

Курсовая работа на тему: Анализ ассортимента и потребительских свойств
телевизоров

www.diplomstudent.net
**Профессиональная
помощь
в написании
всех видов
работ
для
студентов
вузов**



СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ СВОЙСТВ И АССОРТИМЕНТА ТЕЛЕВИЗОРОВ	7
1.1 Классификация и ассортимент телевизоров	7
1.2 Потребительские свойства телевизоров	14
ГЛАВА 2. АНАЛИЗ АССОРТИМЕНТА И ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ СВОЙСТВ ТЕЛЕВИЗОРОВ , РЕАЛИЗУЕМЫХ В МАГАЗИНЕ	24
2.1 Краткая характеристика магазина бытовой техники	24
2.2 Анализ ассортимента и потребительских свойств телевизоров, реализуемых в магазине бытовой техники	27
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	42
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	46

ВВЕДЕНИЕ

Сравнительная характеристика ассортимента и потребительских свойств телевизионных приемников - одна из важных и актуальных тем на сегодняшний день.

Тема работы актуальна потому, что с каждым годом конкуренция между производителями телевизоров растет, новые технологии, применяемые в производстве играют большую роль при повышении конкурентоспособности данного товара. На смену устаревшим моделям, снимаемым с производства приходят новые перспективные аппараты, что требует выявления новых классификационных признаков; разработки стандартов на новые виды аппаратуры, дополнения к требованиям по безопасности и т. д. Сегодня на российском рынке представлены телевизоры практически всех мировых фирм-производителей, а также ряда отечественных производителей. Покупателю приходится решать сложную задачу: помимо выбора размера экрана фирмы-изготовителя он должен выбрать телевизор с определенным набором функциональных, эргономических и эстетических свойств, в конечном счете влияющих на цену.

Телевидением называется область современной радиоэлектроники, которая занимается вопросами передачи на расстояние и приема движущихся и неподвижных предметов, расположенных в пространстве, электрическими средствами связи в реальном и измененном масштабе времени. Задачей телевидения является получение на приемном телевизионном устройстве изображения, соответствующего объекту передачи. Эта задача решается сложным комплексом аппаратуры передачи, кодирования, декодирования, преобразования, отображения и другими операциями по обработке визуальной информации. Телевизионным приемником (сокращенно телевизором) называется аппарат для приема визуальной и звуковой информации.

Телевизоры относятся к подклассу бытовой радиоэлектронной аппаратуре. На сегодняшний день на рынке предлагается очень большое количество телевизоров различных моделей, которые коренным образом различаются по цене, качеству и внешнему виду .

Потребители в современных условиях характеризуются большой разницей в получаемых ими доходах и, поэтому, имеет место спрос как на самые дешевые и (как правило) ненадежные марки телевизоров, так и на самые дорогие, хотя, безусловно, они и не по карману большинству людей. Наибольшей популярностью у покупателей пользуются телевизоры средней ценовой категории, к которой относятся и модели, рассматриваемые в данном курсовом проекте.

Покупка телевизора является вынужденной, потому что трудно представить себе полноценную жизнь без него.

Курсовая работа рассматривает тему: « Ассортимент и потребительские свойства телевизоров, реализуемых в магазине». Объектом исследования является модели телевизоров, реализуемых в магазине бытовой техники г. Брянска «Гарант». Предметом исследования являются потребительские свойства телевизоров , реализуемых в магазине.

Целью работы является провести анализ ассортимента телевизоров, реализуемых в магазине, по различным потребительским свойствам, а именно: по ценовой категории, по размерам, по яркости и контрастности изображения, по частоте сменяемости кадров, по углу обзора, по наличию (отсутствию) функции телетекста; необходимо рассмотреть ассортимент телевизоров по типу, по моделям, реализуемых в магазине.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи: рассмотреть товароведную характеристику существующих телевизоров, их классификацию, показатели, характеризующие потребительские свойства телевизоров. Во второй главе провести анализ ассортимента телевизоров и их

потребительских свойств, на основании данных статистической отчетности предприятия ООО «Гарант».

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ СВОЙСТВ И АССОРТИМЕНТА ТЕЛЕВИЗОРОВ

1.1 Классификация и ассортимент телевизоров

По виду изображения различают черно-белые и цветные телевизоры.

По типу питания — сетевые, с автономным и универсальным питанием.

По оформлению — стационарные и переносные.

Существует много стандартов передачи аналогового телевизионного изображения, различающихся :

-количеством строк по горизонтали : 525 и 625

-частотой кадровой развёртки: 50 Гц и 60 Гц

-расстоянием между частотами несущих изображения и звука: 4,5 МГц, 5,5 МГц, 6,0 МГц, 6,5 МГц

-видом модуляции звука: ЧМ (частотная), АМ (амплитудная)

способом кодирования цвета: PAL, SECAM, NTSC.

Эфирное аналоговое телевидение в разных регионах различается частотной сеткой транслируемых каналов. Также происходит постепенный переход к стандартам цифрового телевидения.

По реализации разных способов получения изображения на экране телевизоры делятся: кинескопные (ЭЛТ), плазменные, жидкокристаллические и проекционные телевизоры и LED-телевизоры. Каждый из них занимает свою нишу на рынке и имеют свои преимущества и недостатки.

Кинескопные телевизоры производятся со стандартным (выпуклым) экраном, а также с плоским экраном, рис.1. Кинескопные телевизоры со стандартным экраном в основном имеют диапазон размеров по диагонали от 14" (37 см) до 29" (72 см). Частота развертки изображения в этих телевизорах составляет 50 Гц. Наиболее применимый формат экрана - 4/3.



Рис. 1.- Кинескопный телевизор

В зависимости от размеров диагонали примерная разница цен у кинескопных телевизоров со стандартным экраном составляет 40 - 65%.

Специальная технология производства кинескопов с плоским экраном позволяет избежать искажений телевизионной картинке по краям. Кроме того, в кинескопных телевизорах с плоским экраном возможно применение передовой технологии развертки изображения 100 Гц, которая позволяет устранить мерцание изображения благодаря удвоению частоты сканирования и обеспечивает более плавную передачу движения по сравнению с телевизорами, имеющими стандартный экран. В отличие от кинескопных телевизоров со стандартным экраном телевизоры с плоским экраном имеют более широкий диапазон размеров диагонали - от 15" (37 см) до 36" (90 см). Кинескопные телевизоры с плоским экраном помимо стандартного формата 4:3 могут иметь также широкий формат - 16:9. Стоимость телевизоров с плоским экраном примерно на 25% выше стоимости телевизоров со стандартным экраном, имеющим сходные характеристики.

Наличие в кинескопном телевизоре таких опций, как стереозвучание, наличие телетекста, размещение фронтального и боковых AV-входов, специальных разъемов и выходов на наушники может увеличивать стоимость телевизора на 3 - 10%. При больших размерах диагонали телевизора (от 32" (80

см)), как правило, значительно увеличивается количество обязательных опций, что, в свою очередь, оказывает влияние на стоимость товара. К таким обязательным опциям относятся, например, различные системы объемного звучания, телетекст, системы оптимизации изображения, стереозвук, встроенный сабвуфер и др. Цена телевизоров с размером диагонали 32" возрастает по сравнению с 29-дюймовыми телевизорами в среднем на 60% и выше.

На мировом рынке кинескопные телевизоры представлены следующими основными фирмами-производителями: АНВ, Bang and Olufsen, JVC, Samsung, LG, Sony, Panasonic, Philips, Thomson, Toshiba, Vetfor, Loewe - и другими.

В зависимости от фирмы-производителя разница в стоимости телевизоров одного типа с примерно одинаковым набором опций может колебаться от 20 до 25%. При этом в данном сегменте производится также элитная техника (например, фирмой Loewe), стоимость которой, при сравнимых характеристиках, может быть выше в 2 - 3 раза, чем стоимость обычной телевизионной техники.

Жидкокристаллические (LCD) панели/матрицы (TFT-панели) - в конструкции данного типа телевизоров используется эффект управляемой напряжением поляризации жидких кристаллов.

Устройство жидкокристаллического телевизора – это две прозрачные панели, с расположенным между ними слоем жидких кристаллов, рис.2.



Рис.2- Жидкокристаллический телевизор

Картинка на экране такого телевизора не мерцает, потому как, в отличие от кинескопных, картинка выводится не построчно, а сразу целиком. Но при этом ЖК-телевизоры не обладают достаточной обзорностью. Несмотря на то, что в характеристиках и указывают до 170 градусов, на самом деле качество изображения все равно теряется при больших углах просмотра. Всё также остается проблема с временем реакции, т.е. при быстром изменении картинки изображение будет размазываться. Размер этих телевизоров достигает 40 дюймов, но и цена растет с увеличением размеров. Низкое энергопотребление и отличная геометрия картинки говорят в пользу ЖК, к тому они же не создают электромагнитных волн и не «выгорают» со временем. Именно поэтому их вполне можно использовать в качестве дисплеев для компьютера.

Жидкокристаллические телевизоры отличает, прежде всего, высокое качество изображения и звука, очень широкий диапазон и разнообразие размеров экрана (14" (36 см), 15" (38 см), 17", 18", 20", 22", 26", 29", 30", 32", 37" и 40" (100 см) по диагонали), широкий угол обзора (до 170 градусов), компактность, большое количество обязательных опций, возможность использования также в качестве компьютерного монитора, разнообразие вариантов установки (напольная, настенная, настольная и подвесная), небольшой вес (от 3 до 25 кг).

Крупнейшими мировыми фирмами - производителями жидкокристаллических телевизоров являются: LG, Panasonic, Philips, Samsung, Sharp, Toshiba, Sony.

Плазменные телевизоры- принцип работы плазменных телевизоров основан на свечении специальных люминофоров при электрическом разряде в среде сильно разреженного газа. При таком разряде между электродами с управляющим напряжением образуется проводящий "шнур", состоящий из ионизированных молекул газа (плазмы). Подавая управляющие сигналы на вертикальные и горизонтальные проводники, нанесенные на внутренние поверхности стекол панели, схема управления плазменной панели осуществляет "строчную" и "кадровую" развертку раstra телевизионного изображения.

Изображение на плазменной панели не мерцает, чем выгодно отличается от изображения на экране традиционных кинескопов. Плазменный дисплей совершенно плоский, изображение можно смотреть под углом до 170 градусов, рис.3. Плазменные панели позволяют значительно увеличить размеры экрана телевизора.



Рис.3- Плазменный телевизор

Главные преимущества плазменных телевизоров является маленькая толщина корпуса и большой размер экрана, что дает возможность размещать их в любом удобном месте. Работа этого телевизора основана на том, что каждая точка экрана является самостоятельным светящимся элементом. Плюсы технических характеристик в отсутствии мерцания и вредных излучений, и при всем этом экран обладает хорошей обзорностью и не притягивает к себе пыль. Все плазменные телевизоры оснащаются компьютерными входами, и работают в среднем до 17 лет.

Размеры экрана по диагонали у плазменных телевизоров весьма разнообразны (от 32" (80 см) до 63" (158 см)). Плазменные телевизоры также имеют возможность подключения к компьютеру.

Качество воспроизведения эфирных программ определяется качеством отдельного блока - тюнера, который в большинстве случаев в комплект плазменной панели не входит. Примерная стоимость плазменного телевизора с

наименьшим размером диагонали составляет 1100 - 1450 долларов США. Мировыми лидерами в производстве плазменных телевизоров являются следующие фирмы: АНВ, Fujitsu, JVC, LG, NEC, Panasonic, Philips, Pioneer, Samsung, Sony, Thomson, Toshiba, Loewe.

Основные преимущества плазменных панелей:

- Компактность (глубина не превышает нескольких сантиметров).
- Легкость при достаточно больших размерах экрана.
- Высококачественная цветопередача.
- Обзор под углом 160 градусов.
- Отсутствие геометрических искажений.
- Отсутствие неравномерности яркости по полю экрана.
- Отсутствие рентгеновского и других вредных для здоровья излучений.
- Невосприимчивость к воздействию магнитных полей.
- Высокая надежность.
- Возможность использования в ярко освещенных помещениях.
- Работа в течение 30000 часов до половинного снижения яркости.

Недостатки плазменных телевизоров: большие габариты и вес (особенно с кинескопным проектором); малый ресурс службы лампы проектора; высокая стоимость лампы проектора; малые углы обзора.

Проекционные телевизоры- в проекционных телевизорах световое изображение формируется (проецируется) на экране телевизора с помощью оптических систем и отражающих поверхностей с целью максимального увеличения картинка, рис.4.



Рис.4- Проекционный телевизор

В зависимости от способа получения изображения проекционные телевизоры подразделяются на следующие разновидности:

на кинескопах (CRT);

на ЖК (LCD) матрицах;

системы на LCD - матрицах отражающего типа (LCoS);

на микрозеркалах (DLP - Digital Light Processing) используется цифровая обработка света, в основе работы системы - работа микросхемы, внутри которой находятся электростатически управляемые микрозеркала, около 2-х миллионов зеркал, каждое из которых формирует изображение в определенном месте экрана.

Проекционные телевизоры на кинескопах (CRT)

Этот тип телевизоров чаще представлены в виде напольных аппаратов. В нижней части расположены проекционные трубки, акустические системы и электроника, а верхняя – сам экран. Основной характеристикой является частота – 50 и 100 Гц – которая непосредственно влияет на качество изображения. Недостатком данного типа проекционных телевизоров стала проблема «выгорания» участков экрана, что со временем выводит его из строя. А замена этого экрана обходится очень уж дорого.

Проекционные телевизоры на LCD

Преимущество этих проекционных в отсутствии мерцания, компактности и относительно небольшой стоимости. Они наделены ярким большим экраном с высоким разрешением. Но всё же остались проблемы с естественной цветопередачей, небольшой обзорностью и размазыванием изображения. Существует и проблема с охлаждением: шумные вентиляторы могут быть слышны в тихой обстановке.

Проекционные телевизоры на микрозеркалах (DLP)

Популярность проекционных телевизоров на микрозеркалах (DLP) вполне заслуженная. В первую очередь они привлекают покупателей за счет хорошей контрастности, четкости изображения без размазывания, точной цветопередачи и высокой яркости. Главным же недостатком этих телевизоров по-прежнему

остаётся, срок службы до нескольких тысяч часов, а также достаточно шумная система охлаждения. А ремонт может обойтись в сумму до тысячи долларов. Общие преимущества для всех видов проекционных телевизоров довольно внушающие. Во-первых, качественный звук с хорошей выходной мощностью, а в некоторых моделях есть даже встроенные сабвуферы и системы для создания объёмного звучания. Элитные модели, кроме того, ещё и укомплектованы встроенным процессором домашнего кинотеатра и тыловыми колонками. Минус всех проекционных телевизоров в относительно небольшом ресурсе работы лампы подсветки и дороговизне ее последующей замены.

Стандартный экран проекционного телевизора представляет собой мелкозернистую пластиковую сетку либо стеклянный экран у ферроэлектрических проекционных телевизоров. Проекционные телевизоры снабжены достаточно широким набором обязательных опций. По мере увеличения размера экрана по диагонали на 2 - 4 дюйма стоимость проекционного приемника увеличивается примерно на 15 - 20%. Основными производителями проекционных телевизоров на мировом рынке являются следующие фирмы: Samsung, Sony, Toshiba.

Достоинства проекционных телевизоров: большой экран при относительной дешевизне; абсолютно плоское изображение; отсутствие вреда для зрения; высокий контраст, яркость, разрешение; возможность просмотра в освещённом помещении.

1.2 Потребительские свойства телевизоров

Потребительские свойства – это совокупность свойств и показателей, обуславливающих удовлетворение реальных или предполагаемых потребностей. По-сути это номенклатура и определяет качественные характеристики потребительских свойств товаров.

Потребительские свойства телевизоров складываются из функциональных, эргономических, эстетических свойств, а также надежности и безопасности.

Функциональные свойства подразделяются на общие и специфические, характерные для отдельных видов телевизоров. К общим функциям (функционально) относятся: верность воспроизведение звука и видимость, верность воспроизведение электрических сигналов звуковой частоты, четкость и частота изображения, громкость воспроизводимого звука, дистанционное управление, эксплуатация при ношении.

Для телевизоров среди важнейших специфических свойств можно выделить следующее количество принимаемых сигналов (в современных моделях их может быть 90 и более), размер экрана по диагонали (от 8 до 67 сантиметров, а в импортных моделях и более), возможность приема удаленных телепередатчиков, возможность воспроизведение цветного изображения, качество воспроизведение изображения.

Эргономические свойства характеризуются соответствием изделия антропометрическим, физиологическим и другим требованиям. Их можно подразделить на показатели удобства обращения с изделием; удобство обращение в управлении и контроля, легкости освоения необходимых навыков работы с прибором. Эти свойства зависят от конструкции всех узлов телевизора, уровня комфортности изделия.

Эстетические свойства включают :

- Внешний вид – комплексный показатель, включающий форму, цвет, состояние поверхности, иногда целостность.

- Дизайн. Дизайн товаров обусловлен их художественным конструированием и предполагает рациональное сочетание показателей внешнего вида с функциональными и эргономическими.

- Стиль – исторически сложившаяся общность средств художественной выразительности, проникнутых определенным мироощущением.

- Мода – проявление вкусов потребителей, сформированных или сложившихся в определенной общественной среде, через внешнее оформление товаров.

Большинству потребителей присуще стремление к эстетическим свойствам потому, что они охватывают внешний вид, дизайн, стиль и моду товара.

Свойства безопасности является крайне важным для телевизора. Оно характеризует степень защищенности человека от вредных опасных факторов, в частности и от высокого напряжения.

Функциональные свойства телевизионных приемников определяют степень выполнения характерных для них функций и полезный эффект, получаемый зрителем при пользовании аппаратурой по назначению. К функциональным свойствам относят верность воспроизведения изображения (качество изображения), число принимаемых программ и др. Однако каждое из функциональных свойств, в свою очередь, определяется рядом параметров. Например, верность воспроизведения изображения определяется яркостью, контрастностью, четкостью, качеством цветовоспроизведения, уровнем помех, геометрическими искажениями раstra и другими характеристиками. Оценивают функциональные свойства по конкретным значениям параметров. Например, яркость - по конкретным, определяющим ее значениям в канделах на метр квадратный (например, 150 кд/кв.м); контрастность - в относительных единицах (например, 1:40) и т.д.

Данные, позволяющие судить о технических характеристиках, содержатся в сопроводительной документации (инструкции или руководстве по эксплуатации).

Из потребительских свойств цветных телевизоров наибольшее значение имеют функциональные свойства. Это вполне понятно, так как основное назначение телевизора заключается в обеспечении потребителя визуальной и звуковой информацией.

Наиболее важным и значимым для потребителя свойством является качество изображения на экране телевизора. Под качеством или верностью

воспроизведения изображения понимается степень соответствия репродукции оригиналу, т.е. степень соответствия изображения на экране телевизора изображению, передаваемому с телецентра.

Качество изображения является понятием комплексным, зависящим от ряда простых свойств. Условно простые свойства определяются оптическими и растровыми характеристиками.

Количество принимаемых телевизионных программ зависит от числа диапазонов и мультисистемности. Каждая телевизионная станция ведет вещание на том канале, который ей отведен. Число и номера телевизионных каналов, по которым ведется вещание, в каждой местности различны.

В нашей стране, как известно, телевизионное вещание осуществляется в диапазоне метровых и дециметровых волн. При этом распределение частот происходит следующим образом: каналы с 1-го по 5-й находятся в диапазоне 48,5...100 МГц, с 6-го по 12-й - в диапазоне 174...230 МГц и с 21-го по 60-й - в диапазоне 471,25...783,25 МГц.

Для того, чтобы осуществить телевизионное многопрограммное вещание на всей территории страны без взаимных помех, необходимо расширить количество каналов. Для этого выделяется 60 каналов в дециметровом диапазоне волн селектора каналов.

Вместе с тем имеет место применение технического направления, связанного с использованием коллективных приставок-конвертеров. Их преимущество заключается в том, что они устанавливаются вместе с коллективными антеннами и преобразуют сигналы дециметрового диапазона в сигналы одного из неиспользуемых в данном географическом районе каналов метрового диапазона. Такое решение позволяет принимать станции ДМВ на все существующие типы телевизионных приемников, предназначенных для работы в метровом диапазоне.

Преимущество диапазона ДМВ состоит в том, что в нем можно расположить большое число телевизионных станций (40-60-100 станций вовсе не предел). Помимо указанного, вещание в диапазоне ДМВ обладает рядом преимуществ, к

числу которых следует отнести более низкий уровень промышленных помех и соответственно более высокое качество изображения, меньший уровень помех от передатчиков, работающих на одинаковых каналах в близко расположенных городах, объясняющиеся большим затуханием сигнала в этом диапазоне, значительно меньшее влияние атмосферных помех и некоторые другие положительные свойства.

На число принимаемых программ теоретически влияет мультисистемность и многостандартность.

В настоящее время в мире широко используются три системы цветного телевидения: американская NTSC, западно-германская PAL и советско-французская SECAM и ряд стандартов, различающихся по передаче сигналов и частотам разверток (В, G, H, I, I, K, K1, I, D, M, I). Число вариантов стандартов достигает 24.

К оптическим характеристикам относятся: яркость свечения экрана, контрастность, количество воспроизводимых градаций яркости, четкость изображения, зашумленность (помехи), окантовки, тянущиеся продолжения, цветовой тон, насыщенность, однородность белого (чистота цвета), баланс белого.

Яркость свечения экрана определяется как максимальная яркость наиболее светлых участков телевизионного изображения, имеющих площадь 1...2 см и расположенных в центре экрана. Яркость является важнейшей характеристикой, определяющей качество изображения. Со времени появления в нашей стране первых цветных телевизоров яркость изображения повысилась приблизительно в три раза: с 80 до 240 кд/кв.м. Специалисты полагают, что оптимальная яркость изображения для незатемненных жилых помещений может не превышать 400 кд/кв.м. Повышение яркости свечения экрана до 240 кд/кв.м достигнуто благодаря увеличению светоотдачи люминофоров, прозрачности маски и стекла.

Контрастность характеризуется отношением яркости наиболее светлого участка к яркости наиболее темного участка изображения. Безразмерная величина доходит до 1:200 на крупных деталях.

Количество воспроизводимых градаций яркости (полутонов) оценивается числом ступеней серого цвета в интервале между максимальной и минимальной яркостью, отчетливо воспроизводимых на телевизионном экране. Эта характеристика позволяет судить о правильной передаче полутонов изображения.

Четкость изображения определяется воспроизведением максимально возможного числа мелких деталей телевизионного изображения, сравниваемых по размерам с элементами разложения (толщиной строк). Четкость является понятием сложным, определяемым рядом характеристик: числом строк разложения, разрешающей способностью передающих и приемных трубок и другими характеристиками приемопередающего тракта. Измеряется четкость в линиях или в единицах частоты (мегагерцах).

Частота сменяемости телевизионных кадров долгие годы составляла 50-60 Герц (50-60 кадров в секунду). Но недавно производители стали предлагать телевизоры с частотой развертки 100-120 Герц. Их различия очевидны. Достаточно посмотреть на 50-герцевый экран под острым углом и будет хорошо заметно мерцание. Картинка на экране 100-герцевого телевизора отличается большей стабильностью изображения и напоминает вид из окна.

Окантовки имеют вид второго контура (темного или светлого), возникающего вблизи вертикальных или наклонных границ.

Тянущиеся продолжения проявляются в виде светлых или темных "тянучек", идущих непосредственно вслед за деталями телевизионного изображения.

Цветовой тон - это то характерное свойство, которое отличает данный цвет от белого и серого. Верность воспроизведения цветового тона зависит от чистоты цвета и баланса белого.

Насыщенность определяется степенью отличия ощущения цветности данного излучения от цветности белого. Чем больше примешано белого, тем ниже насыщенность. Таким образом, насыщенность - мера разбавления данного цвета белым цветом.

Чистота цвета. Под чистотой цвета понимается равномерная окраска растра на экране телевизора.

Цветовые пятна, наблюдаемые на растре телевизора, свидетельствуют о нарушении регулировки чистоты цвета. Причина, вызывающая этот дефект, заключается в неправильной установке (или в нарушении ранее сделанной установки) магнита чистоты цвета. Объясняется это тем, что электронный луч любой пушки попадает не только на "свою" люминофорную полосу, но "засвечивает" и соседние полосы. Это проявляется в виде "загрязнения" одного из цветов другим цветом. Дефект устраняется правильной установкой магнита чистоты цвета.

Незначительные отклонения от однородности цвета окраски допускаются только по краям растра.

Баланс белого. Различают статический и динамический баланс белого.

Под статическим балансом белого понимают соответствие цвета свечения экрана цвету свечения эталонного источника белого (при заданной яркости). Статический баланс-белого определяют при средней яркости, обычно это составляет примерно 60 кд/кв.м.

Под динамическим балансом белого понимают соответствие цвета свечения экрана цвету свечения эталонного источника, но в заданном диапазоне яркостей. В качестве эталонного источника принимается источник с цветовой температурой 6500 К.

Нарушение статического баланса белого проявляется в том, что растр на экране телевизора вместо нейтрального серого цвета оказывается слегка "подкрашенным" в один из основных цветов (красный, синий или зеленый). Причиной такого дефекта является неправильный (или нарушенный) электрический режим цветной трубки.

Нарушение динамического баланса белого проявляется в виде слабой окраски в один цвет отдельных деталей черно-белого изображения. Степень окраски зависит от яркости деталей черно-белого изображения. Этот

дефект можно также обнаружить на растре при отсутствии изображения. О его наличии свидетельствует изменение степени окраски раstra при изменении яркости. Причиной динамического разбаланса белого обычно является неправильный подбор величины напряжения на электродах кинескопа.

Помехи. Под помехами понимается паразитная модуляция яркостной и цветовой составляющих изображения, снижающих качество передачи. Помехи могут также оказывать влияние на устойчивость изображения.

К растровым характеристикам относят: размер и формат изображения, нелинейные искажения раstra, геометрические искажения раstra, сведение лучей.

Размер экрана определяется по диагонали в дюймах. Мировые фирмы в основном выпускают кинескопы с экранами 14, 20, 21, 25, 28, 29 и 32 дюйма. Воспроизводящие устройства - экраны, выполненные на жидких кристаллах, могут иметь диагональ 7,5 и 10 см. Различают номинальный размер экрана кинескопа (он указывается в паспортных данных) и видимый размер экрана, который меньше на 1...2 см, так как перекрывается маской.

Размер экрана имеет для потребителя большое значение, так как определяет комфортность наблюдения. При большом экране зритель получает возможность видеть изображение под разными углами, что позволяет ему не быть "привязанным" к телевизору, а также смотреть программу группе зрителей.

Малый размер экрана создает более высокую относительную четкость изображения, но требует от зрителя рассматривания изображения с меньшего расстояния и с меньшей степенью свободы.

Формат изображения или кадра определяется отношением высоты и ширины экрана. По международным соглашениям и стандарту на телевизионное вещание в нашей стране передача изображения происходит с соотношением сторон 4:3. Вместе с тем в связи с разработками систем телевидения высокой четкости и желанием сблизить впечатление от просмотра изображения на киноэкране и экране телевизора стали выпускать широкоэкранные кинескопы с соотношением сторон 16:9.

Хотя применение формата 16:9 приводит к некоторой потере части изображения, ибо изображение передается с форматом 4:3, этой потерей (около 6 %) можно пренебречь. Такое "пренебрежение" к изображению на краях объясняется тем, что в телевидении оператор всегда старается передать главный сюжет в центре кадра, на краях же остаются несущественные детали.

Нелинейные искажения раstra приводят к нарушению горизонтальных и вертикальных пропорций изображения. Зависят от качества работы развертывающих устройств, измеряются в процентах.

Геометрические искажения раstra проявляются в виде искривления прямых линий и в нарушении прямоугольности раstra. Зависят от качества отклоняющей системы, измеряются в процентах.

Сведение лучей определяется точностью, с которой совпадают изображения трех основных цветов, и отсутствием цветных окантовок вокруг объектов при воспроизведении черно-белого изображения. Для того чтобы все три электронных луча в любой момент и в любой части экрана цветной трубки попадали на одну и ту же группу (триаду) люминофорных зерен, на горловине трубки имеются специальные устройства для статического и динамического сведений лучей.

Статическое сведение. Правильность регулировки статического сведения на экране цветной трубки можно определять по изображению универсальной электронной испытательной таблицы УЭИТ или по сюжетному черно-белому изображению. Если статическое сведение отрегулировано неправильно, то будут отдельно видны три цветные линии, смещенные относительно друг друга (вместо одной линии). На цветном изображении этот дефект проявляется в виде радужных переходов между цветными деталями. Аналогичное явление можно наблюдать на цветных репродукциях при плохом совмещении красок.

Динамическое сведение. Правильность динамического сведения можно определить по таблице УЭИТ или по сюжетному изображению. Недостаточно хорошее динамическое сведение проявляется в виде расхождения цветных линий на краях изображения в горизонтальном и вертикальном направлениях

Возможность приема дополнительной информации. Обеспечивается наличием декодеров телетекста и видеотекста.

Информация телетекста передается в цифровом виде, одновременно с телевизионным сигналом. Содержащаяся в телетексте информация разбивается на страницы, имеет оглавление и тематические разделы, например расписание движения транспорта, прогноз погоды, курсы валют, реклама и др. Принятая информация выводится на экран по желанию зрителя и может отображаться отдельно или совместно с принимаемой программой, однако для этого в телевизоре должен быть декодер телетекста.

Преимущества телетекста заключаются также в том, что он может содержать субтитры для передач на разных языках или для глухих.

В системе телетекста пакет информации, соответствующий определенной тематике, называется страницей, а набор этих страниц образует журнал телетекста, который передается непрерывно.

В мире имеется несколько различных систем телетекста, причем формат страницы зависит от выбранной системы. В нашей стране выбрана английская система WST (World System Teletext), где страница телетекста состоит из 25 строк (рядов) по 40 знаков в каждой строке. Знаки на экране индицируются в любом из 7-8 цветов в виде набора элементов матрицы (знакоместа).

Система телетекста имеет возможность постраничного "перелистывания" и встроенный блок памяти.

ГЛАВА 2. АНАЛИЗ АССОРТИМЕНТА И ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ СВОЙСТВ ТЕЛЕВИЗОРОВ , РЕАЛИЗУЕМЫХ В МАГАЗИНЕ

2.1 Краткая характеристика магазина бытовой техники

Объектом исследования является сеть магазинов бытовой техники «Гарант». ООО «Гарант» - является обществом с ограниченной ответственностью, имеет самостоятельный баланс, действует на основании Устава и закона «Об обществах с ограниченной ответственностью» и ГК.

Сеть магазинов «Гарант»- это розничная продажа бытовой техники, а именно: холодильники, пылесосы, стиральные машины, вытяжки, вентиляция, электрические и газовые плиты, утюги, чайники, кофеварки, кофемолки, телевизоры и т.д. Всего насчитывается около 350 наименований товаров. Гарант имеет отдел в Брянске по адресу: ул. Вокзальная, дом.136. Также имеется филиалы в Брянской области. Всего 5 филиалов.

Режим работы магазина с 10 до 19 часов, без перерыва и выходных.

Предприятие использует среднюю ценовую политику.

Согласно Уставу предприятие может осуществлять следующие виды деятельности:

-торгово-закупочная деятельность;

-маркетинговая деятельность;

-внешнеэкономическая деятельность;

и др. виды деятельности не запрещенные законодательством.

Организационная структура предприятия представлена на рис.5.

Функциональные обязанности работников предприятия рассмотрены в табл.1.

Таблица 1- Функциональные обязанности работников предприятия

Должность	Функции
Директор	Самостоятельно решает все вопросы, касающиеся деятельности предприятия: Распоряжается имуществом предприятия Совершает сделки и заключает договора, в том числе

	продолжение табл.1
	<p>трудоые</p> <p>Выдает доверенности, открывает счета в банках</p> <p>Утверждает структуру предприятия, издает приказы и обязательные для всех работников указания</p> <p>Определяет порядок найма и увольнения работников, формы системы и размеры оплаты труда, распорядок рабочего дня, сменность работы, порядок предоставления выходных дней, отпусков и их продолжительность.</p> <p>Распоряжается прибылью, остающейся у предприятия после уплаты налогов и других платежей в бюджет (чистая прибыль)</p>
Бухгалтер	<p>Контроль за обработкой и заполнением документов строгой бухгалтерской отчетности</p> <p>Контроль за состоянием текущих счетов предприятия</p> <p>Составление бухгалтерской отчетности магазина.</p>
Заведующий	<p>Формирование необходимого ассортимента товаров в рамках покупательского спроса</p> <p>Развитие закупочной деятельности</p> <p>Организация хозяйственных связей с поставщиками</p> <p>Обеспечение устойчивых конкурентных позиций при решении коммерческих задач</p> <p>Отвечает за трудовую дисциплину</p>
Продавец	<p>Осуществлять торговую деятельность по реализации продукции</p> <p>Соблюдать права покупателя, предусмотренные законом РФ «О защите прав потребителей»</p> <p>Соблюдать требования Закона РФ «О применении ККМ при денежных расчетах с населением»</p> <p>Следить за качеством и сроком реализации продаваемой продукции</p> <p>Обеспечить высокий уровень культуры обслуживания покупателей</p> <p>Следить за чистотой и порядком на рабочем месте</p> <p>Выполнять правила внутреннего распорядка торговой точки</p>
Маркетолог	<p>Разрабатывает систему стимулирования сбыта, занимается маркетинговой деятельностью организации: наружная реклама, полиграфическая реклама, фирменное оформление магазинов и др.</p>
грузчики	Осуществляют разгрузку и погрузку товара.

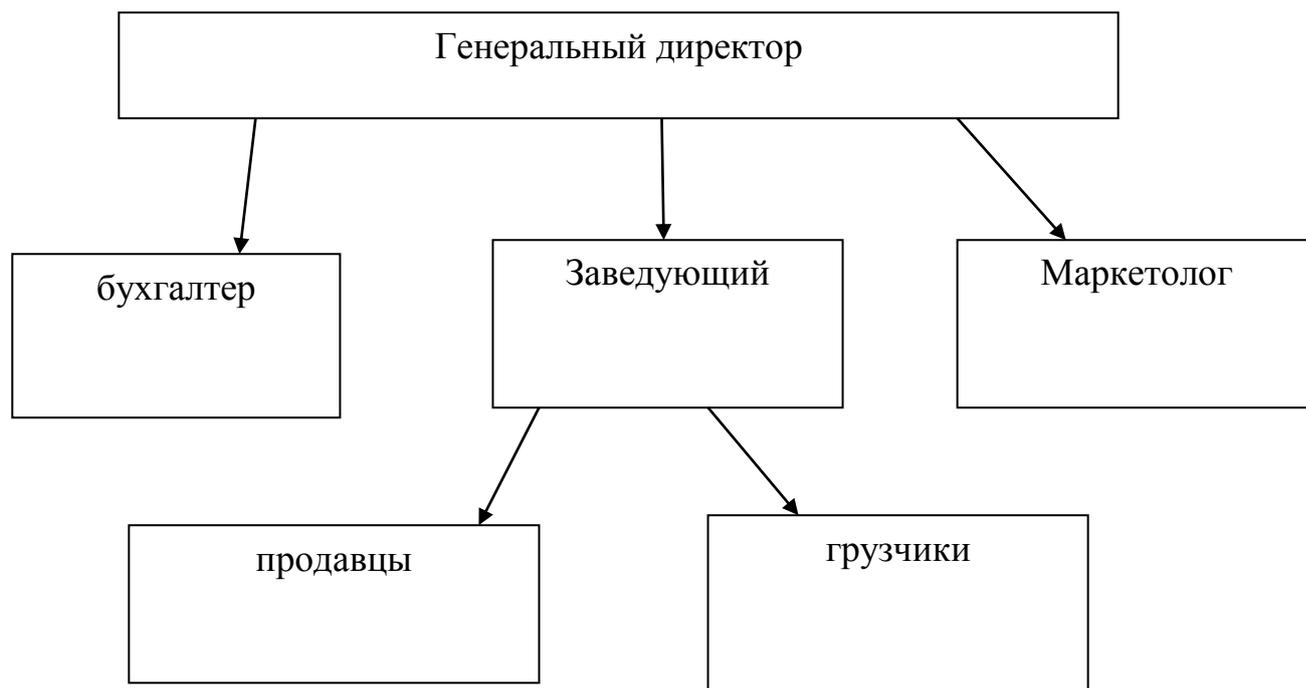


Рис.6- Организационная структура предприятия ООО «Гарант»

Основные экономические показатели деятельности предприятия представлены в табл.2.

Таблица 2- Основные экономические показатели деятельности предприятия

показатели	2008 г.	2009 г.	2010 г.	Отклонение 2010 г. От 2008 г.
Выручка(нетто) от продажи товаров, продукции, работ, услуг) за минусом НДС и акцизов, тыс. руб.	38116	39039	41590	+3474
Себестоимость проданных товаров, продукции, работ, услуг, тыс. руб.	37193	36817	38949	+1756
Валовая прибыль, тыс. руб.	923	2222	2641	+1718
Коммерческие расходы, тыс. руб.	1525	2035	1529	+4
Прибыль (убыток) от продаж, тыс. руб.	-602	+187	+1112	+1714
Среднегодовая стоимость всего капитала, тыс. руб.	9148	10222	10312	+1164

Как показывают данные табл.2 прибыль предприятия ежегодно увеличивается, за счет правильно разработанной ценовой политики организации, расширения ассортимента товаров, гарантийного и послегарантийного обслуживания.

Целью предприятия является получение прибыли путем удовлетворения потребительского спроса населения в товарах бытовой техники.

2.2 Анализ ассортимента и потребительских свойств телевизоров, реализуемых в магазине бытовой техники

Проведем анализ ассортимента телевизоров, реализуемых в магазине бытовой техники, табл.3.

По данным табл.3 видно, что магазине реализуются следующие типы телевизоров: Кинескопные телевизоры, плазменные телевизоры, ЖК (LCD) телевизоры, LED телевизоры. Все они отличаются друг от друга дизайном, функциями, диагональю экрана, имеют различную ценовую категорию.

Таблица 3- Ассортимент телевизоров, реализуемых в магазине бытовой техники (2010 г.)

Типы телевизоров	Торговая марка телевизора		диагональ		цена	
		Кол-во единиц, шт.	размер	Кол-во единиц, шт.	Категории цены, руб.	Кол-во единиц, шт.
1.Кинескопные телевизоры	SUPRA	7	От 21" до 25"	9	до 3000	2
	AKAI	5	От 14" до 15"	7	от 3000 до 4000	5
	THOMSON	2	От 29" и выше	1	от 4000 до 5000	3
	ВИТЯЗЬ	2			от 5000 до 6000	6
	Akai	1			от 6000	1
Итого Кинескопные телевизоры:		17	-	17		17

2.Плазменные телевизоры	LG	9	От 50" до 58"	10	до 30000	10	Продолжение табл.3
	PANASONIC	7	От 40" до 48"	9	от 30000 до 46000	3	
	SAMSUNG	6	От 60" и выше	3	от 46000 до 65000	3	
					от 65000	6	
Итого Плазменные телевизоры :	-	22	-	22	-	22	
ЖК (LCD) телевизоры	LG	12	До 20"	2	до 10000	2	
	SAMSUNG	9	От 21" до 29"	8	от 10000 до 15000	16	
	SONY	9	От 30" до 39"	15	от 15000 до 20000	9	
	PHILIPS	5	От 40" до 49"	13	от 20000 до 25000	5	
	TOSHIBA	4			от 25000 до 30000	6	
	AKAI	1			от 30000 до 40000	2	
Итого ЖК (LCD) телевизоры :	-	40	-	40	-	40	
4.LED телевизоры	LG	14	До 30"	18	до 40000	35	
	SAMSUNG	12	От 30" до 40"	17	от 40000 до 50000	5	
	PHILIPS	8	От 40" до 50"	18	от 50000 до 60000	2	
	TOSHIBA	7	От 50" до 60"	5	от 60000 до 70000	3	
	SUPRA	4			от 70000 до 80000	1	
	SONY	4			от 80000 до 100000	1	
	AKAI	2			от 100000	4	
Итого LED телевизоры :		51		51		51	

Проведем анализ телевизоров по следующим характеристикам: тип телевизора, модель, размер экрана, цена.

Наибольшая доля телевизоров, реализуемых в магазине, приходится на ЖК (LCD) телевизоры и LED телевизоры, табл.4, их удельный вес составляет 30,8% и 39,23% соответственно. Всего насчитывается 130 наименований телевизоров по состоянию на 2010 г., из них 17 и 22 наименования приходится на кинескопные и плазменные телевизоры.

Таблица 4- Ассортимент телевизоров по типу на 2010 г.

Типы телевизоров	Кол-во единиц, шт.	Доля, %
1.Кинескопные телевизоры	17	13,07
2.Плазменные телевизоры	22	16,92
3.ЖК (LCD) телевизоры	40	30,77
4.LED телевизоры	51	39,23
Итого телевизоров	130	100,0

Проведем анализ полноты ассортимента телевизоров, табл.5.

Таблица 5-Анализ полноты ассортимента телевизоров

Типы телевизоров	Кол-во единиц в 2009 г., шт.	Кол-во единиц в 2010 г., шт.	Отклонение 2010 г. от 2009 г.	Коэффициент полноты	Коэффициент полноты, %
1.Кинескопные телевизоры	21	17	-4	0,81	81,0
2.Плазменные телевизоры	26	22	-4	0,85	85,0
3.ЖК (LCD) телевизоры	37	40	+3	1,08	108,0
4.LED телевизоры	39	51	+12	1,31	131,0
Итого телевизоров	123	130	+7	1.06	106,0

Полнота ассортимента — это количество видов, разновидностей и наименований товаров в группе однородной продукции. Показатель полноты может быть действительным и базовым.

Коэффициент полноты (K_n) — отношение действительного показателя к базовому. Чем выше полнота ассортимента, тем лучше удовлетворяются потребности покупателя.

За базовый показатель принимается показатель 2009 г., действительный показатель — это показатель 2010 г., таким образом коэффициент полноты по кинескопным телевизорам составит:

$$K_n = 17/21 = 0,81 \quad \text{или} \quad 0,81 \times 100\% = 81\%.$$

Т.е. расчет показывает, что кинескопных телевизоров в 2010 г. стало меньше на 4 единицы, и составило 17 наименований, тогда как в 2009 г. их число составляло 21 наименование, следовательно, коэффициент полноты меньше 1, и составил 0,81 или 81,0%, т.е. ассортимент магазина по кинескопным телевизорам снизился.

Аналогично проводим расчет и по другим типам телевизоров.

По данным табл.5 видно, что ассортимент магазина в 2010 г. пополнился и составил 130 наименований, тогда как в 2009 г. ассортимент составлял 123 наименования телевизора, таким образом, коэффициент полноты больше 1 и составляет 1,06 или 106,0%, прирост ассортимента телевизоров в целом по магазину составил 6,0% ($106,0\% - 100\% = 6,0\%$). Произошло увеличение ассортимента по ЖК и LED телевизорам, коэффициенты широты составили 1,08 и 1,31 соответственно. По типам телевизоров : кинескопные и плазменные наблюдается снижение ассортимента и коэффициент широты меньше 1. Так, в 2010 г. кинескопные и плазменные телевизоры в ассортименте 17 и 22 наименования, тогда как в 2009 г. их ассортимент составлял 21 и 26 единиц наименований.

Проведем анализ ассортимента телевизоров по маркам , табл.6.

Так, по данным табл.6 видно, что наибольшая доля приходится на модели LG , их насчитывается 35 наименований. А это 26,92% от общего количества реализуемых телевизоров. Также преобладает значительный удельный вес моделей SAMSUNG, и составляет более 20%, а это 27 видов наименований.

Таблица 6- Ассортимент телевизоров по маркам в 2010 г.

Модели телевизоров	Кол-во единиц, шт.	Доля, %
SUPRA	11	8,46
AKAI	9	6,92
THOMSON	2	1,54
ВИТЯЗЬ	2	1,54
LG	35	26,92
PANASONIC	7	5,38
SAMSUNG	27	20,76
SONY	13	10,0
PHILIPS	13	10,0
TOSHIBA	11	8,46
Итого:	130	100,0

По остальным моделям наблюдается небольшой ассортимент. Так, небольшая доля приходится на модели: ВИТЯЗЬ, THOMSON, PANASONIC, SUPRA и AKAI, TOSHIBA – на их долю приходится менее 10%. Модели SONY и PHILIPS занимают по 10% от общего ассортимента реализуемых телевизоров.

При этом наблюдается, что в 2010 г. ассортимент моделей телевизоров LG и SAMSUNG увеличился на 2 и 5 единиц наименований, табл.7.

Таблица 7- Показатели полноты ассортимента по моделям телевизоров

Модели телевизоров	Кол-во единиц в 2009 г., шт.	Кол-во единиц в 2010 г., шт.	Отклонение 2010 г. от 2009 г.	Коэффициент полноты ассортимента	Коэффициент полноты ассортимента, %
SUPRA	11	11	-	1,0	100,0
AKAI	9	9	-	1,0	100,0
THOMSON	2	2	-	1,0	100,0
ВИТЯЗЬ	2	2	-	1,0	100,0
LG	33	35	+2	1,06	106,0
PANASONIC	7	7	-	1,0	100,0
SAMSUNG	22	27	+5	1,22	122,0
SONY	13	13	-	1,0	100,0
PHILIPS	13	13	-	1,0	100,0
TOSHIBA	11	11	-	1,0	100,0
итого	123	130	+7	1,06	106,0

Коэффициент полноты составил 1,06 и 1,22 соответственно. По другим видам наименований ассортимент остался без изменений и коэффициент составил 1.

В магазине реализуются телевизоры различных размеров. Проведем анализ ассортимента телевизоров по потребительскому свойству: размер диагонали, табл.8.

Таблица 8- Ассортимент телевизоров по потребительским свойствам: размер диагонали

Диагональ телевизора, размер	Кол-во единиц, шт.	Доля, %
До 30"	44	33,84
От 30-40"	33	25,38
От 40" и выше	53	40,77
Итого	130	100

По данным табл.8 видно, что наибольший удельный вес приходится на телевизоры с большой диагональю, от 40" и выше, доля составляет 40,77% от общего количества наименований. Меньше всего телевизоров, имеющих диагональ от 30-40", их насчитывается 33 единиц штук. С диагональю до 30" доля в общем ассортименте составляет 33,84%.

Телевизоры, реализуемые в магазине, имеют различную ценовую категорию. Проведем анализ ассортимента телевизоров по потребительскому свойству- ценовая категория, табл.9.

Таблица 9-Анализ ассортимента телевизоров по ценовой категории в 2010 г.

Ценовая категория телевизора	Кол-во единиц, шт.	Доля, %
Низкая (до 20 тыс. руб.)	49	37,69
Средняя (от 20 до 40 тыс. руб.)	59	45,38
Высокая (от 40 тыс. руб.)	22	16,92
Итого	130	100,0

По данным табл.9 видно, что в ассортименте телевизоров больше всего наименований со средней ценовой категорией, доля телевизоров со средней ценой составляет 45,38%. Меньше всего приходится на дорогие телевизоры, их насчитывается 22 единицы, а это 16,92% от общего ассортимента. Низкая ценовая категория составляет до 20 тыс. руб., телевизоров с такой ценой насчитывается 29 единиц.

Большее количество наименований телевизоров со средней ценой объясняется товарной политикой предприятия, так как именно по средней цене приобретается телевизоров больше, чем по высокой или низкой.

Проведем анализ телевизоров, реализуемых в магазине «Гарант» по четкости изображения. Одним из показателей четкости изображения является- число кадров, передаваемых в секунду. Число кадров – число неподвижных изображений, передаваемых в одну секунду, – выбирается исходя из инерционных свойств зрительного анализатора. Благодаря инерции зрительного восприятия («памяти») удастся имитировать плавное движение деталей изображения и восприятие мерцающего светового потока, как непрерывного излучения.

Из опыта кино известно, что для получения впечатления плавного движения объектов в большинстве случаев достаточно воспроизводить 16 неподвижных изображений в секунду. Однако при таком числе кадров глаз замечает мерцание яркости изображения на экране. Величина критической частоты мерцаний, при которой глаз перестает замечать периодическое изменение яркости телевизионного экрана, лежит в пределах (48 ... 50) Гц.

Принцип работы телевизора основан на том, что на экране сменяющиеся друг друга неподвижные кадры проносятся с такой частотой, что "обманывают" глаз зрителя, мы не замечаем смену кадров, поэтому кажется, что движения непрерывны. При этом используется строчное сканирование, т. е. каждый кадр разбивают на части, из которых на экране телевизора складывается изображение.

Частота сменяемости кадров называется разверткой. Она измеряется в герцах. Долгое время частота сменяемости кадров составляла 50, 60 Гц. При такой частоте, если посмотреть на экран под острым углом, то будет заметно мерцание. Это приводило к утомляемости зрения. Во избежание данного недостатка недавно стали производить модели с частотой развертки 100 - 120- Гц.

Как этого достигли? Было предложено запомнить изображение в запоминающем цифровом устройстве, встроенном в телеприемник. Затем его воспроизводят два раза за время, которое необходимо в обычном телевизоре для воспроизведения кадра. Получается, что изображение на экран будет подаваться с удвоенной частотой (100,120 Гц) при том, что телевизионный сигнал принимается со станции с частотой 50 или 60 Гц. Глаз человека не фиксирует такое мерцание.

Отличие таких телевизоров от своих предшественников очевидно. Картинка на экране 100 -Гц телевизора имеет стабильное изображение и напоминает вид из окна. Читать текст с такого телевизора намного легче, особенно, если фильм с субтитрами или нужно прочитать титры. Хотя данные модели имеют и недостаток: поскольку картинка очень быстро сменяется, то быстро движущийся объект оставляет за собой " шлейф"; при чередовании кадров появлялось дрожание в верхнем и нижнем краях деталей изображения из-за чередования четных и нечетных строк. Преодолеть это позволила система Digital Scan. В этой системе кадры чередуются с последовательностью 1-2-1-2. Дрожание становится незаметным. Кроме того, в телевизорах с разверткой 100, 120 Гц применяют технологии цифровой обработки сигнала. Сейчас выпускают телевизоры, оснащенные фильтрами, которые подавляют шумы. Благодаря этому шлейф становится менее заметным, изображение не смазывается. С этой целью производители разработали систему интерполяции (создания) промежуточного кадра. Этот кадр вставляется между теми кадрами, из которых он формируется. это дает возможность более естественно передать быстро перемещающиеся объекты на экране. Данной системой оснащены многие телевизоры: PHILIPS, SONY, THOMSON, PANASONIC и другие.

Анализ телевизоров по четкости изображения, реализуемых в магазине бытовой техники ООО «Гарант» представлен в табл.10.

Таблица 10-Анализ телевизоров по четкости изображения, реализуемых в магазине

№ п/п	Показатели четкости изображения	Количество единиц наименований моделей, шт.	Удельный вес, %
1	50-60 Герц	28	21,53
2	100-120 Герц	88	67,69
3	Больше 120 Герц	14	10,76
4	Итого:	130	100,0

По данным табл.10 видно, что большее количество моделей телевизоров имеют частоту развертки от 100-120 Гц , их число составляет 88 единиц, а это 67,69% от общего количества моделей. Меньше всего телевизоров с разверткой выше 120 Гц, их всего насчитывается 14 единиц, а это 10,76% от предложенного ассортимента. В магазине реализуются также телевизоры с разверткой 50-60Гц, но их удельный вес небольшой и составляет 21,53%.

Таким образом, можно сделать вывод, что в магазине реализуются большее количество наименований телевизоров, имеющих оптимальную частоту развертки, которая составляет 100-120 Гц.

Проведем анализ телевизоров, реализуемых в магазине «Гарант» по яркости изображения, табл.11.

Яркость современных телевизоров должна быть не менее 450 кд/м², это значение считается нормальным для просмотра телевизионных передач. Если значение яркости у приобретаемой модели будет более, чем 450 кд/м² (например, 600 кд/м²),то это еще лучше.

Отдельные модели телевизоров имеют встроенный детектор определения уровня освещенности в рабочем помещении. В зависимости от измеренного значения, яркость телевизора меняется автоматически с целью достижения максимального комфорта при просмотре телепередач и видеофайлов.

Таблица 11-Анализ телевизоров, реализуемых в магазине «Гарант» по яркости изображения

№ п/п	Показатели яркости изображения	Количество единиц наименований моделей, шт.	Удельный вес, %
1	Меньше 300 кд/м ²	9	6,92
2	От 300 кд/м ² до 450 кд/м ²	66	50,77
3	От 450 кд/м ² до 550 кд/м ²	26	20,0
4	От 550 кд/м ² до 650 кд/м ²	15	11,54
5	Выше 650 кд/м ² (от 650 до 1500 кд/м ²)	14	10,77
6	Итого:	130	100,0

По данным табл.11 видно, что больше 50% моделей телевизоров, имеют яркость изображения от 300 кд/м² до 450 кд/м², их число составляет 66 наименований. С яркостью изображения менее 300 кд/м² и более 550 кд/м²-предлагается небольшой ассортимент телевизоров, их доля составляет в пределах 10%. Чем выше яркость, тем дороже модель телевизора. Так как дорогие модели телевизоров не рассчитаны на массового покупателя, ассортимент магазина предлагает больше моделей имеющих среднюю цену и яркость изображения от 300 кд/м² до 450 кд/м², тем более, что такая яркость является наиболее оптимальной и достаточной. Плазменные телевизоры с высокой ценой (высокая ценовая категория) имеют яркость выше 650 кд/м² (от 650 до 1500 кд/м²), их ассортимент насчитывает 14 наименований, а это 10,77% от общего количества предложенных телевизионных приемников.

Контрастность телевизора – один из наиболее важных параметров. Если контрастность телевизора будет маленькая, то на экране Вы не увидите богатую цветовую палитру изображений и насыщенную гамму тонов и полутонов цвета. Однако в последнее время этот параметр утратил особую актуальность, так как его качественные характеристики уже достигли весьма высоких значений. Если у телевизоров указывается контрастность 600:1. Это значит, что наиболее темные

участки изображение отличаются от наиболее светлых в 600 раз. Естественно, что чем больше это соотношение, тем лучше будет цветопередача изображения.

Контраст и число воспроизводимых градаций яркости изображения. Контрастом изображения называется отношение максимальной яркости изображения L_{\max} к минимальной яркости L_{\min} , (1).

$$K_{\text{из}} = \frac{L_{\max}}{L_{\min}}. \quad (1)$$

Контраст является одним из важнейших качественных параметров изображения, так как он характеризует диапазон изменения яркости и определяет число различимых градаций яркости (полутонов изображения). При уменьшении контраста изображение становится блеклым, как бы покрывается туманом, уменьшается различимость его деталей.

Анализ контрастности телевизоров, реализуемых в магазине «Гарант» представлен в табл.12.

Таблица 12-Анализ контрастности телевизоров, реализуемых в магазине «Гарант»

№ п/п	Показатели контрастности	Количество единиц наименований моделей, шт.	Удельный вес, %
1	600:1	45	34,61
2	800:1	72	55,38
3	1000:1	9	6,92
4	Больше чем 1000:1	4	3,07
5	Итого:	130	100,0

По данным табл.12 видно, что магазин предлагает больше моделей телевизоров, имеющих контрастность 800:1 и 600:1, их доля составляет 55,38% и 34,61% соответственно. Меньше всего приходится на телевизоры с большей контрастностью. Это объясняется тем, что телевизоры с большей контрастностью дорогие, меньше пользуются спросом. Но в целом можно сказать, что предприятие реализует телевизоры с высокой контрастностью, так как

контрастность 600:1 и 800:1 – является оптимальной, это обеспечивает высокое качество изображения.

Вертикальный и горизонтальный углы обзора, параметры, значение которых нельзя недооценивать при выборе телевизора. Если смотреть на экран сбоку от его центра, то можно наблюдать резкое снижение контрастности и изменение цветов. С увеличением расстояния от центра телевизора искажения будут только увеличиваться. Минимально допустимое значение углов обзора в вертикальной и горизонтальной плоскости составляет 160 градусов. Это значит, при просмотре телевизора под углом 80 градусов контрастность будет в 10 раз меньше, чем, если смотреть телевизор по центру.

Современные телевизоры должны иметь углы обзора порядка 176-178 градусов. У устаревших моделей телевизоров углы обзора могут иметь меньшее значение, табл.13.

Таблица 13-Угол обзора телевизоров, реализуемых в магазине «Гарант»

№ п/п	Показатели углов обзора	Количество единиц наименований моделей, шт.	Удельный вес, %
1	меньше 160°	0	0
2	160-175°	38	29,23
3	175-178°	92	70,77
4	Итого:	130	100,0

По данным табл.13 видно, что в магазине реализуются телевизоры с углом обзора не меньше 160°. Большая доля в ассортименте приходится на телевизоры имеющие углы обзора от 175-178°, их число составляет 92 наименования, а это 70,77% от общего ассортимента. Меньший удельный вес приходится на телевизоры с углом обзора от 160-175°, они занимают долю менее 30%.

В целом можно сделать вывод, что предприятие ориентировано на реализацию более новых и совершенных моделей телевизоров, так как

устаревшие модели имеют угол обзора менее 160°, по состоянию на 2010 г.- таких моделей в магазине нет. Это следует оценить положительно.

Проведем анализ телевизоров по наличию телетекста, табл.14. Телетекст - это функция получения текстовой информации через телевизор. С помощью телетекста можно узнать время, программу телеканала, новости и прочую информацию. Использование телетекста возможно только в том случае, если эта функция поддерживается вещающей телестанцией.

Таблица 14- Анализ телевизоров , реализуемых в магазине «Гарант» по наличию и отсутствию телетекста

№ п/п	Наличие/отсутствие телетекста	Количество единиц наименований моделей, шт.	Удельный вес, %
1	Отсутствует телетекст	5	3,84
2	Наличие телетекста -телетекст с памятью на 10 стр.	31	23,84
3	Наличие телетекста -телетекст с памятью на 100 стр.	48	36,92
4	Наличие телетекста -телетекст с памятью на 100- 500 стр.	29	22,31
5	Наличие телетекста -телетекст с памятью на 1000 стр.	17	13,07
6	итого	130	100,0

По данным табл.14 наблюдается, что большая часть телевизионных приемников, реализуемых в магазине «Гарант» имеет телетекст, Всего 5 наименований телевизоров, предлагаемых в магазине не имеют такой функции. Телетекст имеет различную память. Так, в табл.11 видно, что минимальный объем телетекста составляет 10 стр., максимальный более 1000 стр. Больше всего наименований телевизоров имеют телетекст с памятью на 100 стр., их доля составляет 36,92%. Телетекст с памятью на 100- 500 стр. имеют 29 единиц наименований моделей, а это больше 22% от общего ассортимента телевизоров. 23,84%- приходится на телевизоры имеющие телетекст с памятью на 10стр.

Чем больше память телетекста, тем выше цена телевизора. Так как ассортимент магазина «Гарант» рассчитан на среднего покупателя (средняя цена), то телевизоров с большим объемом телетекста насчитывается небольшое количество.

Для того, чтобы правильно формировать ассортиментную политику предприятия, необходимо заниматься изучением покупательского спроса. Товарная политика предприятия ООО «Гарант» направлена на полное удовлетворение потребности населения в товарах: бытовая техника. Ассортимент магазина учитывает потребности населения по дизайну, по моделям, по цене телевизоров, т.е. в магазине ассортимент телевизоров представлен в таком виде, что каждый потребитель может выбрать для себя, на свой «кошелек» и вкус.

Вывод: Проведенный анализ ассортимента телевизоров, по магазину бытовой техники показал, что в 2010 г. ассортимент телевизоров насчитывается 130 наименований. В том числе и кинескопные телевизоры, плазменные телевизоры, ЖК (LCD) телевизоры, LED телевизоры. Больше всего в общем ассортименте насчитывается ЖК (LCD) и LED телевизоров. Основные модели которые реализуются в магазине: SUPRA, THOMSON, LG, PANASONIC, TOSHIBA, SAMSUNG, PHILIPS, SONY и др. Больше всего реализуется моделей LG и SAMSUNG, поэтому ассортимент магазина насчитывает этих наименований моделей 35 и 27 соответственно. По размерам телевизоры делятся на небольшие, средние и большие с размером диагонали от 40" и выше. Большой удельный вес приходится на телевизоры с большой диагональю от 40" и выше, их насчитывается больше 40% от общего количества предлагаемых телевизоров. По ценовой категории телевизоры различают с низкой ценой до 20 тыс. руб., со средней ценой от 20 тыс. до 40 тыс. руб. и высокой ценой - от 40 тыс. руб. В магазине представлен ассортимент именно таким образом, что со средней ценой количество единиц телевизоров больше. Чем с высокой или с низкой ценой. Это связано с товарной политикой предприятия ООО «Гарант», которое ориентировано на полное удовлетворение всех слоев населения.

Проведенный анализ по потребительским предпочтениям телевизоров также показал, что магазин реализует только современные, новые модели телевизоров, которые имеют оптимальный угол обзора от 160° , практически все модели телевизоров имеют такую функцию как телетекст, но отличаются памятью телетекста, от чего и различная цена на телевизионные приемники. Контрастность телевизоров, реализуемых в магазине «Гарант» достаточно высока и составляет 600:1 и 800:1, также имеются модели с более высокой контрастностью. Наибольший удельный вес, предлагаемых телевизоров, а это более 50% имеют яркость от 300 кд/м^2 до 450 кд/м^2 , практически нет моделей имеющих минимальную яркость изображения, небольшая доля в ассортименте телевизоров приходится на модели с очень высокой яркостью от 650 кд/м^2 . В настоящее время частота сменяемости кадров составляет 100-120 Гц, хотя раньше оптимальной величиной являлась частота в 50-60 Гц. В магазине «Гарант» ассортимент телевизоров с частотой 50-60 Гц- имеется в небольшой, больше всего наименований телевизоров предлагается с частотой сменяемости кадров 100-120 Гц. Очень дорогие модели телевизоров имеют частоту более 120 Гц, их насчитывается 10,76% наименований, от общего ассортимента телевизоров.

На основании выше изложенного можно сделать вывод, что в магазине «Гарант» реализуются достаточно большое количество видов моделей телевизоров, от недорогих до элитных. Все модели телевизоров, современны, имеют высокое качество изображения, яркость и угол обзора соответствуют сегодняшним требованиям, предъявляемым к телевизионным приемникам.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Телевизоры классифицируют по следующим признакам: по виду изображения различают черно-белые и цветные телевизоры; по типу питания — сетевые, с автономным и универсальным питанием; по оформлению — стационарные и переносные; по реализации разных способов получения изображения на экране телевизоры делятся: кинескопные (элт), плазменные, жидкокристаллические и проекционные телевизоры. Каждый из них занимает свою нишу на рынке и имеет свои преимущества и недостатки.

Параметры формируют потребительские свойства телевизоров, зависят от конструкции, качества комплектующих деталей, технологии и качества сборки телевизоров. Параметры нормируются стандартами отдельно для стационарных и переносных телевизоров.

Основные параметры: разрешающая способность, количество переключаемых каналов, размер экрана, чувствительность, контрастность, выходная и потребляемая мощность телевизора.

Разрешающая способность характеризуется четкостью изображения мелких деталей.

Размер изображения выражается размером диагонали экрана. Размер диагонали указывается в маркировке кинескопа.

В отечественных типах кинескопов диагональ экрана может иметь длину 16, 23, 25, 31, 32, 40, 50, 51, 61, 67 см. В импортных телевизорах диагональ экрана указывают в дюймах (1 дюйм = 2,54 см). Для правильного просмотра передач необходимо, чтобы расстояние до экрана равнялось пятикратной длине его диагонали. Количество переключаемых каналов в современных телевизорах может быть 60 и более.

Яркость свечения выражается максимальной яркостью участков телевизионного раstra или изображения в канделах на квадратный метр (кд/м²).

Контрастность определяется отношением яркости светлого участка изображения к яркости темного. Частотная характеристика воспроизводимых звуковых частот характеризует качество звучания телевизоров (для цветных телевизоров — 80—12 500 Гц).

Чувствительность — это способность принимать сигналы телецентра на определенном от него расстоянии; выражается в микровольтах (мкВ). Выходная мощность определяется громкостью звучания, составляет от 0,15—5,0 Вт в разных моделях.

Потребляемая мощность зависит от типа телевизора, особенностей схемы, характеризует его экономичность. Для современных телевизоров она составляет 17—250 Вт.

Для цветных телевизоров важными параметрами являются качество воспроизводимых цветов, баланс белого цвета (достоверность воспроизведения белого цвета цветным телевизором), статическое динамическое сведение электронных лучей (характеризуется точностью сведения трех цветных изображений в одно многоцветное).

На потребительские свойства телевизоров оказывают влияние габариты, масса, наличие сервисных функций. Сервисные функции современных телевизоров: экранное меню на русском языке, таймер включения и выключения, игровые функции, калькулятор, автоматическое выключение при отсутствии сигнала, автоматический выбор напряжения и др. Большое значение имеют безотказность, надежность, безопасность, ремонтпригодность телевизора.

Объектом исследования в курсовой работе является сеть магазинов бытовой техники «Гарант». ООО «Гарант» - является обществом с ограниченной ответственностью, имеет самостоятельный баланс, действует на основании Устава и закона «Об обществах с ограниченной ответственностью» и ГК.

Сеть магазинов «Гарант»- это розничная продажа бытовой техники, а именно: холодильники, пылесосы, стиральные машины, вытяжки, вентиляция, электрические и газовые плиты, утюги, чайники, кофеварки, кофемолки,

телевизоры и т.д. Всего насчитывается около 350 наименований товаров. Гарант имеет отдел в Брянске по адресу: ул. Вокзальная, дом.136. Также имеется филиалы в Брянской области. Всего 5 филиалов.

Проведенный анализ ассортимента телевизоров, по магазину бытовой техники показал, что в 2010 г. ассортимент телевизоров насчитывается 130 наименований. В том числе и кинескопные телевизоры, плазменные телевизоры , ЖК (LCD) телевизоры, LED телевизоры . Больше всего в общем ассортименте насчитывается ЖК (LCD) и LED телевизоров. Основные модели, которые реализуются в магазине: SUPRA, THOMSON , LG , PANASONIC, TOSHIBA , SAMSUNG , PHILIPS , SONY и др. Больше всего реализуется моделей LG и SAMSUNG, поэтому ассортимент магазина насчитывает этих наименований моделей больше всего, а именно 35 и 27 соответственно. По размерам телевизоры делятся на небольшие, средние и большие с размером диагонали от 40" и выше. Большой удельный вес приходится на телевизоры с большой диагональю от 40" и выше, их насчитывается больше 40% от общего количества предлагаемых телевизоров. По ценовой категории телевизоры различают с низкой ценой до 20 тыс. руб., со средней ценой от 20 тыс. до 40 тыс. руб. и высокой ценой- от 40 тыс. руб. В магазине представлен ассортимент именно таким образом, что со средней ценой количество единиц телевизоров больше, чем с высокой или с низкой ценой. Это связано с товарной политикой предприятия ООО «Гарант», которое ориентировано на полное удовлетворение всех слоев населения.

Изучение ассортимента необходимо прежде всего для руководства предприятия, для того, чтобы выявлять потребности населения в товарах бытового обслуживания. Ассортимент магазина «Гарант» ориентирован на население с любыми доходами (от небольших до высоких), руководство стремится ежегодно расширять ассортимент товаров, в том числе и телевизоров, ориентируясь на предпочтения покупателей.

Проведенный анализ по потребительским предпочтениям телевизоров также показал, что магазин реализует только современные, новые модели телевизоров, которые имеют оптимальный угол обзора от 160° , практически все модели телевизоров имеют такую функцию как телетекст, но отличаются памятью телетекста, от чего и различная цена на телевизионные приемники. Контрастность телевизоров, реализуемых в магазине «Гарант» достаточно высока и составляет 600:1 и 800:1, также имеются модели с более высокой контрастностью. Наибольший удельный вес, предлагаемых телевизоров, а это более 50% имеют яркость от 300 кд/м^2 до 450 кд/м^2 , практически нет моделей имеющих минимальную яркость изображения, небольшая доля в ассортименте телевизоров приходится на модели с очень высокой яркостью от 650 кд/м^2 . В настоящее время частота сменяемости кадров составляет 100-120 Гц, хотя раньше оптимальной величиной являлась частота в 50-60 Гц. В магазине «Гарант» ассортимент телевизоров с частотой 50-60 Гц- имеется в небольшой, больше всего наименований телевизоров предлагается с частотой сменяемости кадров 100-120 Гц. Очень дорогие модели телевизоров имеют частоту более 120 Гц, их насчитывается 10,76% наименований, от общего ассортимента телевизоров.

В магазине «Гарант» реализуются достаточно большое количество видов моделей телевизоров, от недорогих до элитных. Все модели телевизоров, современные, имеют высокое качество изображения, яркость, угол обзора и др. характеристики, соответствуют сегодняшним требованиям, предъявляемым к телевизионным приемникам.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Бродский М.А. "Стационарные цветные телевизоры" Минск Выш. Шк., 2005г. - 397 с.
2. Андрусик Я. В. Организация и технология торговли. Минск: Издательство БГУ, 2007г.
3. Брилевский О.А. Товароведение непродовольственных товаров. М., 2007г.
4. Бурмистров В. Г. Организация торговли непродовольственными товарами. - М.: Зерцало, 2006г.
5. Виханский О. С., Наумов П. И. Менеджмент. М.: Издательство БЕК, 2009г.
6. Гарелик М.А., Ляндсман Р.Д. Организация, оборудование и технология. М., 2007г.
7. Маркетинг / Учебник под. ред. Романова А.Н., М., ЮНИТИ, 2006г.
8. Наумов Л. А. Основы предпринимательской деятельности. М.: Издательство ЮНИТИ, 2009г.
9. Новикова А.М., Голубкина Т.С., Товароведение и организация торговли непродовольственными товарами. М., 2006г.
10. Памбухчиянц О. В. Организация и технология коммерческой деятельности. М.: Издательство ЮНИТИ, 2007г.
11. Панкратов Ф. Г. Коммерция и технология торговли. СПб.: Издательство СПбГУ, 2008г.
12. Пичунова О. В. Стратегия коммерческой деятельности предприятия розничной торговли. М.: Издательство ДРОФА, 2007г.
13. Современный маркетинг / В. Е. Хруцкий, И. В. Корнеева, Е. Э. Автукова. Под ред. В. Е. Хруцкого. - М.: Финансы и статистика, 1990;
14. Справочник товароведов. Непродовольственные товары. ч 2. - М.: Экономика, 1990;
15. Справочник товароведения непродовольственных товаров. Т1 - м.: Экономика, 1992г.

16. Статистическая отчетность предприятия ООО «Гарант» за 2009-2010 г.г.
17. Товароведение не продовольственных товаров под.ред. Сыцко В.К. – Мн.: 1999г.
18. Устав предприятия ООО «Гарант». 2003 г.
19. Эванс Д., Берман Б. Маркетинг. - М.: Экономика, 2004г.