазочными веществами, уменьшает вязкость и из-за того, что обладает хорошей способностью смазывания хорошо проходит через трубы вместе с маслом. Газы фреона-22 . И поэтому при низкой температуре может создавать 2-ух фазное смешанное вещество.

Обычно, охладители в целях создания возможности хорошего смазывания используется соединение марки ХØ – 22, и поэтому остывает при низкой температуре. Газ фреона-12 в отличие от фреона-22 в 8 раз лучше растворяется в воде. Но такое растворение не требуется для кондиционеров.

Можно создать такую среду микроклимата, используя машины и устройства в жилых зданиях и квартирах. Самым важным из этих устройств являются кондиционеры.

Кондиционеры являясь бытовым электротоваром сложной структуры контролирует охлаждение воздуха, обогревание, сушение и вентиляционные процессы.

За рубежом производится новейшая партия холодильников фирмой LG. Они обеспечены компьютером, сенсорным экраном.

Мы попытались разрешить этот вопрос диссертации, используя материалы из торгового центра ELIT и данные из нескольких крупных торговых сетей в Баку. Как видно из полученной информации, у 5 единиц бытовых кондиционеров, вошедших в торговый центр ELIT, были обнаружены недостатки. Примеры этих недостатков включают отсутствие паспорта в обоих кондиционерах, отсутствие эластичных резиновых трубок, которые объединяют компрессор и систему распределения помещений, а также отсутствие фильтрации в обоих. Поскольку эти недостатки были исправлены на месте, отправитель не был оштрафован. Было обнаружено, что у размещённого в оконном помещении и произведённого в Азербайджане кондиционере при проверке качества оказалось неисправная система управления. Электрический защитный элемент неисправен, фильтр воздуха

загружен пылью, раковины (металл) кондиционера повреждены, а внешний вид испорченный.

В то время как в торговых сетях 28 мая выявлены недостатки в маркировке 3 бытовых кондиционеров. У модели AKIRA произведённой в Японии у одного кондиционера отсутствовал знак товара на системе разделения помещений, а у двух кондиционеров малого размера из Малайзии на пластиковых крышках были обнаружены следы трещины.

Обычно, охладители в целях создания возможности хорошего смазывания используется соединение марки ХØ – 22, и поэтому остывает при низкой температуре. Газ фреона-12 в отличие от фреона-22 в 8 раз лучше растворяется в воде. Но такое растворение не требуется для кондиционеров.

Можно создать такую среду микроклимата, используя машины и устройства в жилых зданиях и квартирах. Самым важным из этих устройств являются кондиционеры.

Кондиционеры являясь бытовым электротоваром сложной структуры контролирует охлаждение воздуха, обогревание, сушение и вентиляционные процессы.

Одним из главных условий к качеству электробытовых товаров технического назначения является их электропожаробезопасность. В зависимости от степени защищенности от повреждения электрическим током машины и оборудования обязательно должны производиться 0-1-классами либо 1-2 класса (стиральные машины).

1.2. Разработка развёрнутой номенклатуры потребительских свойств и показателей безопасности товаров технического назначения

Каждый товар технического назначения имеет множество качеств, многообразных по натуре. Свойства товара — это его объективные специфики, определяющие на любой из этапах жизненного цикла (разработку, производства, перераспределения и реализация). Потребительские свойства — это объективные особенности товаров технического назначения. Они проявляются в процессе потребления и обеспечивают удовлетворение конкретных потребностей человека. Полезность товаров технического назначения как потребительской стоимости формируют потребительские свойства. Для конкретного товара технического назначения номенклатура потребительских свойств может включать десятки наименований. Она может отличаться в связи с функциональным назначением товара технического назначения. Подбор номенклатуры этих параметров для конкретных товаров технического назначения является важной задачей товароведения.

При потреблении потребительские свойства товара могут оказывать как положительное, так и негативное воздействие на людей, и окружающую среду. Исходя из этого, выделяют положительные и отрицательные качества товаров технического назначения. К позитивным свойствам товара можно относятся теплозащитные свойства электробытовых товаров, а загрязняемость, тяжеловесность — к негативным.

Потребительские свойства подразделяются на биологические, химические, физические и физико-химические.

- Механические и термические оптические и акустические входят в состав физических свойств.
- Химические свойства в зависимости химической структуры и состава

сырья характеризуют отношение товаров технического назначения. Основные из них водоустойчивость, кистоустойчивость, щелочеустойчивость, реакция к воздействию органических растворителей, погоды и света.

- Объединение качеств и свойств присуще к физико-химическим свойствам. Они в одно и то же время включают в себя и физические и химические свойства.. Главными физико-химическими свойствами — это возможность выделять и поглощать газы, растворённые в ней смеси, свойства адгезии, то есть качества склеивания и слипания, способность проникания, одним словом сорбционные свойства

Исходя из свойства товара технического назначения воздействия на покупательскую стоимость определяют эстетические, эргономические и функциональные свойства товаров технического назначения, и даже их безопасность и надёжность.

Свойства потребителя делятся на простые (или элементарные) и сложные (или комплексные). Несложные свойства не делятся на мельчайшие, однако могут стать составными частями сложных свойств. Сложные свойства имеют несколько составляющих. Например, простое свойство пылесоса ее масса, а сложное свойство ее износостойкость. То есть устойчивость к воздействию влаги.

Благодаря функциональным свойствам товар технического назначения выполняет свои функции по назначению, тем самым угодает финансовым и моральным потребностям покупателей.

Перечень указанных качеств находится в зависимости от цели назначения товаров технического назначения. Во время оценке качества товара технического назначения данные свойства являются наиболее весомыми. 3 категории параметров функциональных свойств : отличное исполнение главной функции; всеобщность использования ; правильное выполнение второстепенных процессов.

Идеальное исполнение главной функции— это полезный эффект

потребления, степень соответствия определенной потребности при эксплуатации изделия потребителем по применению.

Универсальность применения — это широта диапазона условий и возможностей эксплуатации изделия по применению и существованию у его вспомогательных функций. Например, возможность для фотоаппарата съемки объектов со временем выдержки, что не предусмотрено для данного класса фотоаппаратов, возможность распыления пылесосом красок, возможность применения насадок для электродрелей.

Совершенство выполнения вспомогательных операций — это особенность использования изделия в процессе подготовки к эксплуатации, обслуживании, хранении и ремонте. Например, у холодильника это уровень автоматизации размораживания камеры, у фотоаппарата - возможность подсоединение к фотоаппарату запасной оптики , ламп для вспышек.

Свойства эргономики придают комфорт и удобство во время эксплуатации изделия. Снижая утомляемость, повышая производительность труда они формируют позитивные условия для общества во время отдыха и труда. В системе «человек – изделие» эти свойства находят своё отражение во время потребления товара технического назначения.

Пять групп эргономических свойств: психологические, физиологические, психофизиологические, гигиенические, антропометрические.

Гигиенические свойства создают оптимизированные условия для активной деятельности человека при эксплуатации товаром технического назначения. Поддержание условий комфортности для потребителя путем данных свойств товара предусматривает создание нужного микроклимата в системе «человек-изделие», куда также входят сохранение идеальных условий температуры, влаги воздуха, освещения, вентиляции ,и даже разрешаемых степени вибрации, шума и излучений, напряжённости полей магнитного , электричества и электромагнитного. Нарушение допустимых

уровней может негативно сказываться на здоровье человека. В связи с этим изучение указанных свойств изделий является предотвратить отрицательные воздействия их на здоровье человека. Что чрезмерно важно для новых товаров технического назначения, произведённых из химических материалов, а также на базе химической технологии, для товаров технического, где используются токи СВЧ. К данной категории свойств принадлежат также очищаемость изделий. Указанные свойства зависят от материала, покрытия товара, текстуры, консистенции, электризуемости, строения и сложение товара технического назначения.

Свойства, характеризующие на сколько соответствие товара сложению, форме, размерам и перераспределению веса тела человека и т.д. называются антропометрические. Антропометрические свойства важны для товаров технического назначения, особенно электробытовых товаров.

Психофизиологические свойства обеспечивают соответствие изделия специфике органов чувств человека. К данным показателям свойств принадлежит соотношение с зрительными, вкусовыми, обонятельными, слуховыми и осязательными возможностями человека. Психофизиологические способности человека определяются обработкой данных статистики о возможностях органов людей. Например, диапазоны произведённых меньших частот звука в акустических системах радиоэлектронной аппаратуры вставляются с учетом слуховых возможностей человека (включают частоты без затруднений и безболезненно воспринимаемые ухом человека). Предельные значения показателей психофизиологических свойств определяют на базе способностей органов чувств человека. Таким образом, рисунок на телеэкране обязательно должна быть яркой, контрастной, чёткой, определённого размера, дабы при просмотре телепередач не возникал дискомфорт и усталость глаз. Психологические свойства характеризуют соответствие изделия памяти и мышлению человека, уровню его образованности и привычкам. Отмеченные

свойства характеризуют два показателя: соответствие товара восприятию человека, переработке и хранению информации; соответствие товара способностям человека. Психологические свойства описывают товар технического назначения как лёгкое и быстрое в эксплуатации, и даже скорости и объёма восприятия данных от используемого изделия.

Эстетические свойства удовлетворяют духовные потребности человека, а главное потребности в прекрасном. Данные качества устанавливают значимость для общества, необходимость и модернизация внешнего вида изделия. Изделие может быть красивым и эстетичным если его внешние показатели соотносятся с функциональным назначением и соответствуют принципам красоты и гармонии.

Форма – это пространственной структурой товара технического назначения. Зависимость от из назначения имеет форма товаров технического назначения.

- Цвет вызывает зрительные ощущения.
- Декор - это элементы украшения изделия. Орнаментика— это совокупность элементов украшений, воспроизводящих различные природные формы (листья, цветы, плоды, стебли).
- Единство и гармонизация показателей внешнего вида товара именуется композицией(художественной). Свойства эстетики изделия должны соответствовать как общественным так и личным идеалам, моде, стилю и вкусам потребителей. Указанные свойства образуются во время конструкции товара технического назначения.

Параметры свойств эстетики подразделяются на 4 категории:

- 1.информационная выразительность;
2. оптимальность формы
3. композиционная полнота
- 4.Идеальность производственного выполнения и сбалансированности товаров технического назначения нового вида.

Выразительность информации описывает возможность товара технического назначения представлять в его форме формировавшиеся среди людей представления эстетики и нормы культуры. К данной категории параметров можно отнести неповторимость, знаковость, согласованность с модой, выразительность стиля.

Имеются стили разных производителей и наборов функций товаров технического назначения. Стиль наблюдается в оформлении бытовых машин и пр.

Оптимальность формы описывает приспособление формы к существующим условиям производства и эксплуатации изделия, и в его сфере функционального и конструкционного значения товара технического назначения.

Идеальность выполнения производства и сбалансированность товарного типа имеют следующие показатели чёткость начертания соединений и контуров в изделии, тщательность покрытий и отделок, чистота выполнения знаков фирмы и сопроводительной документации.

Эстетическая ценность характеризует рассматриваемый товар с одной стороны во всех его свойствах и разнообразии, а с другой связью между ними и обществом и всей окружающей средой.

Надежность заключается в способности сохранить покупательскую стоимость на всём пути перемещения. Согласно определению в документации надёжность- это способность товаров технического назначения хранить в процессе в определённых пределах показателей всех признаков, устанавливающих свойство товара производить требуемые функции в заранее определённых режимах и предписаниям исполнения, технического обслуживания, технического обслуживания, сохранения, ремонтпригодность и перемещение. Будучи сложным свойством надёжность подразделяется на очень простые

- бесперерывное работоспособность ,

- длительность использования,
- ремонтно-пригодность
- сохраняемость.

Безотказность - это свойство товара технического назначения непрерывно сохранять свою работоспособность в течение какого-то времени эксплуатации .

Состояние работоспособности товара технического назначения устанавливается его возможностью выполнять свои функции на протяжении определенного времени эксплуатации.

Длительность использования – способность изделия технического назначения не менять покупательскую стоимость до предельного состояния с учетом заданного режима ухода, ремонта и обслуживания во время перевозки, хранения и эксплуатации. Состояние товара считается предельным, когда его потребление по назначению невозможно в связи с безопасностью или же малоэффективно по причине того, что параметры его способностей вышли из заданных пределов. Ресурс и срок службы являются показателями долговечности. Ресурс определяется наработкой товара технического назначения от начала его эксплуатации до предельного положения. Время обслуживания , описывается календарной длительностью с времени покупки товара технического назначения до перемещения его максимальное положение.

Товары, которые не восстанавливаются не ремонтируются (электрические лампы накаливания). Показателями ремонтнопригодности являются продолжительность восстановления, время ремонта, трудоёмкость.

Сохранность- это способность изделия сохранять потребительскую стоимость при перемещении и хранении. Светочувствительные материалы товары технического назначения сравнительно быстро утрачивающие свою потребительскую стоимость, что является следствием необратимых процессов, протекающих в них. Для указанных изделий устанавливаются

сроки годности, с момента их изготовления, на протяжении которых предприятия-изготовители гарантируют качество своих товаров при условии если придерживаться правил хранения и транспортирования товара. Показателем сохраняемости — это срок годности. Он определяется календарной продолжительностью хранения и транспортирования товара без ухудшения качества изделия.

Безопасность товара технического назначения характеризует степень безопасности людей и окружающей среды от влияния вредных и опасных факторов, образующих во время потребления человека и окружающей среды от воздействия опасных и вредных факторов, возникающих при его потреблении. К их показателям относятся: содержание вредных примесей в товаре. Особое внимание необходимо обратить на экологическую безопасность подобных товаров технического назначения, как средства перемещения с двигателем и внутреннего сгорания и т.д.

Безопасность товаров технического назначения для жизнеспособности человека выявляется в способности изделия предотвращать травматизм потребителей, в отсутствии вредных для организма человека веществ, в том числе токсичных, которые вызывают отравления, канцерогенных, вызывающих злокачественные новообразования, аллергических, вызывающих повышение или снижение чувствительности организма, мутагенных, вызывающих изменения наследственных признаков. В зависимости от природы товаров технического назначения различают: электрическую безопасность, химическую безопасность, механическую безопасность, термическую безопасность, радиационную безопасность, биологическую безопасность.

Электрическая безопасность защищает потребителя от поражения электрическим током при эксплуатации бытовых электротоваров и радиоэлектронными изделиями.

Химическая безопасность проявляется в том, что изделия не

выделяют вредных для организма химических веществ.

Механическая безопасность — это защищенность человека от механических травм быстро движущимися, острыми элементами конструкций товара.

Термическая безопасность защитит потребителя от ожогов и термических травм при эксплуатации товара.

Качество товара - это совокупность свойств и характеристик изделия. Они придают товару способность соответствовать обусловленным или предполагаемым потребностям приобретателя.

Некоторые свойства, составляющие качество, могут оставаться непознанной из-за их ненадежности для потребителей в конкретное время эксплуатации.

Полное выявление заложенных в товаре технического назначения свойств, формирующих его качество, являются важной задачей товароведения. Эти свойства могут проявляться на каждом этапе жизненного цикла изделия. Невозможно объяснить и измерить качество товара в отдельности от его покупательской стоимости и полезности. Нельзя равнять качество и покупательскую стоимость. Покупательская стоимость -это товар технического назначения, который обладает полезностью и является определенным благом. Как потребительная стоимость изделие является носителем его качества. Качество выражает целостность, относительную устойчивость изделия. Все его свойства взаимосвязаны, взаимообусловлены в противоречии между собой. Улучшение одного свойства способствует ухудшению других.

Увеличение качества товаров технического назначения — это важная задача нашего государства в период политических и экономических реформ.

Высококачественные изделия технического назначения удовлетворяют запросы людей. Эти изделия обладают, конкурентоспособны на международном рынке.

Время годности длителен, не вредны для жизнедеятельности человека и окружающей среды. Расходы потребителей на приобретение данных изделий, обслуживание, уход и ремонт снижаются. Во время решения проблемы качества необходимо исходить из коренных преобразований в управлении экономикой.

Ускорение научно-технического прогресса и подъема эффективности производства едины с радикальным улучшением качества товаров технического назначения.

Показатель качества товара технического назначения — это числовая назначения некоторых параметров товара технического назначения , определяющих его качество.

Номенклатура показателей качества определенного изделия зависит от его назначения. Изделия технического назначения , выполняющие несколько разнородных функций, имеют очень широкую номенклатуру показателей, а у товара единственного назначения она намного уже.

На этапе обращения товара технического назначения ,на рынке (внутреннем) патентно-правовые, стандартизации, технологичности и унификации не применяются.

Учитывая числовые характеристики товаров свойства бывают единичные, то есть количественно характеризующее одно простое свойство, и комплексные, характеризующее одним номером в одно и то же время некоторое количество свойств изделия или трудное свойство.

Отличают фактический показатель, базовый показатель относительный показатель.

По методу определения показатели являются размерными. Они выражаются в разных единицах измерения, неразмерными определяемыми в долях единицы и в процентах. Специфическим видом параметра— это интегральный показатель. Он выражает соотношение полезного эффекта изделия и общих затрат на его проектирование , производство, перемещение

и реализация.

Способы установления показателей качества следующие: регистрационный, расчётный, измерительный, социологический, экспертный органолептический.

Метод органолептики определяет показатели посредством органов чувств людей. Данный метод не объективен, но прост и доступен. Широко используется в торговле .

Метод регистрации базируется на рассмотрении и расчёте количества установленных предметов, случаев, событий, явлений, издержек.

Расчётный метод базируется на установлении показателей качества с помощью математических формул (расчетным путем) с применением таких параметров , вычисленных другими методами.

Метод измерения наиболее объективный, дает точные результаты. Показатели определяются техническими средствами измерения. Перспективными ориентациями данного метода являются экспресс-методы и методы неразрушающего контроля.

Экспертный метод базируется на установлении показателей группы квалифицированных специалистов-экспертов из 12 человек. Показатели как правило определяются в баллах .

Метод базирующийся на сборе и анализе мнений потребителей изделия при помощи анкет, устного опроса, проведения выставочных продаж и др. называется социологическим. Опрос ведется среди большого число покупателей.

1.3. Характеристика факторов, влияющих на качество товаров технического назначения и последствия их использования в быту

Факторы, влияющие на качество, делятся на формирующие факторы свойства факторы , воздействующие на сохранение качества товаров технического назначения. Качество товаров технического назначения создаётся в их период разработки и изготовления. При перемещении, сохранении, продаже и потреблении товара технического назначения, нужно воздействие на изделие факторов, предоставляющих сохранение созданного качества.

К факторам, образующим качество товаров технического назначения , относятся начальные сырьё и материалы, строение товара и технологическую обработку.

Свойства и качество товаров технического назначения назначают химический состав, строение и свойства начальных материалов. Материалы делятся на комплектующие и второстепенные. Основное воздействие на создание качества оказывают главные элементы. По происхождению они подразделяются на химические и природные . Химические классифицируются на синтетические и искусственные.

Неорганические и органические материалы отличаются по химической структуре. На формирование качества оказывают влияние вспомогательные и отделочные материалы.

Структура , то есть конструкция и объёмы различных узлов и деталей, методы их подсоединения и взаимосвязь, соответствие среди разных деталей воздействуют на продуктивность исполнения товаром технического назначения их функций, комфорт его эксплуатации, безопасность, длительность использования и наружный вид.

Во время технологической разработки начальных материалов применяются физико-химические, механические, термические способы.

Образованное качество надо хранить на этапах обращения товаров технического назначения и реализации. Упаковка, условия перемещения, детали хранения, реализации относятся к факторам сохраняющим качество.

Снижение качества товаров технического назначения реализуется под влиянием нехороших факторов физической и социальной среды. Защиту товара от воздействия извне от механических повреждений, влажности, кислорода в воздухе, света, обеспечивает упаковка.

Упаковка помимо того, что является защитой, но также несёт функцию носителя маркировки

- Обязательную информацию, нанесённую на упаковку или товар называют маркировкой, содержащие данные о товаре, его производителе, методах ухода за товарами технического назначения, об отправителях, получателях. Маркировку устанавливают на товар, на ярлык, прикрепленные к товару технического назначения. Методы и содержание маркировки определяются нормативными документами. Особую роль для маркировки носит фирменная марка и товарный знак производителя.

- Перемещение товаров технического назначения реализуется водным, автомобильным, железнодорожным, воздушным и другим транспортом. При перемещении бывают самые большие убытки (до 50 % всех убытков). Во время перевозок на сохранность качества товаров влияют следующие факторы: подбор способа перемещения и техсостояние средств транспорта, а также предписания разгрузочно-погрузочной деятельности, метод складывания в средствах транспорта, предписания перемещения, длительности. Подбирая методы перемещения нужно учесть природу товаров технического назначения и их ожидаемые перемены под воздействием различных явлений.

Ухудшение качества товаров возможно вследствие использования

неисправных, грязного транспорта. Складирование в средств перемещения должна предоставить сохраняемость качества товара, а так же при перемещении не должны сдвигаться и смещаться места грузов и их трения.

- Сохранность . Основная часть товаров технического назначения из этапа производства перемещается сразу в продажу. Другая часть остаётся для сохранения на складах. Торговых предприятий. Среди оборудования для складирования. Среди оборудования для складирования товаров технического назначения и стенами должно быть расстояние для исполнения складских операций и вентилирования помещений.

Ускоренное развитие экономики нашей Республики в свою очередь открывает широкие возможности для производства потребительских товаров и непрерывное повышение качества. Темпы роста внутреннего валового продукта Азербайджана являются доказательством того ,что наша страна стоит в одном ряду с передовыми странами мира. Улучшение производства и качество потребительских товаров является неотъемлемой частью политического и экономического потенциала нашей страны.

Кроме повышения уровня материальной жизни населения серьезное внимание уделяется спросу на потребительские товары, в том числе бытовые электрические товары. Потребители хотят покупать такие бытовые электроприборы и устройства, которые удобные и лёгкие в использовании, технически развитые, отвечают эстетическим требованиям ,работают надежно, энергосберегающие ,безопасные и долговечные.

В последнее время в электротехнической промышленности стран мира, на предприятиях где производят бытовые электротовары и машины используют последние достижения науки и техники.

Когда-то желанные стиральные машины, управляемые вручную механически, производство компьютеризированных стиральных машин, многофункциональных электрических кухонных машин и устройств, многокамерных холодильников, современных нагревательных устройств и

другие теперь предлагаются потребителям.

Сейчас наступил новый этап усовершенствования качества и структуры ассортимента бытовых электротоваров. Эти изменения связаны с одной стороны с тем, что электрические устройства и машины обладают различными потребительскими свойствами, с другой стороны каждый вид товара имеет уникальные потребительские свойства.

-Эффективное создание новых машин и устройств с многофункциональной комбинацией;

-Создание сложного бытового электротехнического оборудования

Известно, что современное производство и потребление расширяются на основе научно-технической революции. Наиболее важным из них является скорость развития науки и техники, которая, в свою очередь, является применением науки к производству. Быстрое развитие науки и техники создало огромные возможности для дальнейшего расширения общественного спроса и, в конечном счете, для создания целого ряда бытовых электротехнических изделий.

Создание новых технических принципов, технологических процессов и новых объектов, в свою очередь, привело к использованию новых конструкторских и функциональных бытовых электрических машин и устройств. Это требует затрат на научно-исследовательские разработки и экспериментально-конструкторские работы.

В настоящее время более дешевые бытовые приборы и устройства считаются экономически оправданными электротехническими изделиями, которые являются продуктами обслуживания, которые не требуют дополнительного обслуживания.

Использование передовых достижений науки и техники является основой будущих бытовых приборов и приборов, которые помогают снизить стоимость устройства и улучшить потребительских свойств.

Особое место занимает использование таких материалов как

электротехнические материалы, например

- железоуглеродистые сплавы,
- магнитные материалы ,
- проводники и полупроводниковые материалы,
- электротехническая керамика,
- металлокерамика,
- изоляционные материалы и т. д.

в том числе методы

- технологические процессы
- металлургические крошки
- радиационные технологии давления и т.д.

Расширение современного электротехнического оборудования остается вопросом времени, когда пластиковая масса вытесняет металл при производстве бытовых электроприборов и устройств.

Поскольку пластик используется не только как декоративный и изолирующий материал, но и как конструкционный материал, который помогает экономить металл, облегчает вес устройства, уменьшает количество деталей и упрощает сборку.

Особую роль играет использование плазмы, электронного пучка, магнитного импульса и других электрофизических процессов, которое является новой технологией в решении проблемы уменьшения материальной емкости и тела электротехнических изделий.

Одним из факторов, влияющих на формулирование бытовых электроприборов и устройств, является способность производить. То есть, существует большой потенциал для производственных мощностей, трудовых резервов, материальной и сырьевой базы. Если существует потребность в новых электротехнических изделиях и использовались достижения научно-технического прогресса в производстве таких товаров, то в производстве могут также возникать положительные и отрицательные идеи. Это тесно

связано с производственными мощностями.

Также важную роль играет электроснабжение домашних хозяйств при формировании ассортиментов бытовых электроприборов и устройств. Для этого следует рассмотреть следующие четыре важных уровня.

Первый уровень - использование электроэнергии для освещения, для питания бытовых стационарных и сменных устройств сельскохозяйственного назначения, для санитарно-гигиенической и культурно-бытовой техники (приготовление пищи, нагревание воды, отопление) .

Второй уровень - использование электрической энергии для первоклассных электрических приемников, а также для охладителей в индивидуальном порядке.

Третий уровень - использование электрической энергии для электронагревателей воды в индивидуальном порядке, например для нагревателей типа комби использование дополнительной электроэнергии.

Четвертый уровень - использование электрической энергии для целей отопления.

Одним из факторов, влияющих на формирование бытовых электроприборов и машин, является состояние жилищного фонда.

Одинаковый товар является для одних полезным, а для других бесполезным ,и в том числе и вредоносным, к примеру очки. Полезность продукта складывается из его полезных качеств, проявляющихся в процессе применения по назначению. Сумма нужных качеств продукта, делающих его способным удовлетворять потребности людей, создают его потребительскую цену. Полезность продукта находится в зависимости не лишь только от природно-вещественных качеств, но и от меняющихся нужд человека и общества. Конкретная нужда человека способна удовлетворяться последовательными единицами продукта на основе закона уменьшающейся предельной полезности. Чем больше товара покупают потребители ,тем

меньше у них желания приобретать дополнительные единицы данного товара. В основном это касается продуктов долговременного использования, к примеру, холодильники, автомобили, мебель.

Каждый товар владеет большим количеством свойств, разных по природе. Свойствами продукта именуется его объективные спецификации, которые проявляются на любом этапе жизненного цикла(проектирование, изготовление, распределение и потребление). Потребительскими свойствами именуется такие свойства, которые проявляются в ходе пользования и удовлетворяющие нужды человека. Номенклатура потребительских свойств для одного товара технического назначения состоит из 10-ов названий .

В зависимости от функционального назначения товара она может различаться. Подбор номенклатуры данных свойств для товаров технического назначения является одним из главных задач товароведения.

За последние 20 лет увеличение в стране таких сооружений как, частных и высокоэтажных домов, торговых центров, объектов общественного питания и дом торжеств, клубов различного назначения, спортивных залов и так далее, ускорило использование бытовых электрических устройств и машин различного назначения.

Каждое новое общественное, культурное и жилое здание, в свою очередь, требует снабжения бытовых электротоваров.

Состав и структура товаров на которые есть спрос играют важную роль в формировании разнообразного ассортимента бытовых электрических машин и устройств.

Например, изменение состава и структуры продовольственных и непродовольственных товаров, особенно введение новых видов товаров, также изменяет спрос потребителей на новые виды электротоваров.

Появление новых типов синтетических волокон, в свою очередь, привело к производству машин нового поколения, автоматических стиральных, обеспечивающих выжимание и сушку.

В то же время производство холодильников с несколькими камерами, не замораживающие, помогает формированию ассортимента бытовых электротоваров и машин.

Одним из преимуществ таких устройств является то, что они могут обеспечивать любую температуру и влажность, поскольку они снабжены системами автоматического управления.

Социально-демографические факторы также оказывают большое влияние на формирование различных бытовых приборов и устройств.

Разнообразие условий жизни может оказать решающее влияние на бытовое электричество. Поскольку платёжеспособность спроса на электротовары, устройства и машины соответствует реальным жилищным условиям, и это зависит от состава семьи, социального состояния, уровня образования, разнообразия доходов, национальной и региональной особенности.

Состав и количество семей играют особую роль в удовлетворении спроса на бытовые электроприборы и приборы.

Итак, на формирование ассортимента этих товаров также влияют следующие факторы

- проживание молодых семей с родителями или без родителей.
- устройства жилищных условий молодых семей , которые имеют или не имеют детей.
- образ жизни пожилой пары, живущих отдельно.
- образ жизни пожилого человека, живущего отдельно и так далее.

Из-за возрастных ограничений и принципа жизни каждый имеет особые требования к бытовым электротоварам.

Как вы знаете, спрос на бытовые электроприборы и устройства варьируется в зависимости от возраста и профессионального содержания семьи. Поскольку число детей увеличивается в семье, затраты на рабочую силу увеличиваются по мере того, как готовят, стирают и гладят одежду,

убирают квартиру. Таким образом, спрос на механизацию этих работ также растет.

Требуется стиральная машина, пылесос, устройство для потребления специальной энергии для кормления детей. Например, самый необходимый холодильник, стиральная машина, фен, электрическая кофеварка, электрическое оборудование для замешивания теста очень важны для молодой семьи.

Несмотря на то, что бытовая электроэнергия привела к участию мужчин в домашнем хозяйстве, все же власть вести домашнее хозяйство лежит на женщинах. Следовательно, производственные предприятия заинтересованы в производстве бытовых электротоваров, устройств и машин, которые намного снижают затраты на выполнения домашней работы.

В то же время женщины вместе с мужчинами продолжают работать в тех или иных областях. В таких условиях спрос на бытовые электроприборы и устройства также растет, так как женщины проводят мало времени на дому.

Уровень образования и социальный статус людей не могут не повлиять на изменение спроса на бытовые электроприборы, товары и устройства. Каждый год, в зависимости от уровня образования населения, увеличивается спрос на эту группу товаров. Поэтому люди понимают значимость потребления бытовых электротоваров, так как осознают ценность своего досуга.

Семейный бюджет населения также может рассматриваться как решающий фактор увеличения спроса на бытовые электроприборы и бытовые приборы.

Рост семейного дохода служит удовлетворением потребности и спроса на такие важные бытовые электрические товары как:

- холодильники
- стиральные машины
- кондиционеры

-пылесосы и т.д., которые в свою очередь отвечают на следующие требования:

- 1)гигиенические
- 2)приготовление специальных блюд
- 3)создание комфорта для отдыха и туризма.

Различные уровни дохода населения требуют производства бытовой техники и устройств различных моделей и модификаций, которые имеют различный технический уровень , функциональные и технические характеристики.

Устранение существующих различий между городом и деревней недавно создало широкий круг возможностей для проживания в сельских районах удовлетворяя потребности домашних хозяйств в бытовой технике.

Обеспечение сельского населения электричеством, создание новых культурных и развлекательных центров и использование современных удобств обеспечивая сельским жителям жизнь в более комфортной обстановке, что требует использования новых видов бытовых электроприборов и устройств. В сельской местности, в отличие от города, это не может не быть причиной производства бытовых электроприборов и машин определенной цели. Например, для определенных продуктов, кормов для животных и других видов сельскохозяйственной деятельности необходимы определенные типы электрических машин и аппаратов.

Спрос на электрооборудование и машины для следующих целей также увеличивается в сельских районах

- для переработки фруктов и овощей
- для переработки фруктов и овощей ,
- для переработки дерева,
- для переработки молока,
- для переработки нефти,
- для получения сметаны и сливок,

- для переработки фруктов и грибов,
- для копченого мяса и рыбной продукции.

Кроме того, существует потребность в универсальных электрических машинах и устройствах в сельских районах для осуществления различных видов хозяйственной деятельности. К ним относятся пилы для рубки древесины, сенокос, устройства для чистки кукурузы, виды мельниц, соковыжималка и другие ручные инструменты. Существует большая потребность сельских жителей в холодильниках с камерами большой емкости, посудомоечных машинах.

Национальная и региональная принадлежность также играют особую роль в формировании ассортимента бытовой техники и устройств. На территории нашей республики существуют различные климатические условия, каждая из которых требует специальные бытовые приборы и бытовые техники. Для сельских жителей, проживающих на холодной территории нужны обогреватели, а для тех, кто живет в районах с теплым климатом, нужны охлаждающие устройства.

Социальные и психологические факторы также играют определенную роль в формировании разнообразных бытовых электроприборов и устройств.

Темпы роста производства электротехнической продукции и их осознанное использование привели к внедрению большого количества электроприборов и машин.

Сегодня нет такой азербайджанской семьи, которые не использовали ни одно из этих электроприборов или машин. Невозможно представить, человеческую жизнь без бытовых электроприборов и устройств.

Бытовые электротовары, машины и устройства должны отвечать не только техническим и эстетическим современным, но и соответствовать психологическим и физическим возможностям человека, в частности образу жизни и среде обитания, условиями окружающей среды и потребления каждой семьи.

Каждое электрическое устройство должно создавать хорошую психологическую и комфортную обстановку в семье.

Отношение семьи к бытовым электроприборам, а также к другим потребительским товарам в первую очередь формируется на основе истинных моральных норм, действующих на основе общественного мнения, традиций и общественных отношений. Помимо этого организация домашнего хозяйства, мотивы и следующий этап приобретение тех или иных видов электротоваров, машин и устройств, требования к их ассортименту и качеству зависят от семьи и от субъективной принадлежности членов семьи. Для людей существует такой психологический фактор, что важно приобретать бытовую технику, обладающую новыми потребительскими качествами. Качество таких товаров адаптировано к потребностям человека.

Исследования показывают, что 5% опрошенных указывают, что одежда была постирана в общественных прачечных, а 25% будущей семьи стирают одежду только дома.

Большинство опрошенных отметили, что они сторонники стирания мелких вещей дома, а большие в общественных прачечных. Выводы противоречат общепринятому принципу. Конечно же использование общественной прачечной более удобно, эффективно чем стирка стиральной машиной дома.

Верно то, что улучшается качество услуг в общественных прачечных, и это увеличивает количество пользователей, но и то правда, что повышается количество новых бытовых стиральных машин с усовершенствованными функциями.

Бытовые электроприборы выполняют несколько задач во время использования. Как правило, эта группа товаров, включая бытовые электроприборы, используется для превращения электрической энергии в тепловую энергию и ее эффективного использования. С этой точки зрения различные требования предъявляются к качеству бытовых электроприборов.

Эти требования, в свою очередь, характеризуются совокупностью полезных свойств электрических устройств.

Прежде всего, бытовые электротехнические изделия должны соответствовать их назначению, обеспечивать удобство использования, быть безопасными, аккуратно и точно работать, быть полезными и в рабочем состоянии в течение длительного времени, а также должны легко поддаваться ремонту.

Учитывая все это, общие требования к качеству всех электрических приборов, используемых в домашних хозяйствах, следующие.

- Функциональные
- Эргономические
- Эстетические
- Экономические
- Надёжность
- Безопасность

Сейчас рассмотрим подробно все требования и свойства электробытовых товаров.

Говоря о функциональном требовании, имеется в виду соответствие товара его назначению. Конкретные функциональные требования уточняются при сортировке товаров. Конструкция электротоваров, устройств определяется при производстве в зависимости от типа используемого тока, соответственно на основе однофазового переменного тока и постоянного тока. Конструкция товара должна быть гарантирована, оптимальностью выполнения всех функций.

Электроприборы должны быть долговечными во время потребления, заменяемые детали должны быть легко заменены, не должны быть повреждены при ударах, при хранении и транспортировке.

Группа потребительских требований в свою очередь подразделяется на осторожные, эргономические требования. Поэтому бытовые

электроприборы должны надежно работать во время проектирования. Как вы знаете, надежность - это сложное свойство, которое включает взаимозависимость или такие функции, как регулярность, долговечность, эксплуатация и защита.

Говоря об эргономических требованиях, подразумевается создание оптимального удобства человеку во время работы с бытовой техникой и приборами. Эргономические требования помимо того, что обеспечивают удобство использования, но также это требование должно обеспечить человеку использование электротоваров без посторонней помощи.

Эргономические требования подразделяются на гигиенические, физиологические и психологические факторы.

Эстетические требования обеспечивают соответствие товара общему стилю и дополнение полной композиции. Форма должна быть эффективной, внешние элементы должны соответствовать конструкции, цветовой состав, качество верхнего слоя, главные и второстепенные элементы, должна в себе воссоединять общие признаки.

Товары должны полностью отвечать всем требованиям с эстетической точки зрения. Обычно этот фактор оценивается бальной системой, экспертной комиссией во время экспертного этапа.

Экономические требования подразумевают, невысокие затраты на производство электротоваров, машин и приборов; экономия электроэнергии. Номенклатура функциональных показателей качества приборов зависит от назначения товара. Говоря о потребительских показателях, имеется ввиду выполнения всех предусмотренных функций во время использования.

Надёжность – являясь одним из основных требований качества бытовых электротоваров, обеспечивает надёжную работу товаров в соответствии с нормативно-техническими и другими используемыми документами. Товары должны работать бесперебойно в течении времени обслуживания, сохраняя свою годность к употреблению. С этой точки зрения

были подтверждены соответственные нормы для долгосрочного эффективного использования некоторых видов электротоваров.

Некоторые элементы электротоваров не должны портиться от жидкости, влажности, конструкция должна быть выбрана таким образом, чтобы представилась возможность надёжного использования. Должен обеспечить удобство в транспортировке, сохранении и передвижении. Соединяющие шнуры не должны смещаться и быть прочными с точки зрения электрической безопасности. Как видно из практических испытаний и купленных потребителями товарами, для некоторых электротоваров необходимы использование устойчивых изоляционных материалов. Электрическое сопротивление таких материалов в камере с 98%-ой влажностью после 24 часов хранения не должно быть меньше 7 Ом. Итак, некоторые электрические товары, работая в тепловом режиме, прочность основных электрических изоляционных материалов составляет 1000 В, а прочность второстепенных изоляционных материалов 3750 В.

Электрическая безопасность это важное требование, которое учитывается при измерении качества одной группы товаров. Каждый электрический прибор с точки зрения строения должен быть безопасным и поток тока также должен соответствовать нормам стандарта. С этой точки зрения поток тока не должен превышать 5мА. В некоторых бытовых электротоварах есть вращающиеся со скоростью компоненты и они должны тщательно охраняться с точки зрения безопасности, не должны быть горячие концы и углы, ручки должны быть безопасными с точки зрения электропроводимости.

Нагревательные элементы электроприборов, используемых в быту, должны быть хорошо защищены с точки зрения безопасности и должны обладать возможностью обеспечить тепловую энергию в нужном количестве, а также должны быть защищены от пожара. Корпус приборов не должен нагреваться выше нормы. Изоляционные материалы этих приборов должны

быть прочными и стойкими, с точки зрения электричества.

У нагревательных устройств все детали токопроводящие и поэтому они должны полностью изолироваться от корпуса устройства, чтобы касание человека этих устройств было безопасным.

Изоляционные материалы частотой 50 Гц в минуту для приборов третьего класса должны быть предусмотрены для исследовательского напряжения 500 В, второго класса 1000 В, а для приборов первого класса 3500 В.

Стрелки ручек, кнопок, вращающихся элементов, сделанных из металла, должны быть полностью изолированы от проводника тока, так чтобы в использовании техникой было безопасной. Нагревательные элементы должны обладать хорошими теплопередающими свойствами. Чем выше указатель, тем безопаснее.

Нагрев контроллера устройства должен иметь желаемую температуру становится устройством. Если эти детали сделаны из металла, не допускается температура выше 350 °С, для деталей из фосфора не выше 450°С, а если детали из резины и дерева, пластмассы то не выше 600°С. Это также норма, предназначенная для краткосрочного использования устройств. Если некоторые элементы электронагревателей покрыты неметаллическими покрытиями, эти детали должны быть устойчивыми при высоких температурах (более 500 °С) и внезапно остывать.

Как правило, бытовые электроприборы и устройства всех типов не должны превышать стандартных стандартов.

Бытовые электронагреватели по своей конструкции и назначению составляют одну из наиболее широко используемых электротехнических изделий для бытового отопления и преобразования электроэнергии в тепловую энергию. Самое главное - эффективно использовать электричество. В этом смысле качественные показатели бытовых электронагревателей также зависят от нескольких факторов.

Из-за высокой электрической мощности нагревателей во всех электрических устройствах, производство менее энергоемкого оборудования для экономного использования электроэнергии является одной из основных проблем национальной экономики, которую необходимо решить.

ГЛАВА 2. Методологические основы экспертного исследования товаров технического назначения

2.1. Изучение структуры ассортимента товаров технического назначения

Ассортимент товаров технического назначения - это набор товаров, которые формируются по определенным признакам и соответствуют разнообразным, схожим и частным потребностям.

В частности товарный ассортимент потребительских товаров подразделяется на группы по следующим признакам месторасположению – производственный и торговый; по широте - простой, составной, видовой и марочный, детальный, сопровождающий и комплексный ; на виды по мере потребительской удовлетворённости – пропорциональный и оптимальный.

В процессе проведённых исследований был рассмотрен производственный ассортимент - это набор товаров технического назначения, выпускаемых изготовителем согласно из его производственных возможностей.

Торговый ассортимент – это комплект товаров технического назначения, который формируется организацией торговли согласно ее спецификации, спроса потребителя и материально-технической основы. Этот вид ассортимента включает, согласно, изделия разных изготовителей, что отличает его от промышленного ассортимента.

Простой ассортимент - это набор товаров технического назначения, представленный малом количестве, типов и названий, соответствующие лимитируемому количеству нужд потребителей.

Составной ассортимент - это набор товаров, представленный существенным числом групп, типов, классов и названий товаров технического назначения. Они угодуют многообразные потребности в товарах технического назначения.

Видовой и марочный ассортимент – это набор однородных товаров

технического назначения, соединённых единством приметов, а также угоджающих схожим потребностям. Видовой и марочный ассортимент лежит в основе организационного строения различных коммерческих предприятий. На основе этого параметра устанавливаются стеллажи в магазинах. Видовой ассортимент – это набор товаров технического назначения различных видов и наименований, соответствующих аналогичным запросам.

Марочный ассортимент – это набор товаров технического назначения единого типа брендовых названий или принадлежащих к категории марочных. Подобные изделия удовлетворяют как физиологические, так и социальные, психологические потребности. К ним относятся престижные марки электробытовых товаров .

Развернутый ассортимент — это набор товаров технического назначения. Этот вид охватывает внушительное число подгрупп, видов, вариантов, названий, а также брендовых, принадлежащих к группе схожих, но различающихся своеобразными параметрами. Этот ассортимент, в основном встречается в специализированных магазинах, к тому же числу групп схожих изделий бывает относительно не крупным .Скажем, в торговый ассортимент универмагов, предназначенных к сбыту аудио и видео техники, относят 3-4 категорий схожих товаров(телевизоры, магнитофоны ,видео магнитофоны ,но зато эти группы определены огромным числом товаров разнообразных категорий многообразности и коммерческих марок.

Сопутствующий ассортимент – это набор товаров технического назначения. Они исполняют второстепенные роли и не принадлежат к главным для этой организации.

Смешанный ассортимент - это набор товаров технического назначения многообразных групп, категорий, названий, различающихся огромным многообразием эргономического характера. Смешанный ассортимент свойственен для предприятий, занимающихся товарами сложно технического назначения.

Рациональный ассортимент - это набор товаров технического назначения, особо достаточно удовлетворяющий истинно оправданным потребностям, гарантирующих наибольшее число жизни при установленной степени продвижения науки, техники и технологии.

Оптимальный вид ассортимента –комплект изделий технического назначения, соответствующий реальным потребностям с наибольшим продуктивным эффектом для покупателя, при небольших издержках на планирование ,создание, изготовление и доставка до покупателя. Изделия технического назначения оптимального ассортимента отличаются высокой конкурентностью. Параметром для причисления продукции технического назначения к оптимизированному ассортименту служит коэффициент оптимизации , он рассчитывается для конкретного товара технического назначения по формуле:

$$\text{Коп-Эп}/З \cdot 100\%, (2.1)$$

Как отношение продуктивного эффекта от потребления товаров технического назначения при применении его покупателям по специализации , базовых величин (Эп) и издержки на планирование, создание. Изготовление, доставку до потребителя, базовых величин (З).

Реальный ассортимент – это действительный набор изделий технического назначения, имеющийся в определенной организации производителя и продавца.

Предсказуемый ассортимент – это набор товаров технического назначения. Он должен будет соответствовать предполагаемым потребностям.

Учебный ассортимент – это перечень товаров технического назначения, систематизированный по конкретным научно доказанным параметром для добивания просвещающих задач.

Регулирование ассортиментом— это активность нацеленная на приобретение требований пропорциональности ассортимента.

Главными компонентами регулирования являются формирование ассортимента и введение степени требований по параметрам, указывающим на оптимальность ассортимента.

Создание ассортимента- активность по формированию комплекта товаров, удовлетворяющие истинные предсказуемые нужды, а также достичь целей, формирующих главами организации.

До недавнего времени ассортименты торговых организаций создавался согласно с ассортиментным списком _элементом торгового ассортимента, какой обычно должен быть в сбыту. На данный момент значение ассортиментного списка поменялось: спецификация значения определяется магазином самопроизвольно в согласии с видом и типизацией активности, образцом сооружения, габаритом торгового пространства и другие.

В ассортиментный список, как правило обязаны входить социально значимые товары технического назначения. Другие изделия устанавливаются магазином самопроизвольно.

При создании ассортимента регулируется перечень свойств и данных ассортимента. Свойство ассортимента- называется свойственной характерностью, выражающаяся при его создании.

Параметр ассортимента – числовое проявление особенностей ассортимента, при какой определенно подлежит число типов и названий изделий.

Главными параметрами ассортимента являются очередные числовые параметры: строение , ширина, целостность, основательность.

Структура ассортимента — это обособленная часть всякого типа и наименования изделия технического назначения в общем перечне. Параметры строения ассортимента имеют вещественное и финансовое значение и имеют сравнительный темперамент. Эти параметры как соотношение числа отдельных товаров к общему числу всех изделий внедряющих в ассортимент.

Ширина ассортимента выражается числом общетоварных категорий и определяется коэффициентом ширины:

$$K_{ш} = \Gamma_{д} / \Gamma_{ц} , (2.2)$$

Где $\Gamma_{д}$ - действительное число категорий товаров,

$\Gamma_{ц}$ -целое число категорий изделий.

Целостность ассортимента – это соответствие имеющегося в реальности категорий изделий созданному ассортиментному списку и имеющимся потребностям.

Целостность ассортимента выражается коэффициентом целостности:

$$K_{ц} = В_{д} / В_{н} , (2.3)$$

Где $В_{д}$ - действительное число категорий товаров, продающих.

$В_{н}$ - число видов, рассмотренное ассортиментным списком,контратом доставки.

Основательность ассортимента выражается количеством разнообразных видов товаров технического назначения по всякому названию и определяется коэффициентом основательности:

$$K_{г} = P_{ф} / P_{н}(2.4)$$

Где $P_{ф}$ –фактическое число многообразия изделий , продающихся.

$P_{н}$ – число многообразий , рассмотренное ассортиментным списком, контрактом доставки, стандартами и другими.

Стабильность описывает непрерывное наличие изделия технического назначения данного типа в продаже. Стабильность ассортимента описывается коэффициентом стабильности:

$$K_{стаб.} = (P_{д1} + P_{д2} \dots + P_{дп}) / (P^{\wedge}) , (2.5)$$

Где $P_{д1}, P_{д2} \dots P_{дп}$ - действительное число типизации изделий технического назначения на время различных испытаний.

$P_{д}$ – число типизации изделий технического назначения, установленное ассортиментным списком.

П-число испытаний.

Коэффициент стабильности ассортимента обычно, устанавливается за определённое время.

Новинка описывает возникновение прогрессивных вариаций изделий технического назначения за установленный промежуток времени и определяется коэффициентом новинки:

$$K = Pч/Pр \text{ -(2.6)}$$

Где Pч- число изобретённых многообразий товаров технического назначения, установленных во время контроля,

Pр- число многообразий.

Однако для товаров технического назначения важное значение имеет расчёт коэффициента новинки устанавливаемых уровнем возобновления ассортимента, создание новейших товаров технического назначения. В это время правильно сделать акцент на совершенно новейшие товары технического назначения прежде производящиеся, однако с преобразованными потребительскими особенностями. Уровень изменения ассортимента связана со временем духовного изнашивания изделий товаров технического назначения: по уменьшению времени изнашивания увеличивается уровень возобновления ассортимента.

Создание ассортимента устанавливает ассортиментную стратегию предприятия.

Ассортиментная стратегия- назначение, цель и главные ориентации создания ассортимента, устанавливаемые дирекцией предприятия.

Дальнейшие планы предприятия в сфере ассортимента-создание настоящего и предусмотренного ассортимента, в полной мере стремящегося к пропорциональному, для угождения многообразных потребностей и достижения намеченного дохода. С этой целью необходимо установить настоящие и запланированные потребности в определённых товаров технического назначения; установить происхождение товарных ресурсов,

нужные для формирования оптимального ассортимента; оценить финансовые потенциалы предприятия производства, разделения и продажи отдельных товаров технического назначения, установить главные приоритеты создания ассортимента.

Главными мейнстримами активности торгового предприятия в сфере создания ассортимента являются: снижение, увеличение, сбалансированность, возобновление, модернизация, гармонизация. Данные направления взаимосвязаны в какой-то мере заменяют друг друга.

2.2. Методы экспертного исследования различных свойств товаров технического назначения

Контроль за качеством бытовых электроприборов и устройств, входящих в торговые предприятия, обычно осуществляется экспертами по товароведению. Вообще, в торговых предприятиях при проверке качества товаров этой группы используется главным образом органолептический метод, а иногда и измерительные приборы и устройства.

Во время осмотра следует учитывать не только качество бытовых электроприборов и машин, но также тот факт, что он имеет дополнительные упрочняющие детали, совместимость тары, маркировки и упаковки с существующей нормативной и технической документацией. Помимо этого, обязательно должна проконтролировать качество товаров этой группы, есть ли такие недостатки как поломка, царапины, негладкая поверхность на корпусе или же на отдельных деталях(частях).

Как известно при проверке качества этих товаров пользуются и выборочным методом, а также проверяют качество всех товаров в отдельности. Во время выборочного метода выбирается определенное количество продуктов, проверяется качество этой партии и результат распространяется на весь оставшийся товар. Если качество электрооборудования, принятое на предприятие и подвергшее проверке, не соответствует требованиям существующих нормативных документов, то информация о чрезвычайной ситуации отправляется отправителю(производителю), а представитель вызывается.

Если представитель отправителя не прибывает, то акт составляется с участием эксперта представителя бюро по качеству, и процесс завершается.

Составленный акт регистрируется в специальном журнале. В акте указаны номер и дата составления документа, количество изъятых товаров и количество поврежденных товаров.

Известно ,что правильная организация контроля качества , то есть обеспечение на местах работы экспертов нужными инструментами и средствами, особенно линейкой, измерителем метра, рулеткой, микрометром, штангенциркулем, измеритель радиуса, открыватель шурупа, даже химическими веществами, является одним из главных факторов определения точного качества товаров.

В то же время в преддверии контроля качества должны быть стандартные и технические условия для электротоваров. В соответствии с актом качества эксперты товароведы готовят письмо-протест получателю (фабрике).

Этот документ должен содержать снижения цен для товаров низкого качества, процент, стоимость испорченного продукта, количество штрафов и другую информацию.

Существует также случай, когда есть потенциальные недостатки в бытовых электроприборах и машинах, которые можно исправить , то в этом случаи фабрика должна выплатить штраф в размере 2% от стоимости продукта.

В то же время, если товары, которые не соответствуют требованиям стандартных и технических требований, отправляются, продавец имеет право потребовать штраф в размере 20% от стоимости дефектного продукта и 30% от стоимости продукта, включенного в категорию самого высокого качества.

В некоторых случаях, если эта группа включает недостатки в маркировке товаров, а также если недостатки в таре или если поступили товары без упаковки то, требуется штраф в размере 5% от его стоимости.

Если при приёмке товаров была обнаружена недостача деталей , то в этом случаи требуется штраф в размере 20% от стоимости товаров. Если товары не маркированы или маркированы на половину то, во время отправки то взимается штраф в размере 25% от стоимости товара.

Если вес продукта не соответствует стандартной норме, требуется

штраф в размере 3% от стоимости. При приёмке качества эта группа товаров рассматривается снаружи без использования какого-либо увеличительного стекла и специальных приборов. Проверка качества бытовых электроприборов и оборудования, поставляемых из-за рубежа, проводится на основе требований технических условий и контрактов. Недостатки выявленные во время проверки качества электротоваров должны найти своё отражение в составленном акте. Встречаемые во время проверки бытовых электрических машин и оборудования, включенные в торговлю, делятся на видимые, скрытые, критические, сенсорные и минимальные недостатки.

Видимые дефекты , их формы и методы устранения отображаются в нормативно-технических документах.

Нормативно-технические документы не содержат необходимых правил, методов и средств контроля для обнаружения скрытых недостатков. Эти групповые дефекты могут быть обнаружены только накануне использования продукта, поэтому устанавливается гарантийный срок.

Нельзя использовать продукт при обнаружении критических дефектов.

Дефекты , которые можно почувствовать органами осязания могут повлиять на использование продукта или его долговечность.

Минимальные недостатки отрицательно сказываются на использовании продукта во время его использования.

Если при проверке качества и приёмке бытовых электротоваров и машин обнаружатся несоответствия эталон-образцу или тем требованиям, указанных в нормативно-технических документах , то эксперт комиссии принимает решение отправить материалы для приостановки производства и продажи этих товаров.

Как правило , количество образцов входящих в партию , отобранных для проверки качества определяется нормами подтверждённых Государственным Управлением Экспертизы качества и Торгово-

промышленной Палатой. При приёмке должны обязательно учитываться принципы работы кондиционеров. Проверяется автоматическое управление температурой, наличие внешних деталей, соответствие надписи указанных около ручек, герметичность системы холодильника, есть ли агент у холодильника. Фильтр в кондиционере должен очищать воздух от пыли.

ГОСТ 19955-83Е использовался для бытовых кондиционеров, произведенных в бывшем Советском Союзе. В документе излагались основные параметры кондиционеров БК, изготовленных в Азербайджане, и их правила использования. Мы попытались разрешить этот вопрос диссертации, используя материалы из торгового центра ELIT и данные из нескольких крупных торговых сетей в Баку. Как видно из полученной информации, у 5 единиц бытовых кондиционеров, вошедших в торговый центр ELIT, были обнаружены недостатки. Примеры этих недостатков включают отсутствие паспорта в обоих кондиционерах, отсутствие эластичных резиновых трубок, которые объединяют компрессор и систему распределения помещений, а также отсутствие фильтрации в обоих. Поскольку эти недостатки были исправлены на месте, отправитель не был оштрафован. Было обнаружено, что у размещённого в оконном помещении и произведённого в Азербайджане кондиционере при проверке качества оказалось неисправная система управления. Электрический защитный элемент неисправен, фильтр воздуха загружен пылью, раковины (металл) кондиционера повреждены, а внешний вид испорченный.

В то время как в торговых сетях 28 мая выявлены недостатки в маркировке 3 бытовых кондиционеров. У модели АКИРА произведённой в Японии у одного кондиционера отсутствовал знак товара на системе разделения помещений, а у двух кондиционеров малого размера из Малайзии на пластиковых крышках были обнаружены следы трещины.

Управление качеством товаров не в состоянии успешно осуществляться без расценивания его качества.

Расценивание свойств товаров технического назначения - числовое и качественное расценивание качеств, которая является основой полезности изделия, путем использования нужного способа.

Расценивание степени технического назначения является совокупностью процессов заключающих варианты номенклатуры признаков качества, установление количественных назначений этих параметров и сравнение с основными параметрами.

Степень качества товаров технического назначения-сравнительная особенность их качеств. Степень качества выведена с помощью сопоставления параметров качества расцениваемого товара с относительными начальными параметрами. Расценивание степени качества изделий состоит из указанных процессов:

А) Назначение вопроса и установление цели расценивания;

Б) Подбор способа расценивания

В) Подбор номенклатуры параметров качества расцениваемого товара технического назначения

Г) Подбор и подготовка способов установления количественных назначений параметров качества товаров технического назначения

Д) Подбор начальных параметров и для сопоставление их с начальными;

Е) Выявление количественных значений параметров и сопоставления их с начальными.

Ж) Исследование выявленных ответов и утверждение заключений по регулированию качеством.

Цели расценивание –это продумывание параметров качества, исследование скорости изменения качества изделий в сроках, проверка качества, сертификация изделий технического назначения , разъяснение принципов хранения товаров технического назначения.

Расценивание степени качества проводится следующими 3-ми способами дифференциальным, комплексным и смешанным.

Дифференциальный способ устанавливается в сравнении отдельных параметров качества расцениваемого товара с определёнными начальными параметрами. С этой целью выводятся сравнительные параметры. В случае, когда сравнительные параметры выше или уравниваются к единице тогда степень расцениваемого товара технического назначения не ниже базового уровня, в то время как сравнительные параметры ниже одного, то в этом случае степень товаров технического назначения меньше начальной степени.

Комплексный способ выражается уровень качества товара технического назначения обобщённым показателем, то есть одним числом. Суммированный параметр выражается основным параметром, выражающим фундаментальные функции товара технического назначения, интегральным и средневзвешенным параметрами.

Смешанный способ объединяет комплексный и дифференциальный способы. В данном методе одновременно применяются единичные и комплексные коллективные параметры качества. Самыми главными из них выражаются как отдельные, но для категории посредственных признаков устанавливается единый комплексный параметр. После для единичных и полученного группового показателей дифференциальным методом рассчитывается степень качества товаров технического назначения.

Система регулирования качеством товаров технического назначения – совокупность регулирующих структур и объектов регулирования. Они целенаправленно воздействуют на качество товаров посредством материально-технических средств и информационного обеспечения. В систему управления качеством входят структуры и инструменты регулирования.

Элементами регулирования определяются свойства товаров технического назначения, признаки, параметра качества и процедуры формирования, предоставления и поддержания качества товаров технического назначения. Инструментами регулирования выступают

технические, нормативные, правовые акты, технические задачи, установочные, предписанные документы по качеству, общетехнические инструменты диагностирования, оргтехника, ЭВМ и так далее).

Главные функции регулирования качеством товаров технического назначения- это исследование требований покупателя к качеству и планирование потребностей; прогнозирование качества; структурирование новейшего изделия и технической документации на товары технического назначения; разработка изготовления новейшего изделия, технологическое и материально-техническое обеспечение производства; метрологическое обеспечение качества; организация хозяйственных взаимоотношений поставщиков материалов, сырья производителей, также потребителей товаров технического назначения ; проверка качества, эксплуатация и сертификация товаров; стимулирование высокого качества, информационное гарантирование качества; материальная база качества; патентно-правовое обеспечение качества; подготовка и переподготовка кадров. Сейчас на предприятиях , изготавливающих товары, рекомендуется использовать комплекс качества на базе международных стандартов ИСО серии 9 0 0 0, содержащих практику передовых стран в регулировании качеством.

На качество товаров технического назначения негативно оказывает влияние несоответствие товара установленным требованиям, так называемые дефекты.

Дефекты классифицируются как поправимые и непоправимые. По важности подразделяется на критические , существенные и несущественные. Опасный дефект в товаре технического назначения говорит о его негодности к эксплуатации. Существенный дефект значительно оказывает влияние на эксплуатацию изделия по применению и его долговечность, несущественный дефект значительно оказывает влияние.

Для выявления обнаружения дефекты бывают видимые и невидимые. Видимые дефекты выявляются при досмотре товаров технического

назначения согласно с методам, установленными стандартами. Невидимые дефекты при наружном осмотре выявить невозможно, стандартами не выявлены правила их обнаружения.

На основе соответствия параметров качества условиям стандартов и присутствие дефектов изделия подразделяются на пригодные и непригодные. Бракованные товары из-за наличия дефектов к передаче потребителю не допускается. Дефектный товар технического назначения- товар технического назначения, обладающий хотя бы одним дефектом

Товары технического назначения имеют уровни описывающие степень их качества по видам. Сорт- подразделение товара технического назначения по одному или нескольким показателям качества, установленным в стандартах, определённые виды товаров подразделяются на сорта по следующим признакам по виду, числу и назначений разрешаемых недочётов. Вместе с тем одинаковые недостатки для товаров считаются дефектами для более высокого сорта, однако разрешаемые в товарах технического назначения не очень хорошего вида.

Контролем качества товаров называется контроль соразмерности параметров качества определённым показателям. Они перечисляются в Т Н П А, контрактах доставки и прочих справках , определяющих требования к качеству. Проверка качества важнейшая функция регулирования качеством.

Основные задачи проверки ниже приведенные: оградить потребителя от бракованных товаров; максимальное снижение количества бракованных и низкосортных товаров технического назначения., снабжение данными о качестве начальных материалов, полуфабрикатов , составляющих товаров и уже изготовленных товаров технического назначения. Проверка бывает государственный и общественный; государственный же контроль сам, делится на над ведомственный и ведомственный.

Над ведомственный контроль проводят органы Госстандарта, и специальные государственные проверочные органы.

Постановленная проверка качества осуществляют органы контроля и должностные лица определённых органов и министерств на контролируемых ими предприятиях.

В промышленных предприятиях, производящих изделия, контроль качества проводят разделы технического контроля(РТК), разделы качества и фабричные лаборатории. РТК контролируют качество в связи с предотвращением доставки покупателям продукции невысокого качества и определения ее сорта. Готовый товар технического назначения отмечается как РТКЮ где, отмечен сорт, номер контролера и дат. В области торговли ведомственный контроль проводится в универмагах и на базах во время приема товара технического назначения , подготовке изделия к реализации и во время самой продажи.

На каждом торговом предприятии должен проводиться при приеме всей поступающей партии товаров. Указанный контроль бывает выборочным сплошным установленные в условиях договора доставки .Во время сплошного контроля проверку проходит каждый товар технического назначения в отдельности, при выборочном же – лишь партия товаров технического назначения. Масса выборки и число образцов для проведения испытаний определяются стандартами. Ответ выборочной проверки касается всей партии товаров.

Для публичных видов проверки в настоящее время широко развит общественный потребительский контроль качества товаров технического назначения. Данному обществу дается прерогатива осуществлять товароведческие экспертизы качества изделий. Подавать в суд с иск на изготовителей некачественной продукции, а также изучать общественное мнение касательно ассортимента и качества товаров.

На протяжении многих лет некоторые устройства, включая бытовые ,холодильники и начиная со второй половины двадцатого века охладители, начали использовать фреон-газ в качестве холодильного агента. Процесс

охлаждения имеет своеобразный механизм, и для его качества установлены определенные требования. Эти требования включают термодинамические, физико-химические, физиологические и экономические требования.

В данные термодинамических требований входят отрицательная температура кипения под атмосферным давлением, низкое давление конденсации, высокая теплопроводность и коэффициент теплопередачи.

Из-за физико-химических требований для циркуляции холодильного агента в агрегате, агент должен обладать низкой плотностью и растворимостью, должен быть пассивным по отношению к металлам, химической стойкостью, не воспламеняющим, взрывозащитным.

Каждый холодильный должен быть безвредным и экономически полезным для человеческого организма. Следует отметить, что в природе не существует вещества, которое могло бы отвечать этим требованиям.

Следует отметить, что в настоящее время бытовые холодильники, используют в качестве агента газы марки Freon -12 и для охладителей Freon-22. Газы фреона были открыты в 1930-ом году, войдя в ряды производных групп хлорированного и фторосодержащего углеводорода.

Газы фреона обозначаются условными цифрами из-за их разнообразности и относительно сложной химической структуры. Вначале его обозначение цифрой показывает уровень углерода. Например, для металла 1, для этана 11, для пропана 21 и так далее, а если все атомы водорода не помещаются в первой цифре или в полученной цифре, то указываются только цифры атома фреона. Например, шифрование фреона-12 (F-12) раскрывается таким образом: дифтордихлорметан CF_2 , фреона-22 (F-22) - дифтормонохлорметан (CHF_2) , фреона-114 (D-114) - тетрафтордихлоретан и др.

Известно, что фреон-12 и фреон-22 это вид тяжёлого газа, который не имеет запаха и бесцветный в атмосфере.

В следующей таблице указаны некоторые физические свойства газа

фреона-12 и фреона-22.

Таблица 1.

№	Название свойств	Фреон– 12	Фреон - 22
	Температура кипения при нормальном атмосферном давлении, С ⁰	- 29,8	- 40,8
	Критическая температура, С ⁰	112,0	96,0
	Температура затвердения , С ⁰	-155,0	-160,0
	Плотность газа при нормальном атмосферном давлении и при температуре 20 ⁰ С, кг/м ³	5,2	3,7
	Плотность газа в жидком состоянии при температуре 0 ⁰ С кг/дм ²	1,39	1,28
	Абсолютное давление МРа в парообразном состоянии при следующих температурах (кгс/см ²)		
	- 20 ⁰ С		
	- 10 ⁰ С -	0,15 (1,540)	0,25 (2,51)
	0 ⁰ С	0,22 (2,236)	0,36 (3,63)
	+ 20 ⁰ С	0,31 (3,149)	0,51 (5,10)
	+ 30 ⁰ С	0,57 (5,785)	0,93 (9,35)

	+ 40 °С	0,75 (7,592)	1,22 (12,26)
		0,97 (9,784)	1,57 (14,79)
	Специальный уровень тепла, образующий пар при 0°С-də7) (ккал/кг)	1 55 , 0 3 (3	2 0 7 , 0 (4 9,4)
	Объём газа во время способности образования холода при насыщенном сухом паре (ккал/м ³)	1 281(305,6)	2070,0(494,0)

В тоже время обладают безопасными свойствами для человеческого организма. Если в закрытом помещении происходит скопление пара газа фреона, то это создаёт возможность появлению такого свойства как трубопроводность. Если газ аммиак, не влияя на чёрный металл входит в реакцию с медью и его сплавами, то газ фреон наоборот не входит в реакцию с медью и с его сплавами.

Газ фреон-12 может смешиваться со смазочными веществами, уменьшает вязкость и из-за того, что обладает хорошей способностью смазывания хорошо проходит через трубы вместе с маслом. Газы фреона-22 . И поэтому при низкой температуре может создавать 2-ух фазное смешанное вещество.

Обычно, охладители в целях создания возможности хорошего смазывания используется соединение марки ХØ – 22, и поэтому остывает при низкой температуре. Газ фреона-12 в отличие от фреона-22 в 8 раз лучше растворяется в воде. Но такое растворение не требуется для кондиционеров.

Можно создать такую среду микроклимата, используя машины и устройства в жилых зданиях и квартирах. Самым важным из этих устройств являются кондиционеры.

Кондиционеры являясь бытовым электротоваром сложной структуры контролирует охлаждение воздуха, обогревание, сушение и вентиляционные процессы.

Таблица 2.

Показатели	БИЗКИ	БИЗКИ	БИЗКА	БИЗКИ
	09104	12104	18104	24104
	БИЗКА	БИЗКА	БИЗКА	БИЗКА
	09104	12104	18104	24104
Номинальная мощность охлаждения, Вт	2 640	3 400	5 100	6300
Номинальная мощность нагрева, Вт	2 700	3 600	5 300	6500
Максимальная скорость потока воздуха, м ³ / ч	3 90	4 50	830	990
Мощность шума, дБ	33	3 3	40	44
Осушение воздуха при выходе, л / час	, 3	1 ,7	2,2	3
Мощность нагрева, Вт	9 95	1 320	1 820	2390
Мощность тока при охлаждении, А	4 ,6	6 ,1	8,6	11,6

Мощность тока при нагревании, А	4,5	6,5	7,9	11,5
Пульт управления	х	х	х	х
Размеры : внутренний блок Внешний блок	27x81,5x16 54x76x24,5	27x81,5x16 54,5x76x24,5	33x15,5x20 61x79,5x29	33x111,5x20 69x84,6x30,2
Вес: внешний и внутренний блок, кг	С С8/33	9 /37	1 3/43	14/5 8

2.3.Классификация и кодирование товаров технического назначения

Классификацией — это упорядоченное отделение определённого количества товаров на подмножество согласно определёнными методами и принципами. Классификация способствует систематизации множества изделий, оптимально упорядочить их счёт и сохранение при распределении в универмагах и в амбарах улучшает принятие заявок и заказов на товары технического назначения, особенностей к контрактам доставки, регулирования ассортиментом и качеством товаров технического назначения. Помогает внедрять компьютеризацию. Она применяется при подготовке стандартов, каталогов, справочников и других.

Для разбивки товаров технического назначения применяются 4 категории параметров: 1) функционально-целевые (применение товаров технического назначения, исполняемые задачи, цели и функции и методы использования); 2) генетические, (характеризующие происхождение изделий, начальные сырьё и материалы); технологические (метод изготовления специфика конструкции, уровень переработки, доделки и методы ориентирования); 4) специфические (описывающие свойства товаров технического назначения, их агрегатное состояние, химическое содержание, преимущества структуры, геометрические критерии и величины, строение, специфика объёма, макеты, марки)

Отличают 2 способа классифицирования: фасетный, иерархический.

Иерархический метод отличается твёрдой строением систематизации устроенной по принципу подчинения то есть систематизирование категории низких уровней твёрдо повинуются категориям высоких уровней.

Фасетный метод отличается выделением самостоятельных классификационных групп. Одинаковый комплекс товаров технического назначения подразделяется на неоднократно и независимо от параметров

именуемых фасетами .

При классификации необходимо учитывать конкретные правила. Признаки классификации, согласно чему определяется подразделение, бывают важными. Приступать к делению необходимо с более главных параметров систематизации на всяком уровне проводится на одном основании. Классификационные группировки на указанном уровне устраняют одни другого. Систематизация является непрерывной и следовать друг за другом.

Сейчас существует многообразные группы и типы подразделений. Группа систематизации устанавливается областью активности , вид же содержанием.

Особый интерес в системе международных классификаций для товарной экспертизы уделяется следующим:

- I S C A P – Объединённая система классификаций видов экономической деятельности и продукции

-H S – Гармонизированная система описания и кодирования товаров технического назначения

- C P C Международная классификация основных тоапров технического назначения.

-SITCRev 3 –Международная торговая классификация , изданная ООН
К региональным классификационным относятся:

- C P A 1 9 9 6 , C P A 2 0 0 2 –статистическая классификация товаров по видам деятельности.

-P R O D C O M Список продукции Е С.

-C N – Комбинированная номенклатура Е С

Разновидностью современной технологии автоматической распределения и собрания информации – это техника штрихового кодирования . Штриховое кодирование базировано на определении данных установленных стандартами в форме распечатанных созданных сочетаний

компонентов. У элементов есть установленная форма, размер, цвет. Это позволяет определять данные на основе оптического устройства для автоматического введения в ЭВМ.

Базой штрихового определения выступает линейный код. Он разработан в Гарвардской школе бизнеса США в 1932 году. Кодирование товаров технического назначения запатентовалось в 1945 году. Только эмпирическое назначение оно приобрело после выявления ЭВМ. В первый раз система линейных кодов «Pointofsale» внедрилось Великобританией в промышленности. После он распространился в розничной, а также и оптовой торговле, книгоиздательстве, торговом деле. Штриховой код внедрился на железнодорожном канале в США в 1960-ом году при выполнении распознавания железнодорожных поездов.

В Германии была дано в использование кодовая систематизация (Bundeseinheitliche Artikelnummer) ВАН. Она еще достаточно широко используется и в данный момент. (UniversalProductCode) U P C был принят в начале 1970-ом году в США. Он использовался и в торговле и в промышленности. Сейчас Универсальный код U P C принимается как стандартный код принятый в США. EAN(EuropeanArticleNumbering) был определен в 1977 году и стала европейским стандартом.

Независимо на большое многообразие кодов штрихования во всех частях мира на опыте при определении изделий по Европейской системе кодирования даётся преимущество по сравнению с остальными Америке, Японии и так далее. Идентичность кодов EAN и UPC состоит в одном и том же наборе кодирования знаков. То есть установленный набор штрихов и пробелов.

Коды штрихования классифицируются на товарные и технологические.

Товарные штриховые коды применяются для идентификации производителей товаров. Она даёт возможность рассматривать дорогу товара от изготовителя до покупателя и времени реализации товара технического

назначения.

В интернациональной торговле больше всего используется код 13-ти и 8-ми разрядный код., интеграционная международная система товарных чисел UCC/EAN. Данная система была образована на базе European Article Numbering Association - EAN- International и Uniform Code Council UCC организаций продукционной нумерации.

Код штрихования EAN- 13 составляется из 13 чисел и имеет следующую структуру



Рис. 2.1. Структура штрихового кода EAN-13

•вторые – третьи числа – национальный организационный код члена International EAN

•седьмые – девятые числа – номер регистрации предприятия в государственной организации ;

•другая совокупность чисел – ординальный номер товара в предприятии;

• заключительная тринадцатая – проверочное число..

EAN- 8 – это сокращённый вид EAN - 13. Он предназначен для товаров, имеющих малые размеры, где участок для печатования лимитирован. В основном состоит из кода страны , кода изготовителя и проверочного числа.

Технологические коды штрихования внедряется для всяких товаров с целью автоматизации сбора данных об их транспортировании и следующего

использования покупателями. Данные коды используются отдельно, также в совокупности с кодами товаров EAN.

Для транспортной тары, используемую с целью хранения и перемещения товаров технического назначения используется EAN -14 14 – разрядный номер. Графическая символика применяется из 2 из 5 чередующихся на англ. Interleaved Two of Five – I T F. В связи с этим код штрихования укороченно именуют I T F-14. В отличие от UCC/EAN символика I T F описывается сравнительно огромными размерами рисунка кода штрихования и не очень привередливыми технологическими требованиями к покрытию. Например, код штрихования I T F -14 возможно наносить не только лишь на этикетках. Так же можно наносить и на прямую на на любом боку коробки из картона. Для номера 14-ти разрядного устанавливается код EAN-13 продукции. Она наносится непосредственно в упаковку для перемещения. Данный код состоит из 12-ти чисел информационных разрядов. EAN-13 за исключением проверочного и указывают на на упакованную продукцию.

Правило ведения деятельности по систематизации и кодировке большого количества товаров технического назначения с целью разрешения проблем с регулированием на многообразных степенях, определён совокупностью стандартов государства одним названием - Единая система систематизации и кодирования экономической, технической и социальной данных Азербайджанской Республики.

Данный комплекс определяет структуру и суть работ по установлению показателей классификации технической и экономической данных, сохранению их важности внедрения преобразований, в том числе правило внедрения классификаторов и их эмпирического использования.

Главными задачами:

- урегулирование, стандартизация, систематизация и кодирование данных устанавливаемых в управлении системы;

- формирование системы классификаторов , нужных для регултрования экономических, технических и социальных трудностей на многообразных шагах регулирования;

- большое применение интеграционных классификаций для устранения проблем, основанных на интеграционной передаче данных;

- гарантирование удовлетворения требований для процессов автоматизации, переработке данных в том числе формирование банков данных на базе автоматизации;

- гарантирование оповестительного соответствия взаимосвязанных систем информации.

Системы кодирования объектов классификации лежат в основе классификаторов.

Классификатор определяется как справка. Он состоит из списка систематизации товаров технического назначения систематизированных и группировок и классификации, который позволяет размещать место всякому товару технического назначения и устанавливать его код(обозначение).

Классификатор определяется и устанавливается в определённом порядке. Он обязателен для применения на различных уровнях управления.

В зависимости от степени установления и области использования классифицируются на виды:

- А) интеграционные классификаторы
- Б) классификаторы межгосударственного уровня
- В) Классификаторы общегосударственного вида
- Г) Классификаторы органов регулирования
- Д) Классификаторы изготовителей.

Интеграционные , также межгосударственные классификаторы применяются в целях создания соответствия информации во многих сферах активности на региональном , интеграционном и межгосударственном этапах.

А классификаторы органов управления применяются с целью поддержания информационной взаимосвязанности организаций и предприятия управляемых соответствующими органами управления. Они как правило составляются в моментах недостатка нужных объектов и признаков систематизации в классификациях высшей категории. Классификаторы органов управления не применяют при передаче данных между отраслями .

Классификаторы изготовителей применяются с целью поддержания информационной взаимосвязанности на предприятии. Классификаторы как правило устанавливаются при недостатке нужных изготовителю товаров технического назначения, а также параметров классификации в системах высшего вида.

Товары технического назначения составляют отдельную самостоятельную товарную группу среди непродовольственных товаров. Эта группа товаров включает в себя бытовую технику и машины сельскохозяйственного назначения, которые в свою очередь потребляют электрическую энергию.

Широкое использование товаров технического назначения в прямую связано с достижениями заработанными в области электрофикации. В то же время важную роль играют такие отрасли, как тяжёлая промышленность, металлургия, химическая и электротехническая промышленность.

Решающее значение товаров технического назначения заключается во-первых в достижении

механизации домашней работы, создают новые способы для условий выполнения домашней работы, а также в два раза увеличивается эффективность выполнения работ по дому. И это помогает сэкономить трудовые ресурсы и увеличить свободное время рабочих. Кроме этого использование современной бытовой техники и машины в быту, улучшает санитарно-гигиеническое состояние домашнего хозяйства и помогает устранить некоторые различия существующие между городами и деревнями.

Полная электрификация домохозяйств уменьшит капитальные вложения в домохозяйства, поставку 3-х видов энергоносителей - электроэнергии, газа и помогает заменять энергию горячей воды только электрической энергией.

Известно, что большое количество ручного труда с меньшей производительностью используется в домохозяйстве.

Например, согласно расчетам, семья состоящая из 4 человек должна проводить 7-8 часов в день, занимаясь домашним хозяйством без использования бытовой техники и машин. Если мы учтем это для людей, живущих в прошлом, мы увидим, что в году 120 миллиардов часов потери времени. И это составляет 16% от бюджетного времени сотрудников или 30% от их досуга.

Опыт показывает, что большую часть времени тратится на приготовление пищи, стирку одежды, глаженье, уборку и уборку. Были времена когда очень серьезная мысль была связана с производством электроэнергии и бытовых электроприборов и бытовых приборов. Все это привело к использованию относительно недорогих и более модернизированных электроприборов и машин в домашних хозяйствах. С этой точки зрения, направление инноваций в домохозяйствах дает очень серьезное представление об улучшении и расширении коммунальных услуг, общественного питания, пищевой промышленности и других предприятий.

В настоящее время эти проблемы отражены в широком диапазоне в нашей республике. Таким образом, на территории бывшего Советского Союза в нашей стране под контролем нескольких заводов производили нагревательные(отопительные) приборы с различной конструкцией. А это не удовлетворяло спрос населения республики. Спрос населения на эту группу товаров теперь удовлетворяется за счет товаров, ввозимых из-за рубежа.

Повышение технического уровня, типизации, унификации, стандартизации бытовых электроприборов и машин тесно связаны с

улучшением проектной и научно-исследовательской работы.

С этой точки зрения специалисты определили основные направления улучшения качества и расширения ассортимента с помощью унификации и типизации; внедрения системы автоматического управления, в том числе систем электрического управления; улучшения надёжности, безопасности, эстетического дизайна; производства приборов и машин нового вида универсального характера;

В бывшем Советском Союзе была утверждена и в настоящее время применяется универсальная классификация промышленности и сельскохозяйственных продуктов. На основе этой классификации, была определена десятичная система классификации и кодирования.

С этой точки зрения каждый тип продукта кодируется по классификации в 9-значном порядке

Из них первые две цифры указывают на класс продукта (например, промышленность или деревня сельскохозяйственный продукт), III-ья показывает его подкласс, IV-разрядную группу, V подгруппу, V- вид ,VI-подвид. Последние 3 цифры указывают на кодирование продукта под одним видом.

Иногда, анализируя виды электротоваров и исследуя пути формирования их качества , их также группируют по некоторым признакам. Например, по виду энергии, которую они производят их подразделяют на приборы освещения, нагревания, механики и комбинированные.

Глава 3. Диагностические основы товаров технического назначения

3.1. Определение уровня качества опытного образца

дифференциальным методом

На основании проделанных исследований были выявлены оцениваемые модели числа от 5 до 8 образцов, характеристики свойства продукции (8-10 показателей) и их определения.

Дифференциальный способ оценки свойства технических изделий (технического значения изделий) есть в первую очередь квалификационный способ, который разрешает расценивать изделия по этим категориям свойства как «превосходит», «соответствует» или же «не соответствует» конкретному (например, мировому) уровню свойства подобных изделий.

В то же время при дифференциальном способе оценки технического значения (качества) промышленной продукции количественно оцениваются отдельные качества изделия, собственно что разрешает брать на себя определенные заключения по управлению качеством предоставленной продукции.

Дифференциальный способ оценки ТУ товаров технического назначения заключается в сравнении отдельных характеристик свойства оцениваемых изделий с надлежащими показателями базисного эталона.

При данном определяют: добивается ли качество оцениваемого изделия качество базисного эталона в целом; какие отдельные характеристики оцениваемого изделия превосходят или же не отвечают показателям свойства базисного эталона, а еще, на сколько выделяются подобные отдельные характеристики качеств некоторых товаров технического назначения

В дифференциальном способе применяются квалиметрические шкалы. Квалиметрическая шкала интервалов, это когда из-го смысла характеристик свойства рассматриваемой продукции вычитается сообразный показатель

базисного образца $P_{j\text{баз}}$.

1-й образец – степень свойства сего эталона выше значения свойства базового; 2-й образец – степень свойства сего эталона ниже значения свойства базового; 3-й образец – для оценки значения свойства сего эталона дифференциальный способ не подходит, например как не выделяет конкретного ответа.

При расчете условных характеристик держатся надлежащих основ:

В случае если при повышении смысла показателя, качество продукции улучшается. Пользуются формулой:

где Q_i — смысл оценки i -го показателя свойства товара;

P_i — смысл i -го показателя свойства оцениваемого товара;

$P_{i\text{баз}}$ — базисное смысл i -го показателя.

В случае если при повышении смысла показателя, качество продукции усугубляется, то пользуются:

Условные смысла характеристик свойства не обязаны выделяться от единицы в обе стороны больше, чем на 20% ($0,8 < K_i < 1,2$), потому что в данных границах воздействие конфигурации реального смысла показателя P_i на значение условного конфигурации показателя Q_i будет приблизительно схожим при применении формулы 1 или же 2. Дальше точки наносят в системе координат: по оси абсцисс – смысла показателя P_i , по оси ординат – оценки показателя Q_i ; определяют направленность конфигурации зависимости в перерыве меж ключевыми точками и возводят график.

Вывод проводят на основании надлежащих данных:

$Q \geq 1$ – оцениваемый товар технического назначения превосходит степень свойства базисной модели;

$Q \leq 1$ – оцениваемый товар технического назначения уступает уровню свойства базисной модели;

$Q > 1$, $Q < 1$ – этот способ не выделяет конкретной оценки, для определения значения свойства продукции нужно применить иной способ.

Комплексный способ оценки значения свойства. Групповая оценка значения свойства учитывает внедрение всеохватывающего (обобщающего) показателя свойства. Данный способ используется в тех случаях, когда более целенаправленно расценивать ТУ трудных изделий лишь только одним количеством. Надобность объединения совокупы отдельных характеристик с целью получения 1-го всеохватывающего ориентируется чисто практическими задачами.

Обобщающим показателем свойства имеет возможность быть:

- ключевой, более весомый одиночный показатель, отражающий ведущее предназначение изделия;
- средний взвешенный полный показатель;
- интегральный показатель свойства.

Средневзвешенные характеристики. Всеохватывающую оценку (технического значения машин) по средневзвешенным показателям свойства продукции используется в тех случаях, когда проблемно или же нельзя квалифицировать ключевой, обобщенный показатель свойства и его активную подневольность от начальных характеристик свойства. Как правило пользуют средний взвешенный цифирный или же средний взвешенный геометрический показатель свойства.

Бытовые электротовары и машины составляют важную группу товаров, удовлетворяют те или иные необходимые потребности.

Как и в других товарных группах, в группах бытовых электротоваров расширение и формирование спроса, и в первую очередь происходит под влиянием по закону расширения общественного производства и потребления.

Спрос отдельных лиц, социальных групп, одним словом общества носит динамический характер, зависимо от трудовых ресурсов.

За время общественного развития, меняется спрос отдельных лиц и даже может возрасти.

Поэтому, за счёт удовлетворённых потребностей появляются новые

потребности, и это в свою очередь углубляет и расширяет это направление. Приведём такой простой пример. Например, спрос на электрическое освещение начало вытеснять нефтяное и газовое освещение.

С другой стороны, стиральные машины требующие больших затрат труда, выявили потребность в производстве электрических стиральных машин, Правда, если на начальных порах во время стирки вливание и выливание воды происходило механических путём, то в последние годы в результате проведения некоторых работ по усовершенствованию и применению компьютерных систем производятся самые новые модели стиральных машин.

Если раньше для глажки вещей использовались каменные утюги, утюги нагревающие при помощи угля, развитие интеллектуального уровня потребителей создало спрос в производстве электрических утюгов с новейшей конструкцией.

Значит, закон увеличения спроса носит объективный характер не в соответствии отдельных лиц, а в соответствии формирования общественного спроса.

На данный момент увеличение спроса населения носит плановый характер. В корне всех вышесказанных(вышеуказанных) стоит, то что в повышении общественного спроса главную роль играют расширение использования бытовых электротоваров, машин и устройств.

Спрос на бытовые электротовары называется экономический спрос.

В общем спрос на бытовые электротовары, машины и устройства определяется уровнем общественного трудового производства. Однако платежеспособность отдельных лиц семьи, социальных групп на эти товары определяется уровнем разделения товаров.

Потребность на электротовары, машины и устройства требует непрерывного производства этой группы товаров. Это в свою очередь по уровню закона общественного производства и диалектического единства

становится причиной расширения ассортимента электрических товаров.

Из-за того, что только удовлетворённый спрос создаёт новую потребность, вынуждает к переходу производства товаров различных моделей, многофункциональных и новых конструкторских устройств.

Итак, формирование ассортимента бытовых электротоваров, устройств требует непрерывный процесс, и это основывается на законе общественного спроса, продвижение производства.

Рост общественного производства в свою очередь увеличивает спрос и помогает улучшить структуру качества.

Больше всего на развитие структуры потребления влияет долгосрочно потребляемые товары.

Среди них основное место занимают бытовые электротовары, машины и устройства, и это в последнее время увеличивает долю группы этих товаров среди непродовольственных товаров. На этом процесс также оказывает большое влияние бытовые и квартирно-эксплуатационные услуги, также расширение помещений общественного питания.

Значит изменений соотношений форм индивидуальных и упорядоченных общественных услуг, в свою очередь отражается не только на объёме бытовых электротоваров и устройств, но в то же время на обновление ассортимента.

Таким образом, влияние на электротоваров, машин и устройств имеют не только экономические, также социальные факторы изменяются.

Как мы знаем с развитием научно-технического прогресса в большом количестве и социальные факторы. С этой точки зрения научно-технический прогресс составляет основу эффективности общественного производства, то есть помогает усвоить трудовые инструменты, материалы, технологические процессы, и это меняет строение(структуру) производства и потребления.

Ускоренное развитие электротехники составляет основу научно-технического прогресса и играет важную роль в развитии других областей.

Электролизация быта означает безостановочное выработку электроэнергии, и это создаёт условия для расширения использования бытовой электротехники.

В первую очередь, обеспечивается освещение быта, то есть используются энергоносители, потом уже для разогревания и приготовления еды появились новые виды нагревательных устройств и это в свою очередь увеличивает ассортимент бытовых электротоваров и устройств.

Под влиянием ускоренного научно-технического прогресса происходит расширение электрических машин и устройств по следующим направлениям:

- Появление моделей на базе уже существующих, обладающие совершенно новыми потребительскими свойствами
- Производство улучшенных на основе изменения традиционных электрических устройств и машин лучшими потребительскими свойствами.
- Появление новых машин и устройств на базе многофункциональной и комбинированной основе.
- Создание комплекса бытовых электротехнических оборудования.

3.2.Проведение контроля качества товаров технического назначения на примере радиоэлектронной аппаратуры

В результате исследования было выявлено, что на потребительский рынок доставляются товары технического назначения удовлетворяющие условия стандартов документов . Соответствие должно быть обеспечено со стороны службы технической проверки изготовителя. Итак, невыполнение требований перемещения и хранения товаров технического назначения доводит до появления дефектов. Допустимы примеры приобретения дефектного товара.

Особенность ведения проверки товаров технического назначения на рынке потребительских товаров состоит в использовании органолептических методов, базированных на обработке данных, получаемые органами чувств индивидов. Причиной тому служит то, что коммерческие предприятия обычно не владеют профессионалами в сфере метрологии и квалиметриию Сюда не относятся брендовые магазины с технологическими центрами. Как видно, верная принятие товаров технического назначения по качеству в основном зависит от практики коммерческих служащих.

В процессе проверки, осуществляющегося во время купли-продажи, определяются :

- целостность упаковки товаров технического назначения
- качественная характеристика маркировки
- выполняемость требований написания сопроводительных документов
- неповреждённость комплектации
- неповреждённость внешнего вида товаров технического назначения.
- функциональность товаров технического назначения.

Неисполнение хотя бы одного из этих вышесказанных товары технического назначения к реализации не допускается.

Контроль целостности упаковки проводится внешним досмотром,

посредством чего определяется её качество. Запрещаются хоть малейшие царапины, повреждения, нечистота и так далее.

Качественная характеристика маркировки. Маркировочная информация обязательно должна наноситься и на товар технического назначения, но также и на упаковку.

Маркировка национальных товаров производится на первой панели и на последнем боку товара технического назначения. На первую вводится название товара с отметкой категории многосложности, на окончательной стене указывается товарный знак, название предприятия-изготовителя, номер ГОСТ, на основе которого произведён товар технического назначения, интенсивность электропитания, время производства.

На коробке упаковки вторично пишется множество данных, нанесённых на товар технического назначения также в дополнении вводятся предостерегающие надписи и знаки по безопасности применения, хранения и перемещения. Все нанесённые данные обязательно обладать чёткостью и ясностью.

Товаросопроводительные документы представляют собой набор Документов, предоставляющие приобретателю шанс узнать свойства товара, нормы использования, и даже вероятность бесплатного ремонта и бартер товара технического назначения.

К товарам технического назначения безусловно прикрепляются: инструкция по использованию, паспорт, купон на право бесплатного ремонта.

Контролируя документы обязательно нужно проверить соответствие чисел на корпусе товаров технического назначения с числами в паспорте и в купоне, и обязательно проверить существования штампа и времени производства товаров технического назначения.

Неповреждённость комплектации. Товары технического назначения производятся промышленностью и внедряются в потребительский рынок

укомплектованными деталями.

Контроль деталей ведут проверкой составляющих изделий (предохранителей , шнуров и др.) с перечнем. Отмеченном в сопроводительной документации. Контролируют также неповреждённость и качество составляющих деталей.

Неповреждённость внешнего вида товара технического назначения контролируют внешним досмотром. С помощью этой методики выносятся в свет механические повреждения внешности –трещины, царапины и так далее, определяется целостность декоративной поверхности и равной распределение цвета, устойчивость крепления отдельных элементов товаров технического назначения, ясность знаков, изображений и надписей.

Контроль работоспособности является самым трудным уровнем проверки. Всякий товар технического назначения обязательно должен быть подвержен проверке при эксплуатации. Для этого ведут экспериментальное включение и контроль главных функций и задач.

При проверке радиоприёмной аппаратуры контролируют на всех диапазонах с с прислушиванием к правильности функционирования клавиш, кнопок регулирования и ручек. Таким образом советуется сопоставить качество озвучивания аппарата с озвучиванием прототипа проверенного на качество. Радиоприёмник обязательно должен сбалансированно, исполнять свою функцию без ошибок на всех уровнях звучания и тембра, органы регулирования радиоприёмника не должны владеть люфтой, заеданием, самопроизвольным переключением.

Правильная деятельность радиоприёмника описывается степенью шума и помеха, явно отличительными высокими частотными элементами данных звука, отличной ораторской речью, качественным воспроизведением музыкальных программ.

Если приёмник обладает определёнными конкретными функциями, изначально ведут их настройку, затем контроль с помощью проверки всех

видов. У сравнительно качественного товара технического назначения сопоставляется принятие изначально настроенной радиостанции.

Последовательность контроля тюнеров одинаковой с проверкой прёмника, однако проверка в данном случае проводится посредством внешнего усилителя с системами акустики, а также с помощью головного телефона.

По правилам проведения проверки усилителя звуковой частоты так же проводится и контроль усилителя звуковой частоты. Однако необходимо проконтролировать пригодность к использованию с помощью многообразных источников сигнала.

Системы акустики присоединят к частоте звукового усилителя, на вход чего поддают звуки с магнитофона. Легче проконтролировать активность радиоприёмного аппарата с проверки контрольной ленты магнита. Советуется уделить особое внимание на выходную мощность усилителя, так чтобы она не была больше мощности систем акустики.

Контроль качества магнитофона производится посредством записи, воспроизведения и перемотки. Для контроля качества магнитофона в воспроизведённом режиме, следует эксплуатировать фонограммы для демонстрации, разрешающие проверить качество стереоэффектов и звучания. Первым делом надо уделить внимание на отсутствие плавающего звука. Во время воспроизведения контролируют управление громкостью, баланса и тембра. Подключение шумопонижающей системы по сути должно сопровождаться понижением степени шума, в основном между звуками во время паузы. Высокоскоростные товары контролируют на всех скоростях движения ленты.

В режиме записи активность магнитофона контролируют при подключении внешней аппаратуры. На основе инструкции по использованию включают магнитофон на запись. Степень рекорда определяют по данным индикаторов. При наибольших уровнях отмеченного сигнала данные

индикатора следовательно находятся в интервале от 0 до +3дБ. Проверка с помощью прослушивания проведённых данным методом не должно проходить с явно замеченными на слух ошибками.

Во время записи контролируют таким образом и качество удаления. С этой целью изначально возвращают проработанную фонограмму и для записи включают магнитофон. В данном случае входы магнитофона следует отключить от внешней техники, система регулирования степени записи поставлены в меньшее положение. Во время включения удалённого участка необходимо, чтобы не было звучаний предыдущей фонограммы.

Техника телевизора обладает не только лишь более сложной в семействе радиоэлектронной аппаратуры, различается многим различием :

- включение видеокамеры
- чёрно белые и цветные телевизоры
- стерео и моно
- переносные и стационарные
- разносистемные и разностандартные
- цифровые и аналоговые

Контроль всей системы, обладающей памятью, регулирование на расстояние и остальные используемые возможности, регулируются согласно с руководством по использованию.

Всеобщим для каждого товара этого вида – контроль качества работы изображения и звука.

В контроль качества аппаратуры звукопроизведения входят следующие :

- правильность использования звука
- деятельность системы управления тембра и громкости
- баланс стерео
- гнезд коммутации
- стойкости и надёжности контактов.

Правильность использования звука это основное свойство потребления

всякого устройства звуковоспроизведения.

Образцом качества считается природный звук оркестра , хора , звучание различных инструментов. При расценке используют органолептический метод вместе с тестовой программой . В случаи когда программы нет, тогда эксперт основывается на собственные знания в этой области о звуках.

Контроль системы управления тембра и громкости . Контроль деятельности управления громкости производится при помощи его транспортирования от самой крайней позиции до следующего. И при чём в данном случаи звук обязательно меняется от меньшего к большему без пропадания громкости , треска , щелчка и шорохов.

Во время поворота системы управления тембра , таким образом не должно присутствовать треск, но тем не менее должна присутствовать смена тональности (меньше или больше звука) .

Контроль баланса стерео применяется в системах стерео с образцовой фонограммой. Управление стереобаланса пристраивается в последнюю позицию. В данном случаи звук медленно перемещаться от одной системы к другой. В позиции посередине управления звук преимущественно примерно издаётся от точки размещённый в середине системы, подсоединяющие 2 системы акустики.

Контроль коммутационных гнезд , то есть гнезд источников внешнего подключения CD-проигрывателя , микрофона , магнитофона и другие , применяется посредством подключения определённых программных источников и подключения определённых кнопок. При существовании сенсорных переключателей , датчиков переключение происходит с помощью дотрагивания до полей сенсора и индикацией включения.

Контроль надёжности и устойчивости контактов. Этот процесс происходит посредством простого стучания ладонью по покрытию или же боковой стенке аппарата. Если нет надёжных контактов или внутри схемных замыканий , то в данном случаи будут заметны потери звука и трески.

Контроль деятельности аппаратуры , обладающий канал производства изображения можно рассмотреть на примере телевизионного приёмника.

Качество изображения проверяют по определённой экспериментальной таблице основательно передаваемой по каналам телевизионного вещания , по причине того что в магазине расценить всесторонне качественные параметры телевизора невозможно.

Для чёрно-белых телевизоров больше всего использовалась экспериментальная таблица, которая помогает расценить формат изображения , разрешающую способность , однородность яркости фона изображения , фокусировку , геометрические искажения , качество черезстрочной развёртки и другие .

На сегодняшний день для расценки цветных телевизоров и совсем полно чёрно- белых применяется универсальная электронная таблица .

ВЫВОДЫ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ

Существует прекрасная возможность для использования различных товаров технического назначения в домашних хозяйствах, в целях повышения культурного уровня жизни населения.

Одним из товаров в этой группе являются бытовые электроприборы и бытовая техника.

И по правде то неопровержимый факт что, устройства и машины, то есть товары технического назначения играют важную роль в механизации труда в быту, в увеличении свободного времени, в нормировании микроклимата в быту, в улучшении личной гигиены. Роль товаров технического назначения в этом очень велика. Особенно полезно в современных условиях, таких как холод и тепло, особенно в жарком и холодном климате.

Как видно из информации, с середины 70-х годов прошлого века был построен и введен в эксплуатацию Бакинский кондиционерный завод. Производственная мощность этого завода составляла 4000 единиц в год. Однако с 1990-х годов наблюдается замедление производства таких кондиционеров.

Если в 1990 году тип кондиционеров, установленных в окне, составлял 308 тысяч 900, эта цифра снизилась до 2,3 тысячи в 1990 году. В настоящее время объем производства этого завода полностью прекратился.

В настоящее время потребительский рынок республики включает в себя бытовые кондиционеры из разных стран мира. Но поскольку они дороги, они не могут удовлетворить потребности населения республики.

В связи с вышеизложенным нам было предложено сделать следующие практические предложения по этому вопросу.

1.Поскольку значительную долю импорта товаров технического назначения из зарубежных стран составляют различные типы бытовых кондиционеров, и порядок их использования излагается в нормативно-

технической документации, излагаемой на иностранном языке вызывает затруднения для потребителей в плане обеспечения безопасности эксплуатации и технического обслуживания. Поэтому в целях обеспечения безопасности и учитывая языковой барьер, считается целесообразным перевод технической документации данных товаров на азербайджанский язык.

2. В результате разработки развернутой номенклатуры показателей безопасности товаров технического назначения были выявлены в аспекте целесообразности и обеспечения безопасности спектр показателей для отдельных товаров при проведении экспертизы. В частности, для стиральных и посудомоечных машин, широко используемых в быту при проведении экспертизы необходимо учитывать показатели вибрационной безопасности, зависящей от установки изделия, несоблюдение которой может привести к потере баланса барабанного устройства машин с дальнейшим выходом из рабочего состояния в гарантийный срок эксплуатации.

3. Для бытовых пылесосов, aspirаторов, СВЧ-печей при экспертизе показателей безопасности необходимо учитывать показатели и свойства радиационной, акустической и шумобезопасности, отражающие рефракцию, преломление, интерференцию звуковых волн, звуковое давление с учетом источников шума и порога слышимости, не превышающего уровень шума в диапазоне от 30-50 дБ.

4. Для бытовых холодильников, пылесосов, aspirаторов, утюгов, нагревательных приборов необходимо учитывать показатели свойств электрической безопасности, таких как электризуемость, электрическая прочность, проводимость и поэтому целесообразным считается использование материалов с высокими электроизоляционными свойствами, таких как резина, пьезокерамика, фарфор, пластические массы для изоляции токопроводящих деталей в нагревательных приборах и бытовых машинах, также показатели свойств биологической безопасности для холодильников,

стиральных и посудомоечных машин, пылесосов для влажной и сухой уборке, поскольку недостаточное удаление загрязнений вызываемые за счет накопления пыли могут вызвать сбой в работе и способствовать распространению плесневелых и гнилостных бактерий.

5. При анализе характеристики факторов, влияющих на качество было установлено, что для сохранения качества, решающее значение имеют упаковка, условия хранения, транспортирования, реализации, техническая помощь в обслуживании.

6. при экспертизе и оценке качества необходимо осуществлять проверку маркировочных данных, в частности наличие на упаковке знаков соответствия, знаков безопасности, манипуляционных знаков, относительно нагрева, штабелирования, места строповки, и соблюдения интервала температур, экологические знаки, с пиктограммами, так как с учетом возрастающих объемов международной торговли такая маркировка способна предоставлять определенную информацию в сжатой образной форме

7. В ходе исследования сделан вывод относительно внешнего дизайна и цветового исполнения бытовых электротоваров и поэтому рекомендуется окраска изделия в подбор цветовой гамме и палитре лакокрасочных материалов, используемых при отделке интерьера жилых помещений для создания и обеспечения комфорта потребителей.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

- 1.Нәсәнов Ә . Р . вә б., Qeyri-ərzaq malları əmtəəşünaslığının nəzəri əsasları, Bakı – 2003
- 2.Нәсәнов Ә . Р . вә б., Qeyri-ərzaq mallarının ekspertizası. (I hissə). Bakı - 2006
- 3.Нәсәнов Ә . Р . вә б., İstehlak mallarının ekspertizasının nəzəri əsasları. Bakı - 2003
- 4.Нәсәнов Ә . Р . вә б., İstehlak mallarının ekspertizası, Bakı - 2014
- 5.Берков В . И . - Технические измерения / Высшая школа - 1983.
<https://www.chipmaker.ru/files/file/11746/>
- 6.Братников В., Ефимова Л. , - Экспертная оценка в исследовании сельского рынка бытовых электротоваров – 1976
- 7.Бытовая техника BOSCH - 2008.
<https://www.bosch-home.ru/>
- 8.Брозовский Д.Н. и др. , - Товароведение непродовольственных товаров – 1986
<https://studfiles.net/preview/2956636/page:66/>
- 9.Гуревич М.С., В .А .Трепель. - Контроли качества бытовых электротоваров – 1985
<http://www.alib.ru/5>
- 10.Гуревич М. С. и др. Контроль качества бытовых электротоваров в торговле - 1978
<http://www.alib.ru/5>
- 11.Горчак В . Л . и др. Рынок технических сложных товаров - 1979.
www.mgup.by
- 12.Гвилдилин Ю.К. Торговля техническими сложными товарами – 1972
- 13.ГОСТ 14087-75 Приборы электрические бытовые
www.normacs.ru/Doclist/doc/3VTN.html

- 14.Грундке Г. Основы общего товароведения - 1967
<https://studfiles.net/preview>
- 15.Ещенко В.Ф., Леженин Е.Д. Товароведение хозяйственных товаров - 1984
<http://nashol.com/2015100386777/tovarovedenie-hozyaistvennih-tovarov-tom-2-eschenko-v-f-lejenin-e-d-1984.html>
- 16.Зайцев В .Г. Товароведение электротоваров и домашних машин – 1971
<https://lektsii.org/6-48172.html>
- 17.Зайцев В .Г., Ющенко В .Д. - Товароведение хозяйственных товаров - 1978.
<https://lektsii.org/6-48172.html>
- 18.Колемийцев И . - Принципы классификации промышленных товаров по потребительным свойствам – 1975
- 19.Комаров Н .С . Холод в домашнем быту – 1968
irbissearch.tonb.ru
- 20.Мареев Ю . И. - Товароведение метало-хозяйственных и электробытовых товаров - 1986
www.alib.ru/.../nm-tovarovedenie_metallo_hozyajstvennyh
- 21.Орлов В. С., Миронова Н .А., Колиминцев И.Н. Формирование ассортимента электробытовых товаров - 1978
<https://studfiles.net/preview/1476905/>
- 22.Проблемы ассортимента бытовых изделий. № 14 - 1977
- 23.Поляков В. А. Электротехника – 1982
<https://www.twirpx.com/file/376341/>
- 24.Справочник товароведа непродовольственных товаров. Т.3 - 1983
<https://ofismessenger.weebly.com/blog/tovarovedenie-neprodovoljstvennih-tovarov-uchebnik-chitatj>

25.Соловьев Ю. Принципы формирования ассортимента товаров народного потребления. Техническая эстетика, 1972, № 8.

26.Федоров М. В. , Сомов Ю. С. - Оценка эстетических свойств товаров - 1970

<https://books.google.az/books?isbn=5936295524>

27.Шаренский В. И. Покупателю об электробытовых товарах 1981

unpro12.usoz.ru/Dok/38_01_02/pm.01.docx

28.Шаренский В. И. Товароведение бытовых электротоваров- 1988.

unpro12.usoz.ru/Dok/38_01_02/pm.01.docx

29.Товароведение непродовольственных товаров: учебник В.Е.Сыцко [и др.]; под общ. ред. В.Е.Сыцко.-Минск: Вышедшая школа, 2014.

XÜLASƏ

Magistr dissertasiyası “Müxtəlif texniki təyinatlı mallarının ekspertizası və təhlükəsizliyinin təmin edilməsi” mövzusunda həsr olunmuşdur.

I fəsildə əmtəə elminin nəzərə əsasları və texniki mallarının ekspertizası. Azərbaycan əhalisinin həyatının yaxşılaşdırılmasında elektrik malların rolu.

II fəsil texniki malların ekspertizasının metodik əsasları. Texniki malların çeşidinin strukturunun öyrənilməsi. Texniki malların müxtəlif xüsusiyyətlərinin ekspertizası metodları.

III fəsil texniki malların diaqnostikası. Diferensial üsulla prototipin keyfiyyət səviyyəsinin müəyyən edilməsi. Elektrikli ev əşyalarının qruplaşdırılması və onların istehlakçı xüsusiyyətlərinin əsas qruplarının xüsusiyyətləri.

Summary

The research theme of master's dissertation is “ Expertise and security of various technical goods”

In the first top of the thesis the basis of commodity science and expertise of technical centers. Role of electric goods in improvement of life of Azerbaijan

The second section sacred to the methodological basis of expertise of technical goods. Studying the structure of the types of goods. Methods of examination of various properties of technical goods.

Diagnostics of technical goods. Determination of quality level of prototypes in differentiation. Features of grouping of electrical household items and their main features of consumer properties are considered in the third head of the dissertation.

Реферат

Для магистерской диссертации магистра «Магистерского Центра»
Азербайджанского Государственного Экономического Университета

Набиевой Нармин Камран кызы

На тему «Экспертиза и обеспечение безопасности различных товаров
технического назначения »

По специальности «Экспертиза потребительских товаров и маркетинг»,
«Таможенная экспертиза»

В данный момент промышленностью производится разнообразный
ассортимент товаров технического назначения , используемые в основном в
быту.

В настоящее время электробытовые товары подвергаются большим
переменам из-за широкого внедрения микроэлектроники. Во время процесса
производства электробытовых товаров всё больше используют метод
автоматической сборки, мини роботов. Увеличивается изготовление
производства товаров технического назначения с модернизационными
функциональными возможностями. Бесперывно улучшается ассортимент
по линии улучшения их качества повышения длительности активности,
Максимальное внимание уделяется дизайну товаров технического
назначения, изготовлению товаров, согласующих с направлением модерна.

Актуальность этой работы проявляются в том, что многообразие
электробытовых товаров требует от эксперта широкого познания товаров
технического назначения, правил механизма их работы и принципов
использования.

Принимая всё во внимание в данный момент установлена серия сотен
видов производимых сотнями заводов покупателю сложно определить во
время выбора электробытовых техники. По этой причине опыт и знания
эксперта в сфере качества и ассортимента товарной группы данной группы

товаров технического назначения крайне необходимы.

Помимо этого, разница в цене и неодинаковая степень дохода населения требуют от работников универмага создания ассортимента товаров технического назначения в том случае, когда всякий покупатель может купить нужный для него товар технического назначения.

Широкое использование товаров технического назначения в прямую связано с достижениями заработанными в области электрификации. В то же время важную роль играют такие отрасли, как тяжёлая промышленность, металлургия, химическая и электротехническая промышленность.

Решающее значение товаров технического назначения заключается во-первых в достижении

механизации домашней работы, создают новые способы для условий выполнения домашней работы, а также в два раза увеличивается эффективность выполнения работ по дому. И это помогает сэкономить трудовые ресурсы и увеличить свободное время рабочих. Кроме этого использование современной бытовой техники и машины в быту, улучшает санитарно-гигиеническое состояние домашнего хозяйства и помогает устранить некоторые различия существующие между городами и деревнями.

Полная электрификация домохозяйств уменьшит капитальные вложения в домохозяйства, поставку 3-х видов энергоносителей - электроэнергии, газа и помогает заменять энергию горячей воды только электрической энергией.

Известно, что большое количество ручного труда с меньшей производительностью используется в домохозяйстве.

Например, согласно расчетам, семья состоящая из 4 человек должна проводить 7-8 часов в день, занимаясь домашним хозяйством без использования бытовой техники и машин. Если мы учтем это для людей, живущих в прошлом, мы увидим, что в году 120 миллиардов часов потери времени. И это составляет 16% от бюджетного времени сотрудников или

30% от их досуга.

Опыт показывает, что большую часть времени тратится на приготовление пищи, стирку одежды, глаженье, уборку и уборку. Были времена когда очень серьезная мысль была связана с производством электроэнергии и бытовых электроприборов и бытовых приборов. Все это привело к использованию относительно недорогих и более модернизированных электроприборов и машин в домашних хозяйствах. С этой точки зрения, направление инноваций в домохозяйствах дает очень серьезное представление об улучшении и расширении коммунальных услуг, общественного питания, пищевой промышленности и других предприятий.

В настоящее время эти проблемы отражены в широком диапазоне в нашей республике. Таким образом, на территории бывшего Советского Союза в нашей стране под контролем нескольких заводов производили нагревательные(отопительные) приборы с различной конструкцией. А это не удовлетворяло спрос населения республики. Спрос населения на эту группу товаров теперь удовлетворяется за счет товаров, ввозимых из-за рубежа.

Повышение технического уровня, типизации, унификации, стандартизации бытовых электроприборов и машин тесно связаны с улучшением проектной и научно-исследовательской работы.

С этой точки зрения специалисты определили основные направления улучшения качества и расширения ассортимента с помощью унификации и типизации; внедрения системы автоматического управления, в том числе систем электрического управления; улучшения надёжности, безопасности, эстетического дизайна; производства приборов и машин нового вида универсального характера.