

AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI TƏHSİL NAZİRLİYİ
AZƏRBAYCAN DÖVLƏT İQTİSAD UNIVERSİTETİ

MAGİSTRATURA MƏRKƏZİ

Əlyazması hüququnda

QASIMLI CAVİDAN DƏYANƏT

MAGİSTR DİSSERTASİYASI

**“Respublika ticarət şəbəkələrinə daxil olan müasir və son model
televizorların gömrük ekspertizası”**

İxtisasın şifri və adı: 060644

İstehlak mallarının ekspertizası

və marketinqi

İxtisaslaşma:

“Gömrük ekspertizası”

Elmi rəhbər:

Magistr proqramının rəhbəri:

t.e.ü.f.d. Alverdiyeva N.F

t.e.ü.f.d. Alverdiyeva N.F

Kafedra müdiri:

Prof.Ə.P.Həsənov

BAKİ 2017

MÜNDƏRİCAT

Giriş.....	3
I Fəsil Nəzəri hissə.....	5
I.1 Televizorların inkişaf tarixi.....	5
I.2 Müasir televizorların sisteminin təhlili.....	9
I.3 Televizorların istehlak xassələri.....	22
II Fəsil Tədqiqat hissəsi.....	31
II.1Televizorların keyfiyyət parametrlərinin ekspertizası.....	31
II.2Televizorların gömrük ekspertizasının metodları və növləri.....	36
II.3Televizorların gömrük identifikasiyası.....	38
II.4Televizorların keyfiyyətinə verilmiş standart tələblər.....	43
III Fəsil Praktiki hissə.....	45
III.1“Samsung Electronics” şirkətinə daxil olan televizorların keyfiyyətinin təhlili və ekspertizası.....	45
III.2 Televizorların çeşid xarakteristikası.....	53
III.3Televizorların keyfiyyətinin saxlanılmasına təsir edən amillərin ekspertizası.....	61
Nəticə və təkliflər.....	68
Ədəbiyyat siyahısı.....	71

Giriş

Bu gün kimliyindən aslı olmayaraq heç bir şəxs öz həyatını, mənzilini və məişətini televizorsuz təsəvvür edə bilməz. Texnikanın bu möcüzəsi çox az bir vaxt kəsiyində dünyanın hər bir sakininin həyatına yol tapa bildi və hamının maraq göstərdiyi bir məişət cihazına çevrildi. Amma yaxın keçmişdə belə bir cihazın yaradılması insan ayağının Marsa dəyə biləcəyi qədər inanılmaz idi.

Televizorlar qarşılıqlı təsiri təsvirin və qəbul edilən verlişlərin səsini yüksək keyfiyyətini təmin etmək, böyük miqdarda xüsusilanmış elementlər saxlayan mürəkkəb elektron qurğudur. Televizorlar (tele-uzaq, uzağa / viso-baxıram) bir televiziya qəbuledici olaraq özlüyündə televiziya verlişləri proqramlarının təsvir və səs müşaiət siqnallarını eyni zamanda qəbul edən, gücləndirən cihazdır.

Televizorların üstün cəhətlərindən biridə ondan ibarətdi ki, insanlar televizorlar vasitəsilə bir çox hallarda öz mənəvi tələbatlarını qarşılayırlar. Bildiyimiz kimi müxtəlif əmtəə mal qrupları mövcuddur, televizorlar isə aid olduqları mal qrupunda əhəmiyyətli yerə malikdirlər. Dünyanın ayrı-ayrı bölgələrindən gələn xəbərlər və məlumatlar televizorlar vasitəsi ilə əsas kütləyə çatdırılır.

Hal-hazırda bazarda qiyməti, keyfiyyəti və xarici görünüşü (standart “qara yeşiklər” və təbii ağac materiallarından və ya ETİ-nin nailiyyətləri sayəsində sintez edilmiş materiallardan hazırlanmış super müasir televizorlara) ilə bir-birindən köklü şəkildə seçilən çox sayda müxtəlif modelli televizorlar təqdim edilir. Televizorların yoxlanılması, sınaqdam çıxarılması günügündən yenilənməlidir ki, buda istehsalçılar qarşısında həyacan təbili çalmalıdır.

Müasir dövrdə əldə edilən gəlirə görə, istehlakçılar müxtəlif şəkildə xarakterizə edilir, ən ucuz etibarsız televizor markaları ilə yanaşı bir çoxunun cibinə uyğun olmayan ən bahalı televizorlara da tələbat böyükdür. İstehlakçılar arasında orta qiymət kateqoriyasına uyğun olan televizorlara populyardır.

Televizorlar adətən gün ərzində bəlkədə 12 saat istifadə edilir. Bu minvalla nəzərdən keçirilən televizor modellərinin illik istismar həddini hesablamaq olar. Mala uyğunlaşma səviyyəsi yüksəkdir, belə ki, onun istifadə prinsiplərini anlamaq

üçün təlimat ilə tanış olmaq yetərlidir. Televizor almaq mütləqdir, belə ki, onsuz tam mənalı həyatı təsəvvür etmək mümkün deyil.

Mövzu aktual və maraqlıdır, bazarda müxtəlif ölçü və qiymət diapazonu olan televizorların geniş çeşidi təqdim edilir. Burada hamı üçün əlçatan olan və olmayan modellər mövcuddur, bizim seçdiyimiz model isə yetərinə əlçatandır.

Müasir televizorun seçimində onun parametrlərini müəyyən etmək lazımdır.

Əsas parametrlərdən bəziləri aşağıda verilib:

Televizorun növü;

Ekranın ölçüsü;

Ekranın formatı;

Rəngin kodlaşdırma sistemi (PAL, SECAM);

Kadrların tezliyi;

Səs;

Əlavə funksiyalar;

Dizayn və rahat idarəetmə.

Həmçinin müsbət və mənfi cəhətləri bilmək lazımdır.

Televiziyanın əsasında üç fiziki proses durur:

- optik görüntünü elektrik siqnallara çevirmək,
- elektrik siqnalları məsafədən rabitə kanallarına ötürmək;
- elektrik siqnalların qəbulu və onları yenidən optik təsvirə çevirmək.

Magistr dissertasiyasının vəzifəsi müasir televizor çeşidlərini və onların gömrük ekspertizasını öyrənməkdir.

Magistr dissertasiyasının vəzifəsi:

- televizorların təsnifatını öyrənmək;
- televizorların təsnifat xüsusiyyətlərini Xarici İqtisadi Fəaliyyətin Mal

Nomenklaturası üzrə öyrənmək;

- Azərbaycana televizorların idxalı ilə bağlı vəziyyətin tədqiqi;
- Televizorların gömrük ekspertizasının xüsusiyyətlərini və identifikasiyasını

öyrənmək;

I Fəsil Nəzəri hissə

I.1 Televizorların inkişaf tarixi

Televiziya həyatımıza o qədər sıx daxil olub ki, hətta lətifələrdə də öz əksini tapıb: “elektrik enerjisinin kəşfindən öncə televizora qaranlıqda baxırdılar!” Artıq təsəvvür etmək çətindir ki, televizorlar hər zaman olmayıblar və ya bu gündən fərqli görünüblər. Televizorların necə yaranmasını və televiziya erasının başlanğıcında onların nə cür göründüyünü xatırlayaq.

Ön tarix

Televiziya prinsipinin özü (uzaqdan təsvirin ötürülməsi) uzaq 1880-ci ildə iki alim: amerikalı V.E.Soyer və fransız Moris Leblan tərəfindən formalaşmışdır. Bu gün hər kəsə məlum olan bir prinsip, təsvirin formalaşması onun ardıcıl olaraq, sətir-sətir, kadr-kadr scan olunması prinsipidir. O illərdə bunu yalnız mexaniki üsulla həyata keçirmək mümkündür.

Mexaniki televizor

Düzünü desək, bu elektromexaniki televizorlar idi. Amma televizorların hər zaman elektron olmaması, bu gün hər kəsə məlum deyil. Onların etibarlılığı və effektivliyi fya ilk avtomatik stansiyaların yerləşməsində istifadə olunması ilə sübut olunmuşdur. 1884-cü ildə alman mühəndis Paul Qotlib təsvirin mexaniki scan edilmə metodunu patentləşdirdi. Metod sadə və effektiv idi: obyektiv və fotohəssas element arasında kiçik boşluqları olan disk (Nipkov diski) yerləşirdi. Boşluqlar spiralvari şəkildə diskin kənarından mərkəzinə doğru yerləşirdi. Hər növbəti boşluq əvvəlkindən keçir: radiusboyu öz diametrinin böyüklüyündə, künc boyunca-boşluqların sayı ilə üç yüz altmış dərəcə nisbətdə. Adətən boşluqların sayı 30 olurdu ki, bu da 30 televiziya sətirinin fırlanmasına imkan yaradırdı. Nipkov diskinin televiziya kamerasında və televizorda fırlanması sinxronlaşmışdı. Hər bir boşluq bir sətiri scan edirdi, fotoelementin işıqlandırılması ötürülməsi scan olunan nöqtədə ötürülən təsvirin parlaqlığından asılı idi. Televizorda Nipkov diskinin arxasında işıqlanmanın parlaqlığının dəyişməsi ilə təsviri nöqtəbənöqtə, sətirbəsətir, kadrbakadr formalaşdıran lampa yerləşirdi. Artıq iyirminci əsrin 20-ci illərində (1920-1922) hələki nizamlı olmayan ilk televiziya yayımları qeydə alınır.

O aparatlar müasir televizorlara bənzəmirdilər. Onlar daha çox kiçik qapı gözlüyünə bənzəyən, ekranlı böyük radionu xatırladırdılar. Otuz sətir fırlanma təsvirin ölçüsünü böyütməyə imkan vermirdi - əks halda o tam şəkil kimi yox, böyük mozaika kimi görünərdi. Eyni vaxtda, ötürülən təsvirin lazımı ölçüsü diskdən kifayət qədər kiçik idi, bu da televizorların ölçülərinin onların ekran ölçüləri ilə uyğunlaşmamasına gətirib çıxarırdı.

Tarix

1907-ci ildə Boris Lvoviç Roziñ tərəfindən “Təsvirin elektrik ötürülməsi üsulu” kəşfi üçün etdiyi müraciəti elektron televiziyanın yaranması hesab etmək olar. 1911-ci ilin 9 may tarixində onun tərəfindən möhtəşəm təcrübə nümayiş etdirildi: kiçik elektronşüalı boru ekranında ötürücünün obyektivi qarşısında yerləşdirilmiş dörd zolaqdan ibarət qəfəs təsviri göründü. İrəlidə fərqli mənbələrin istinadları heç də üst-üstə düşmür, televiziya kimi önəmli bir kəşfin edilməsi ölkənin siyasi nüfuz məsələsinə çevrildi ki, buda Popov və Markoni arasında olan mübahisələrdən daha dərin mübahisələrə yol açdı. 1931-ci ildə SSRİ-də mühəndis Semyen İsidoroviç Katayev və ABŞ-da Vladimir Kuzmiç Zvorikin 1,5 ay fərq ilə “mozaik fotokatodda elektrik cərəyanının toplanması ilə elektrik borusunu ötürən ikonoskop” kəşfi üçün müraciət etdilər. Eyni ildə Moskvada 379 və 720 m dalğalarında nizamlı şəkildə 30 sətir dəqiqlik ilə televiziya verilişləri yayıma başladı. 1932-ci ildə isə, Zvorikinin rəhbərlik etdiyi amerikan elmi-tədqiqat laboratoriyası RCA, ilk elektron televizoru nümayiş etdirdi.

Elektron televizor

İlk elektron televizorlar xarici görünüşcə və parametrlərə görə (onların da başlanğıcda 30 sətir scan etmək imkanı var idi) optik-mexanik sistem televizorlarından az fərqlənirdilər. Nipkov diskindən sonra boş qalmış yer daha qəlizləşdirilmiş elektron sxemlə tamamlanmışdır. Təsviri böyütmək üçün lupalardan və oxşar optikadan (KVN sovet televizorunun ekranı önündə su və ya qliserin ilə doldurulmuş linza) istifadə olunurdu. Texnologiya inkişaf etdikcə təsvir böyüməyə başlayırdı.

Növbəti ekranın diaqonal ölçülərinin artırılması elektron şüa borusunun da uzunluğunun artmasına gətirib çıxardı. Divar önündə qoyulmuş televizorun otağın yarısına qədər çatmasının qarşısını almaq üçün, boruları onların içərisinə şaquli vəziyyətdə yerləşdirməyə başladılar, televiziya verilişlərinin seyri üçün isə qalxan (royal qapağı kimi) güzgüdən istifadə olunurdu. Gələcəkdə bu problemi daha incə yolla elektron şüanın effektivliyini artırmaqla həll etdilər ki, bu da borunun uzunluğunu qısaltmağa və onu üfüqi şəkildə yerləşdirməyə imkan verdi. Radioelementlərin kiçilməsi və ekran diaqonalının böyüməsi getdikcə televizorları bu günkü görünüşünə gətirdi. Bu görünüşlə onlar istehlakçılar arasında daha da məşhurlaşmağa başladılar və 1950-ci illərin ortalarında onlara kütləvi tələbat yarandı. Təqribən elə bu vaxt artıq praktikada canlandırılacaq rəng sistemi işlənilib hazırlandı, amma rəngli televiziyanın normal olması üçün uzun illər tələb olundu.

1960-ci ildə SONY şirkəti ilk yarım-naqilli televizoru təqdim etdi. Bu istehlakçı xüsusiyyətlərini yaxşılaşdırdı, həmçinin istehlakçıya yeni təkan verdi – daşına bilən mobil modellər meydana gəldi. Televizorların qabaritləri elektron şüa borusunun ölçüsü ilə təyin olunmağa başladı. 90-ci illərin əvvəllərində SONY şirkəti digər şirkətlərdəki kimi ekranı sferanın yox, silindrin bir hissəsi olan televizorlar buraxmağa başladı. Televiziya ekranı şaquli hamar oldu. Getdikcə istehsalçılar ekranın hamarlığını bərabərləşdirməyə başladılar, görünüşcə tam hamar modellər (daxili səthi lyüminofor və kölgə maskası hələ də sferik və ya silindrik idi) meydana gəldi. Amma 90-cı illərin sonlarına LG şirkəti xarici səthi, daxili və kölgə maskasını nəzərə alaraq bütövlükdə tam hamar ekranı bazara təqdim etdi. Həmin illərdə televizorlar tele mətn və stereofonik səs sistemi ilə tamamlandılar.

Sadəcə bir boru ilə yox...

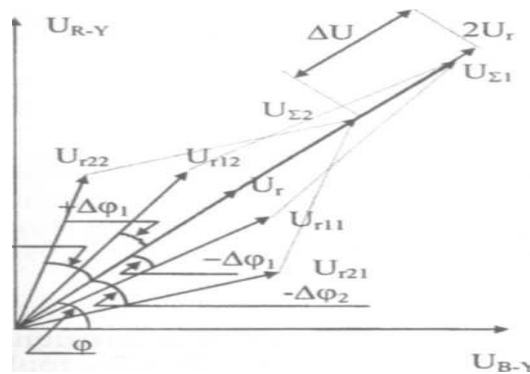
Optik-mexanik və elektron şüa borusu televizorlarından başqa da televizor modelləri mövcuddur. ELT televizorları ilə yanaşı proyeksiya televizorları da inkişaf etmişdir. Böyük diaqonalların ardınca qaçışda bu ən ucuz üsul hesab olunurdu. Onlar iki növ idilər: əksinə (bu gün də buraxılır) və düz (video proyektor+ekran sistemi ilə sıxışdırılmışdır) proyeksiya ilə olanlar. Əks proyeksiya

televizorlarında təsvir ekrana miniatür proyektorla güzgülər sistemindən ötürülür. Düz proyeksiya olan televizorlar isə böyük qapağı qaldırıla bilən qutudan ibarət idilər. Sistem çox nəhəng idi: böyük ölçülərdə ekran, televizorun dərinliyi (hündürlük və en ilə yanaşı üçüncü qabaritli ölçü) hündürlüyünə bərabər idi. Proyektor və ekran qurmaq daha asan olardı ki, bu da uğurla həyata keçirildi. Son illərdə ELT və plazma maye-kristallı əsaslı televizorlar tərəfindən sıxışdırılmışdır. Təkcə ekranlar yox, televizorlar da hamar oldular. Diaqonalların çox böyük ölçülərində onların dərinliyi çox kiçik idi. Bu televizorların yüksək qiyməti və elektron boru televiziyalarına uduzan görüntü keyfiyyəti – texnologiyanın “uşaq xəstəliyi” idi. Bu gün artıq həm qiymətinə, həm də görüntü keyfiyyətinə görə ELT ilə müqayisə ediləcək modellər var. Düzünü desək, bunların hamısı eyni modellər deyil (ucuz modellər təsvirin keyfiyyətində udur, keyfiyyətli olanlar isə hələ də çox bahadırlar), amma yaxşı keyfiyyətli plazma və maye kristallı televizorların qiyməti, ELT –nin yaxın keçmişdə olduğu kimidir. Gələcəkdə televizorları nə gözləyir? Maye kristal və plazma televizorlarının xüsusiyyətləri yaxşılaşmaqla yanaşı bazara yeni texnologiyalar daxil olacaq. Bunlar həm OLED və FED, həm də lazer televizorları olacaq. İcazə genişlənəcək (Full HD nəhayət ki, norma olacaq) və rəng əhatəsi (idealda insan görməsinin rəng əhatəsinə bərabər) olacaq.

I.2 Müasir televizorların sisteminin təhlili

Müasir dövrdə tətbiq edilən rəngli televiziya sistemlərindən biridə PAL-dır. PAL sistemi XX əsrin ortalarında Avropada yaradılmışdır. Müxtəlif dövlətlərdə qeyd olunan sistem (PAL) bir standart olaraq tətbiq edilməkdədir. NTSC-də bir qayda olaraq uzaq yerlərə siqnallar ötürülərkən müxtəlif səbəblərdən faza üzrə təhriflər meydana çıxır və buda öz növbəsində boya təhriflərini böyük həddə çatdırır. Həyata keçirilən müxtəlif proseslər, yenilənmələr nəticəsində PAL sistemində bu problem öz həllini tapmışdır. Qeyd etmək lazımdır ki, PAL sistemində digər müxtəlif sistemlərdə olduğu kimi iki rənglilik və parlaqlıq siqnallarından istifadə edilməkdədir. Rənglilik siqnalları buradada kvadratik modulyar üsul vasitəsilə göstərilməkdədir. Əsas fərqli cəhət ondan ibarətdir ki, burada fazalar üzrə olan təsirləri azaltmaq məqsədilə, mövcud olan U_r -y siqnalı üzrə faza keçiddən keçidə dəyişilməlidir. Vektor diaqramı vasitəsi ilə qeyd olunan prosesi göstərmək mümkündür.

Nümunə olaraq deyək ki, purpur (göy boya ilə qırmızı boya) boya üçün nəzərtə tutulan n -ci sətərdə boyalıq vektorunun yerləşmə vəziyyəti U_m 1-ci kvadratıdırsa, ondan sonra gələn $n+1$ sətərdə U_{n+1} 4-cü kvadratda yerləşəcək. Aydın olur ki, U_m və $U_r(n+1)$ qoşma kompleks vektorlarıdır. $U(r,y)$ n də isə heç bir dəyişiklik baş vermir, $U(r,Y)(n+1)$ isə ondan sonra gələn sətirin siqnalıdır. Bu səbəbdən də aydın olur ki, n -ci və $n+1$ sətirin siqnallarını yığıb birlikdə istifadə etmək olar. Belə olduğu halda isə sətirin rəngi dəyişilməz qalır. Qeyd olunan nəticədən istifadə edilərək, faza üzrə təhriflər dəyişilir. Aşağıdakı şəkil 1-də bu proses aydın şəkildə izah edilməkdədir.



Şəkil 1

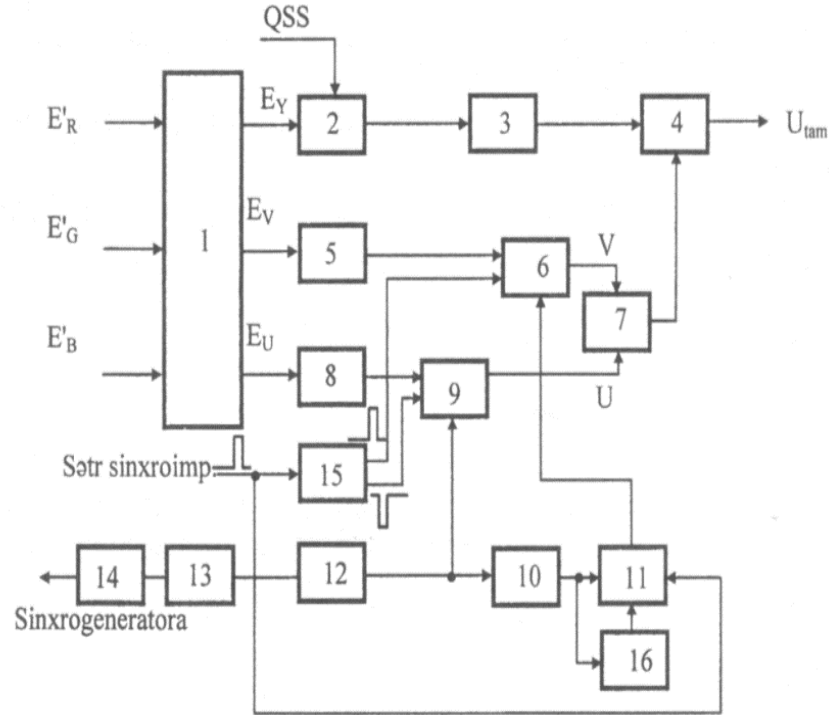
Hesab edək ki, 1-ci sətirdə rənglilik siqnallarından biri olan Ur11 təqdim olunarkən faza təhrifinə məquz qalmışdır (Ur-vektorun təhrifsiz vəziyyətidir). 2-ci sətirin göstərilən verilişi zamanında, qeyd olunan vektorun Ur.y tərtibedicisinin fazası üzrə 180 dərəcə ondan öncəkinə nisbətdə sünu şəkildə əvəz edilmişdir və o da öz növbəsində müxtəlif təriflərə məruz qalmışdır. PAL sisteminin prinsipi əsasında qəbul edən cihazda Ur.y-nın fazası 180 dərəcə dəyişdirilmişdir, bu dəyişilmə əsasında göstərilən yeni /Jrn vektoru yaranmışdır. Ümumiyyətlə, qəbul edən cihazda Ur və UT-n vektorları müxtəlif zaman kəsiyi ilə nəticələnmişdir. Qeyd etmək lazımdır ki, televizorların qəbul edici sistemləri üzrə 2 göstərilən vektoru daxilə toplamaq mümkün olsa idi Ur vektoru meydana gələcəkdi. Bu isə öz növbəsində o deməkdir ki, boyalar təhrifsiz qəbul ediləcəkdir. Lakin, bilmək vacibdir ki, fazalar üzrə təhriflər həddən artıq böyük olduqları halda müxtəlif təhriflər faza üzrə yenidən dəyişikliyə məruz qalacaqlar və rənglilik vektorunun modullarından olan AU vektorunun azalmasına gətirib çıxaracaq. Bu məsələdən də belə gösrənir ki, faza üzrə təhriflərin dərəcələri müxtəlif şəkildə böyük olmalıdır ki, boyaların tündlüyü nəzərə çarpmadan azalsın. Fərqli cəhətlərdən biridə ondadır ki, NTSC sistemində faza üzrə təhriflər üçün qoyulan standartlar böyük olur.

PAL-ın sxemlər üzrə əsas strukturu. Burada, qeyd olunan sistemin kodlama qurğusunun sxemlər üzrə strukturu göstərilməkdədir. Belə ki, televiziyadan qəbul edilmiş siqnallar Eb, Eg və Er kodlayıcı matris vasitəsi ilə Ey siqnallarına çevrilir: Eu və Ev.

$$\mathbf{Eu} = \mathbf{0, 493 Eb.y} / \mathbf{Ev} = \mathbf{0, 87 Er.y}$$

Göstərilən müxtəlif siqnalların tezlik üzrə zolaqları aşağı süzgəclər olan (5,8)0 H-3 MHz daxilində tükənir. Qəbul edilən siqnalları balans üzrə modulyatorlarda modullayırlar. Bununla da, rənglilik siqnalları olan U və V meydana gəlir. İki siqnal birlikdə rənglilik siqnalı deməkdir. Yuxarıdada qeyd edildiyi kimi, PAL-da və NTSC-də kvadratik modulyasiyadan istifadə edilməkdədir. Ancaq, bilmək lazımdır ki, PAL-da boyalıq üzrə siqnallarından biri olan V-nin faza göstəriciləri sətirdən-sətirə 180 dərəcə dəyişir. Bu məsələdən ötrü isə kodlayıcı cihazın tərkibində kommutator

adlanan qurğudan istifadə edilir. Faza üzrə kommutator tezlik göstəriciləri FMtr/2 olan simetrik impulslar vasitəsi ilə idarə edilir.



Şəkil 2

Yuxarıda k1, şəkildə PAL rəngli sisteminin kodlayıcısının sxemi göstərilmişdir:

1-matris kodlayıcı, 2-qəbul edən cihazın sinxron siqnalları üzrə əlavə edən qarışdırıcı toplayıcısı, 3-kompensasiya xətti, 4/7-toplayan, 5/8-alt üzrə keçirən süzgəc, 6/9-balans üzrə modulyatorlar, 10-90 dərəcə faza üzrə sürüşdürən, 11-kommutator daşıyıcısı tezlik üzrə, 12-generator daşıyıcısı tezlik üzrə, 13-25Hz tezliyi üzrə sürüşdürücü, 14-tezlik üzrə çevirici, 15-sıçrayış adlanan siqnalı formalaşdırın, 16-180 dərəcə faza üzrə sürüşdürücü V siqnalının eb fazası üzrə digər dərəcəyə keçməsinə səbəb olur, göstərilən köməkçi daşıyıcı isə qiymət üzrə seçilməsi qeyd olunan müəyyən növ xüsusiyyətlərə malik olmasına səbəb olur.

Bildiyiniz kimi, NTSC rəngli sistemi ilə tanışlıq zamanı, deyilmişdir ki, daşıyıcı olan tezliyin qiymət göstəricisi eb seçilir, çün ki televizorların qəbul edən cihazlarının ekranlarında boyalıq siqnallarının yaratdıqları müxtəlif əngəllərin görünməsi mümkünsüzdür. PAL sistemində yardımçı tezliyin qiymət üzrə seçilməsi,

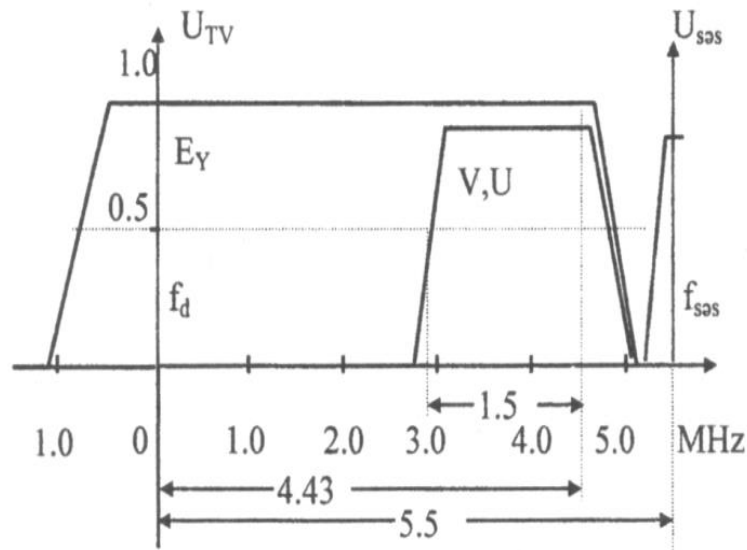
NTSC sistemində eyni şəkildə olduğu kimi aparılır. Aparılan təcrübələr əsasında müəyyən edilmişdir ki, tezliyin qiymət üzrə göstəricilərini, sərt olan tezliyin qiymət üzrə göstəricilərindən irəli çəkmək lazımdır. Sonda, tezliyin mövcud olan qiyməti göstərilir:

$$FD=(n-1/4)Fselr+Fkadr$$

Burada isə $(n-Vi)=283,75$, $Fselr=15625$ Hz, $Fkadr=25$ Hz

Nəticə etibarlı ilə, $Fd=4,43361875$ MHz*4,43 MHz

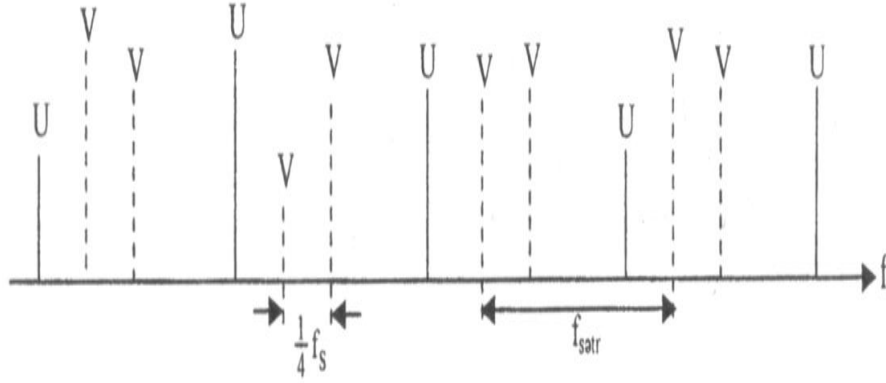
PAL-da olan strukturun əngəllərinin bütöv şəkildə kompensasiya edilməsi üçün, davamlı olaraq 4 kadrinin bütövləşməsi həyata keçirilir. Tezliyin yardımcı daşıyıcı üzrə yaxşı seçilməsi, boya siqnallarının aydınlıq spekterində yerini dəqiqləşdirir. Qəbul edici cihaza verici cihazda aparılan V siqnalının faza üzrə kommutasiyası haqqında məlumatlar yerləşdirilməlidir ki, PAL sistemində siqnalın dekodlanması prosesi həyata keçsin. Burada sıçrayış siqnalı formasında impulsun (sərt söndürücünün) üzərində olur.



Şəkil 3

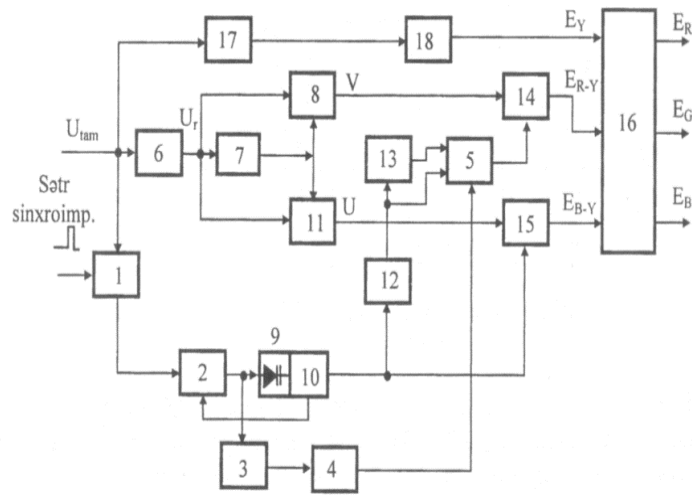
Qeyd olunan siqnal 2 əsas məqsədin olması üçün istifadə edilməkdədir: qəbul edən cihaz daxilində tezlik üzrə daşıyıcının düzəlişi və faza üzrə kommutatorunun idarə edilməsi. Qarşıya qoyulan 2-ci prosesi həyata keçirmək məqsədilə sıçrayış

siqnalının başlanğıc üzrə fazası, boya siqnal daşıyıcısı tezliyi faza göstəricilərinə nəzərən keçiddən keçidə 45 dərəcə üzrə dəyişilir, fazanın bucağı olan 135 dərəcə və yaxud 225 dərəcə nisbət etibarını ilə eyni olur.



Şəkil 4

Göründüyü kimi, fazada sıçrayış siqnalının müxtəlif formada dəyişməsi onunla nəticələnir ki, faza üzrə detektorun çıxış nöqtəsində impulsar müsbət və mənfi olurlar (135 və 225). Qəbul edici cihazın təsvir detektorundan dekodlayıcı cihazın girişinə televiyya siqnalları ötürülür. Adı çəkilən siqnalın daxilindən rezonansı gücləndirən cihazın vasitəsi ilə tezlik göstəricisi FD olan yardımçı daşıyıcının göstəricisi alınır. Yardımçı daşıyıcı tezlik sistemlərdə göstərildiyi kimi dəqiq şəkildə bərpa edilir. Fazalar üzrə detektorlardan qəbul edilmiş idarə edən siqnal inteqrallayıcı süzgəcdən (3) keçir və göstərilən siqnal meydana gəlir (U_{jnt}). Formalaşdıran generatordan istifadə edərək U_{jnt} siqnalından (4) tezlik göstəricisi $F_{sətr} / 2$ olan E_f alınır (sinusoidal rəqslər). Beləliklə də, E_f vasitəsi ilə U_{sin} ilə sinxronlaşma üzrə impulsar toplanaraq yardımçı tezliyin komutatoruna (5) ötürülür. Nəticədə sıçrayış siqnalları vasitəsi ilə kommutatorun işçi fazası idarə edilir. NTSC rəngli sistemində olduğu kimi, PAL rəngli sistemində də rənglilik siqnalları zolaq süzgəcinin (6) yardımı ilə televizor siqnallarından qəbul edilir və burada paralel detektorlardan istifadə edilməkdədir. Ancaq, bu sistemdə rənglilik siqnalları öncədən ayrılırlar. Bu səbəbdən də ləngidici xətt qurğusu, çıxma qurğusu və cəmləşdirici qurğudan istifadə edilməkdədir.



Şəkil 5

PAL rəngli televiziya sistemində dekodlayıcı cihazın sxemi:

1-rezonansın gücləndiricisi / 2-faza üzrə detektor / 3-inteqral edən kontur

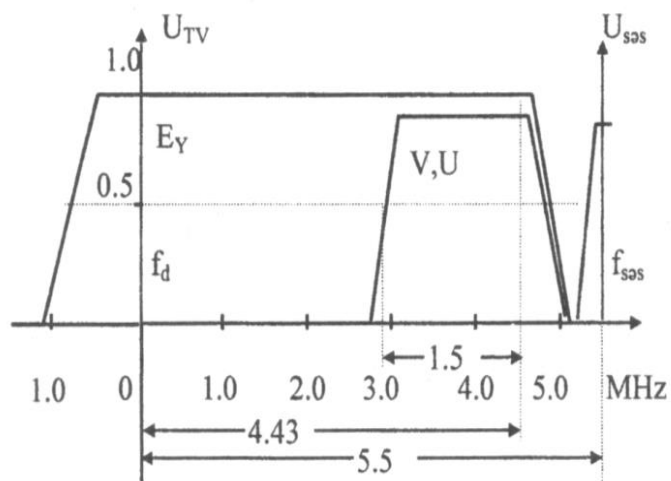
4-generator (forma verən) / 5-faza üzrə kommutator (yardımcı daşıyıcı siqnalın)

6-zolaq üzrə süzgəc / 7- ləngidən xətt / 8-çixma cihazı / 9-varikap / 10-generator

(yardımcı daşıyıcı tezlik üzrə) / 11-toplama cihazı / 12-90 dərəcə tərpədici

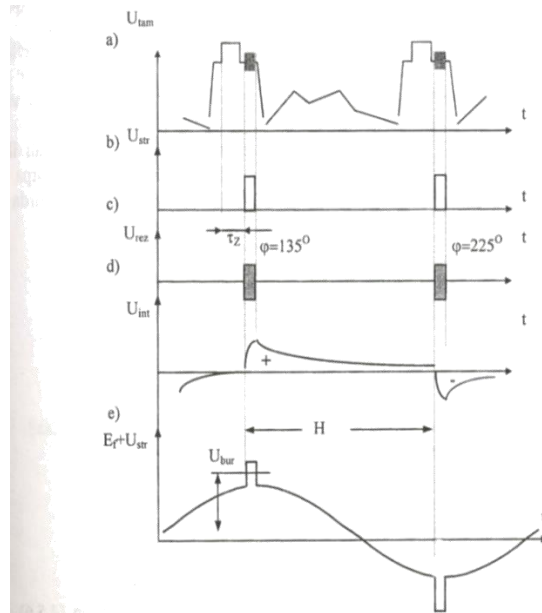
13-180 dərəcə faza üzrə tərpədici / 14,15-paralel detektorlar / 16-matris

(dekodlayıcı) / 17-süzgəc rejeksiya edən / 18-ləngidici xətt



Şəkil 6

Bildiyiniz kimi, PAL sistemi ilə NTSC sistemi bir çox oxşar cəhətlərə malikdilər. PAL rəngli sistemində mövcud olan təhriflər isə NTSC sistemindəki təhriflərlə demək olar ki eynidir. NTSC sisteminə nisbətə PAL-da mövcud olan ofset əngəllərinin təsir gücü böyükdür.



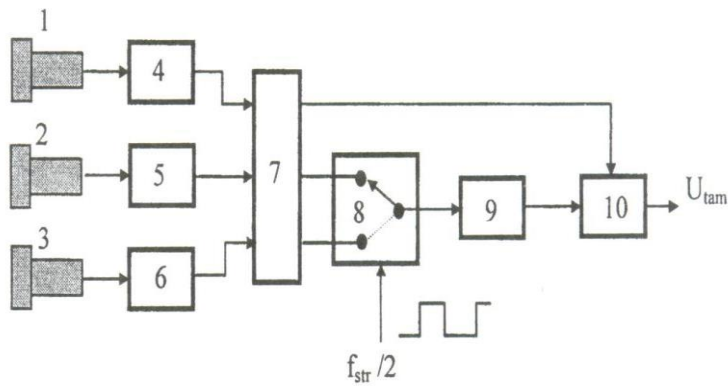
Şək.9.18. Rəng sinxronlaşmasına dair siqnallar: a) tam TV siqnalı; b) sətir sinxronlaşdırıcı impuls; c) TVsiqnalından ayrılmış siçrayış impuls; d) faza detektorundan sonra inteqrallanmış rəng sinxronlaşma impuls; e)iki siqnalın ($E_r + U_{str}$) toplusu; E_r - formalaşdırıcı generatorun sinusoidal gərginliyi, U_{str} -sətir impuls, U_{bur} -faza kommutatorunun (şək.10.16-5) buraxma gərginliyinin hədd qiyməti.

Şəkil 7

Rəngli televiziya sistemi olan-SECAM. İlk dəfə olaraq XX əsrin 60-cı illərində bu sistem haqqında məlumat Fransa ictimaiyyətinə təqdim edilmişdir. Milliyətçə fransız olan, tanınmış mühəndis Anri De Frans adı çəkilən sistemi yaratmışdır. Belə ki, müxtəlif zamanlarda qeyd olunan sistemin üzərində Sovetlər Birliyinin və Fransanın mühəndisləri birlikdə araşdırmalar aparmışlar. Birgə fəaliyyətin nəticəsi olaraq 70-ci illərdən başlayaraq SECAM rəngli sistemi əsasında televiziya mərkəzləri fəaliyyətə başlamışdır. Müstəqil Dövlətlər Birliyinə daxil olan bəzi respublikalarda SECAM rəngli sistemi tətbiq edilməkdədir.

SECAM rəngli kodlaşdırma sisteminin digər rəngli kodlaşdırma sistemlərdən fərqliliyi və əsas iş prinsipi ondan ibarətdir ki, bu sistemdə yardımcı daşıyıcı

tezliklərin köməyi ilə rənglilik üzrə siqnallar (E_r -y/ E_b -y) ardıcıl şəkildə verilir. Belə ki, qeyd olunan siqnallar bir sətirin üzərində ardıcıl şəkildə təkrarlanır. Məsələn: E_r -y verilirə, ondan sonra E_b -y verilir və beləliklə proses davam edir. Buda ondan xəbər verir ki, rənglilik üzrə siqnalların tezlik zolaqları 0:1,5 MNZ daxilində fərqlənir. Bu səbəbdəndə, xırda detallar ölçüləri üzrə boyasız detallardan daha böyükdür. Bu səbəbdəndə müşahidə edilir ki, paralel olan 2 sətirdə bir olan boyanın paylanması qeydə alınır. Nəticə etibarı ilə, davamlı olaraq sətirlərin eyni zamanda açılışı dövründə siqnallar (E_r -y v E_b -y) təqdim olunan mürəkkəb boyanın təşkilinin əsasında dirlər.



Şək.9.19.SECAM vericisinin sadələşdirilmiş funksional sxemi:
1,2,3-Verici borular, 4,5,6 –videosiqnal gücləndiriciləri, 7-matris,
8-kommutator, 9- tezlik modulyatoru, 10- cəmləyici

Şəkil 8

Göstərilən sxemdə SECAM rəngli sisteminin fəaliyyət prinsipi göstərilmişdir:

Ötürücü borulardan daxil olan siqnallar (E_r , E_b və E_g) dönürlər. Elektron kommutatorun yardımı ilə matrisdən götürülmüş E_r -y və E_b -y siqnalları müddətə görə ardıcıl olaraq tezlik üzrə modulyatora ötürülür və bununlada yüksək tezliyə malik olan siqnallar (rənglilik) əmələ gəlir. Qeyd olunan siqnallar parlaqlıq üzrə spektora daxil olurlar. Mövcud sətirin tərsinə irəlləməsi müddətində kommutasiya prosesi yaranır. Yəni, rənglilik üzrə siqnallar olan U_r -y və U_b -y, E_y və yardımçı daşıyıcı tezliyin üzərindən ötürülür cihazlara. Televizor siqnallarının daxilində olan zolaq süzgəcinin yardımı ilə U_r -y siqnalının zolaqları qeyd olunur. U_b -y siqnalı və

yaxud U_{r-y} siqnalından hər ikisi xəttin başlanğıcına və sonuna (kommutatora) verilir. Bu prosesin həyata keçməsi üçün qəbul edici cihaz ilə verici cihazın kommutatorları paralel şəkildə fəaliyyət göstərməlidirlər. Bu zaman E_{r-y} və E_{b-y} siqnalları tezlik üzrə detektorlardan qəbul edilir. Bununlada, əldə edilmiş siqnallar vasitəsi ilə (E_y , E_b , E_g , E_r) boyalı təsviri kineskopda yaradılır.

SECAM rəngli sistemində mövcud olan çatışmazlıqları:

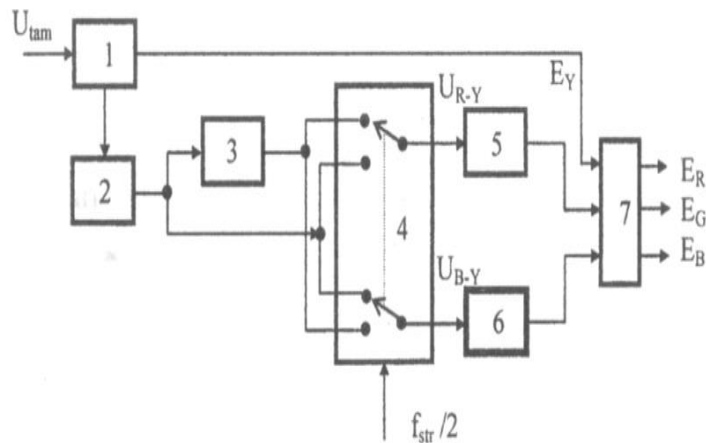
1. Bildiyimiz kimi, aşağıda olan tezliklər məhdudlanır nəticədə rəng sərhədinin dəqiqliyi pozular. Amma bu çatışmazlıq rəng tündlüyü zamanı baş verir.
2. “Kontrastlılıq” nəticəsində bəzi detallardan sonra müxtəlif rənglərə boyanmış tellər əmələ gəlir.
3. Bəzi hissələrdə “mavi” tezliyin zəifləməsi nəticəsində ağ fonda “mavi” rəng cizgilərin görünməsinə gətirib çıxarır. SECAM sisteminin rəng siqnalları ardıcıl olaraq parlaqlıq sistemində keçir.

Kodlama cihazı SECAM sistemində:

Qeyd olunduğu kimi, burada boya üzrə siqnallar ardıcıl olaraq parlaq siqnalları ilə eyniləşirlər. Hər bir siqnal ayrı-ayrılıqda fərqli tezliyə FOR və FOE malik olurlar.

Fstr

$$U_r = V_r A_y T_r(t) \cos / \cos \theta R t + K \cos \theta r_j e R - y d T$$



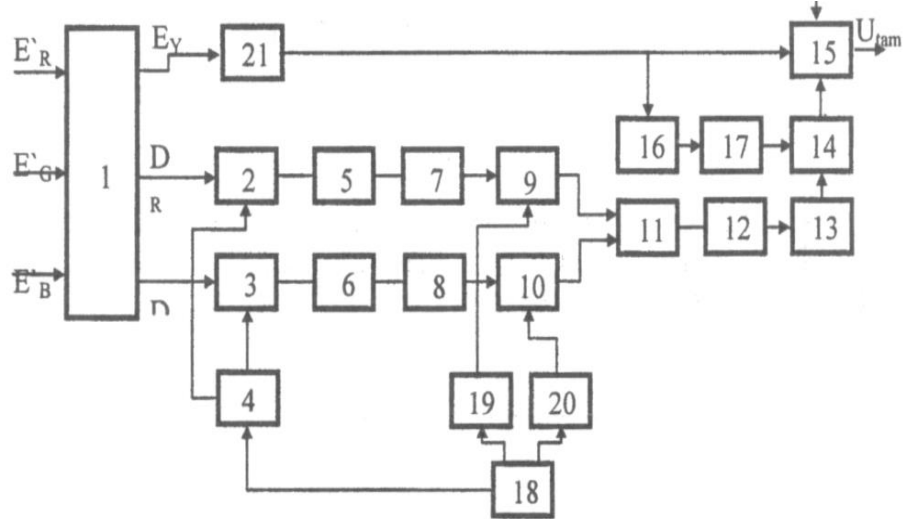
Şəkil 9

SECAM rəngli sistemində dekodlayıcı cihazın sxemi:

1-TV siqnallarının qüvvətləndiricisi / 2-süzgəc

3-səs üzrə xətt (ləngidici) / 4-kommutator

5,6-tezlik üzrə detektorlar / 7-matris



Şəkil 10

SECAM-da kodlayıcı cihazın sxemi (funksional):

1-matris / 2,3-rəng paralelləri (siqnal üzrə qarışdırın)

4- əsas blok rənglərin sinxronlaşdırılması üzrə / 5-korrektor

6-korrektor /7-amplitud

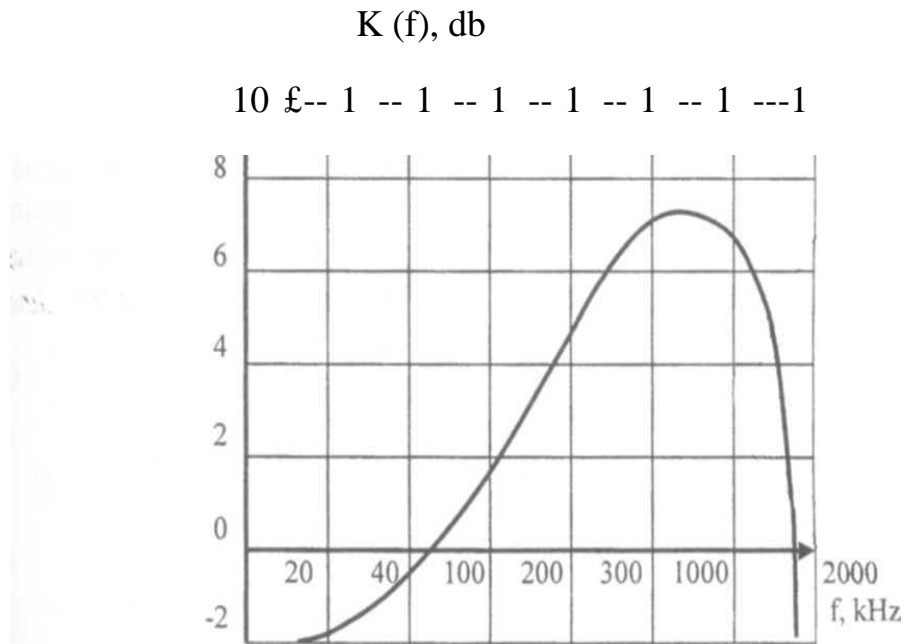
8-amplitud / 9-modulyator tezlik üzrə

10-modulyatorlar tezlik üzrə / 11-kommutator

12-kommutator fazalar üzrə / 13-korrektor və s.

Göstəridiyi kimi, SECAM-da şəffaflıq siqnallarının tərkibinə boya siqnalları tezliklərin modulyasiyası vasitəsi ilə daxil edilir. Bu prosesi müxtəlif formalarda izah etmək mümkündür. Lakin, qeyd etmək lazımdır ki, tezlik üzrə modulyasiyanın spesifik xüsusiyyətlərindən biridə ondadır ki, modullar üzrə siqnalların tezlikləri yüksəldikcə, modullar üzrə siqnalların spektrlərinin tərkiblərində gürultu səslərinin

dərəcələri yüksəlir. İlk öncə haqqında danışılan məsələnin səbəblərini tapmaq lazımdır. Bu prosesin səbəbi isə ondadır ki, modullar tezlikləri çox olduqda indekslər modullar üzrə aşağı səviyyəyə enir. Bu prosesin baş verməməsi üçün, ilk öncə korreksiya üsulundan istifadə edilməlidir. Aşağıda rəngli zolaqlar adlanan siqnalların diaqramları göstərilmişdir.



Şəkil 11

Yuxarıda göstərilən diaqramdan aydın olur ki, siqnalların (DR və Db) amplitud üzrə qiymətləri 300 faiz yüksəlmişdir. Bu səbəbdəndə sadə rabitə kanalları vasitəsi ilə bu səviyyədə yüksək olan dinamik diapazonu ötürmək mümkün olmadığından, konnektor və amplitud üzrə tükəticilərdən istifadə edilir. Bilmək vacibdir ki, məhdudlama prosesi nəticəsində bir neçə rəngin keçidlərində aydınlıq dərəcəsi pozulmaqdadır.

Məhdudlama prosesi baş verdikdən sonra, qeyd olunan siqnallar müxtəlif tezlik modullarının köməyi ilə yüksək həddə olan tezlik siqnallarına çevrilirlər, bundan sonra isə kommutatorların siqnalları fazalar üzrə kommutatorlara ötürülür. Kommutatorlarda (fazalar üzrə) boyalılıq siqnallarının fazaları yarımkadran başlanğıcında və 3 sətirdən bir dəyişilir. Bundan sonra isə televizorların bəzi növlərinin iş prosesində ofset adlanan əngəllər yaranır. İş prosesi yaranan əngəllərin arada qaldırılması məqsədilə tezliklərin amplitud üzrə qiymətlərini nominal üzrə

qiymətlərindən aşağı qiymətlərlə göstərmək lazımdır. Amplitud qiymətlərinin nominal qiymətlərə nisbətən aşağı qiymətlərlə göstərilməsi məqsədilə yüksək tezlikləri olan korrektorlardan istifadə edilməlidir. Yüksək tezliklərə malik olan boya üzrə siqnallar korrektorlardan keçirlər. Tezliyin (korrektor üzrə) xarakterik ifadəsi aşağıdakıdır:

$$K_{YT} (\pi=X=-L-A) = 4,28$$

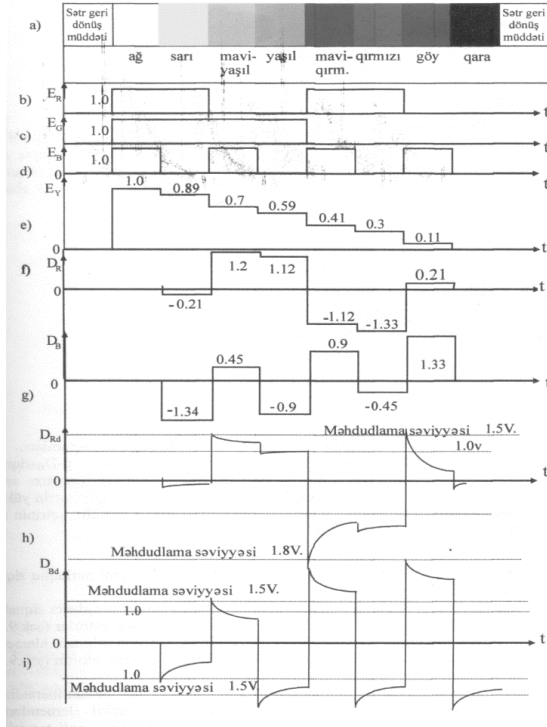
Tezliyin xarakteristikası korrektor üzrə aşağıdakı şəkildə göstərilmişdir. Göründüyü kimi, boyalıq üzrə siqnalların ümumi orta tezlikləri FoB və For-dur ($D_b=0/D_r=0$). Qrafika nəzər saldıqda isə görmək mümkündür ki, tezliklərin daşıyıcı üzrə amplitud qiymətləri işini dayandırmır. Mövcud olan əngəllərin aradan qaldırılması üçün müxtəlif daşıyıcı tezliklərin işi tam olaraq dayandırılmaz.

Korreksiya prosesi həyata keçdikdən sonra siqnal amplitud modulyatoru verilir. Bu prosədə əsas məsələlərdən biridə korreksiyanın amplitud üzrə modulyasiyasının funksiyasına aydınlıq gətirməkdir. Parlaqlıq siqnalının daxilinə yüksək tezliyə malik olan boya siqnalı ötürülür. Ötürülən siqnallar cəmləyicinin daxilində toplanılır. Aşağıdakı diaqram 1-ə nəzər salmaq.

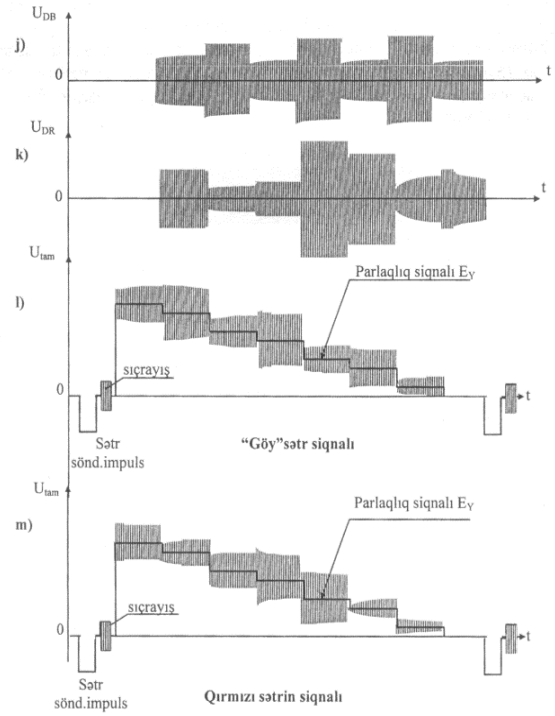
Diaqram 1. Yüksək tezliyə malik olan korrektorun xarakteristikası

Kyt (dB)									
/									
S									
				=4,28					
			4		7				
					/f				
			FOB	/	LOR				
			4	Y					
	3.9	4.0	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6	MHz

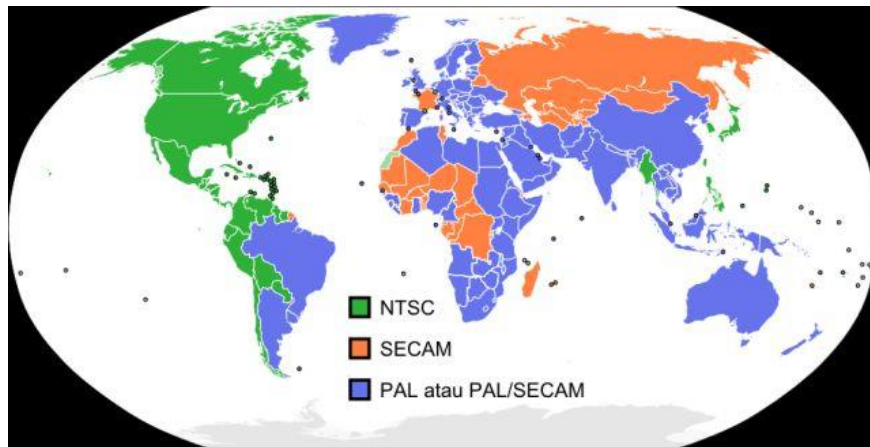
Göründüyü kimi, vektorların fazası yuxarıdakı diaqramda müxtəlif qiymətlər göstərir. U_1 vektorunun faza göstəricisi U_s fazasının göstəricisindən fərqlənir. Bu səbəbdən də, (U_s/U_m) U_m -in göstəriciləri yüksəldikcə, U_s -in qiymət göstəricilərinə də yüksəlmək lazımdır. Məlumdur ki, boya üzrə siqnalların qiymət göstəriciləri ($120 \text{ a-tud}/U_m$) yüksəlsə, parlaqlıq siqnalında qiymət göstəricisini yüksəltmək gərəkdir.



Şəkil 12



Şəkil 13



Şəkil 14

I.3 Televizorların istehlak xassələri

Əmtəələrin obyektiv xüsusiyyətlərinə, onların yararlığından asılı olaraq istismar prosesində (istehlak etmə) aşkara çıxan və insan tələbini ödəmək qabiliyyətinə istehlak xassələri deyilir. Hər bir mal qrupunun istehlak xassələrinin təsnifatı əmtəəşünaslığın xüsusi kurslarında öyrənilir. İstehlak xassələri təbiətindən asılı olaraq kimyavi, fiziki və bioloji xassələrə bölünür. Xassələr sadə və mürəkkəb ola bilər. Sadə xassəyə mial olaraq şüşə məmulatının işıq keçirməsini, bir neçə sadə xassədən ibarət olan mürəkkəb xassəyə isə ayaqqabının geyilmə davamlılığı, televizorların, soyuducuların etibarlılığını göstərmək olar [1].

Televizorlar qeyri-ərzaq sənaye malları qrupuna daxildir və aşağıdakı əlamətlərə görə təsnifləşəcək çoxsaylı və müxtəlif xassələrə malikdirlər. Təyinat üsulu üzrə bütün mallar iki böyük qrupa bölünürlər: xarici (istehlakçı) xassələri – forma, ölçü, rəng, faktura, səth və s. Bu xassələr hissiyyat orqanları tərəfindən asanlıqla müəyyən edilir; daxili (konstruksiya və texniki) xassələr – xarici xassələrdən fərqli olaraq bu xassələr təzahür etmir və onları xüsusi metodlar ilə müəyyən etmək olar.

Qeyri-ərzaq mallarının, kommersiya müəssisəsinin mal təklifi (çəşid) zamanı nəzərə alınması lazım olan, xassələr keyfiyyət və kəmiyyət üzrə xarakterizə edilə bilər. Malların keyfiyyət xarakteristikalarına nümunələr: materialın rəngi, hazırlanma forması məmulatda detalların birləşdirilməsi üsulu ola bilər. Kəmiyyət xarakteristikası sırasına ölçülər, məmulatın gücü, məhsuldarlıq, çəki və s. aiddir. İstənilən xassə kəmiyyətlə ifadə edilə bilər, bununla yanaşı hər bir xassənin bir neçə kəmiyyət və keyfiyyət üzrə xarakterik göstəriciləri ola bilər. Onlardan ən yaxşısı razılaşdırma yolu ilə seçilir və tədbir adlanır. Keyfiyyəti müəyyən edən xassələr tədbirləri kimi malın keyfiyyət göstəriciləri verilir.

Malın funksiyası malın xassələrinin xarici təzahürüdür. Tələbatı ödəməkdən asılı olaraq malın əsas və ikinci dərəcəli funksiyaları olur. Əsas funksiyalar onun təyinatını, istifadəsinin və tətbiqinin mahiyyətini müəyyən edir. İkinci dərəcəli funksiyalar malın yaradılmasının məqsədlərini əks etdirir, ona olan tələbatı artırır. Məsələn, televizorun əsas funksiyası tv siqnallarının alınması və onların vizual-səs

obrazlarına çevrilməsidir, ikinci dərəcəli funksiyalar isə veb-məlumat çıxış üçün internet şəbəkəsinə qoşulmaqdır.

Televizorlar, qeyri-ərzaq malları qrupuna daxildirlər, istismar prosesində üzə çıxan müxtəlif xassələrə malikdirlər və insanın maddi və mədəni tələbatını təmin edirlər. Əsas xassələr: funksional xassələr, estetik xassələr, təhlükəsizlik və etibarlılıq aiddir.

Funksional xassələr-malın öz funksiyalarını təyinat üzrə yerinə yetirməsini nəzərdə tutur. Bu xüassələr sayəsində insanın maddi və mənəvi tələbləri ödənilir. Bu xassələrin nomenklaturası malın hədəfindən asılıdır. Malın keyfiyyətinin qiymətləndirilməsində bu xassələr əsas götürülür.

Funksional xassələr üç qrup göstəriciyə bölünür: əsas funksiyanın yerinə yetirilməsinin mükəmməlliyi; tətbiqin universallığı; köməkçi əməliyyatların yerinə yetirilməsinin mükəmməlliyi. Televizorların funksional xassələri TV dalğalarını qəbulunu təmin edən, eləcə də təsvirin və səs keyfiyyətini xarakterizə edən xassələrə bölünür.

Televizorların TV dalğalarının qəbulunu təmin edən əsas parametrlərinə həssaslıq və hər bir dalğada lazımi signalı seçmə qabiliyyəti aiddir. Həssaslıq televizorun zəif signalı qəbul etmə qabiliyyətini xarakterizə edir. Seçim qabiliyyəti TV qəbuledicinin antenaya təsir edən çoxsaylı signal arasında lazımi stansiyanın signalını seçmə imkanındır. Amma rəqəmsal TV keçid zamanı, bu parametrlər aktuallığını itirib, belə ki, rəqəmsal signal analoq signalardan fərqli olaraq maneələrə məruz qalmır; bu signal ya var, ya da ki, yox, rəqəmsal signal pis və ya yaxşı olmur.

Televiziya təsvirinin keyfiyyətini xarakterizə edən parametrlərə parlaqlıq, kontrast, ekranın ölçülər və matrisanın cavab vermə vaxtı aiddir.

Ekranın parlaqlığı təsvirin çalar və rəngini müəyyən edir, eləcə də verilişin işıqda gözü incitmədən baxmaq imkanı yaradır. Minimum parlaqlıq $350-400 \text{ kd/m}^2$ olur, bu göstərici zamanı təsvirin normal keyfiyyəti qorunur. Ekranın diaqonalı böyüdükcə televizorun pasportundakı parlaqlıq göstəricisi də artır. Əgər ekranı 19 düyüm olan televizorların parlaqlığı 250 kd/m^2 olursa, o zaman 36 düyüm ekranı

olan televizorların parlaqlığı 500 kd/m^2 olur. Bu gün üçün bütün istehsalçılar bu astananı keçib. Maye-kristallik televizorlar 600 kd/m^2 parlaqlığa, plazma televizorlar isə 1000 kd/m^2 parlaqlığa malikdirlər.

Kontrastlıq – təsvirin eyni anda həm ən parlaq, həm də ən tünd hissələrini əks etdirmək qabiliyyətidir. Bütün digər şərtlərlə yanaşı kontrastlıq nə qədər yüksək olarsa təsvirin keyfiyyəti bir o qədər yüksək olar. Keyfiyyətli maye-kristallik televizorun minimal kontrastlığı 600:1, plazma televizorlarda 1000:1 olur. Maye-kristallik televizorlar üçün statistik və dinamik kontrastlıq mövcuddur.

Statistik kontrastlıq maye-kristallik matrisanın parametrlərini göstərir, burada ən parlaq təsvirin ekranda ən tünd təsvirdən nə qədər açıq rəngdə olacağı aydın olur. Bu göstərici texniki çətinliklərə görə məhdudtur. Maye kristal olan yuva lampadan gələn işığın qarşısını tamamilən ala bilmir, bu isə ekranda tam qara rəngi almaqda çətinlik yaradır. Kontrastlıqdan isə rəng dolğunluğu və təsvirin dəqiqliyi asılı olur. Kontrastlıq göstəricisi aşağı olduqda təsvirin qara rəngləri boza çalır. Dinamik kontrastlığın statistik kontrastlıqdan fərqi təsvirdən asılı olaraq dəyişməsidir. Daha parlaq təsvirlər zamanı matrisanın işıqlanması da artır, tünd səhnələr zamanı isə işıqlanma azalır. Axı daha parlaqlıq mövcud olduğu zamanı təsvirin tünd hissələri elə də vacib olmur, gözümüz onları tünd kimi qəbul edir və bu zaman parlaqlığın artırılması ümumi təsvirin təhrifinə gətirib çıxarmır. Eləcə də tünd rəngli səhnələr zamanı gözlərimiz açıq rəngli hissələri başqa cür qəbul edir, bu isə işıqlandırmanın parlaqlığını azaltmaq imkanı verir. Bunun üçün də dinamik kontrastlığın ölçülməsi üçün ən parlaq işıqlandırmada ağır səviyyəsi, ən aşağı işıqlandırmada qaranın səviyyəsi götürülür. Amma hər zaman ekranın kontrastlığı statistik kontrastlıqdan üstün olmur. Dinamik kontrastlıq yalnız dəyişən təsvirdə təsir edir, ona görə də statistik kontrastlığın ölçüsünün mənası var.

Ekranın ölçüləri təsvirin müxtəlif kiçik detallarını əks etdirmək imkanını xarakterizə edir. Bu, ekranda təsvirin yaradılması üçün neçə nöqtədən istifadə edildiyi göstərir. Ekranın ölçüsü üfüqi nöqtələrin şaquli nöqtələrə nisbətində qeyd edilir. Məsələn, 1920×1080 göstəricisi televizorun ekranının 1920 üfüqi və 1080 şaquli nöqtədən ibarət olduğunu göstərir. Bu nöqtələr piksellər adlanır, hər bir piksel

qırmızı, yaşıl və göy tərkibdən ibarətdir. Ekranı yaxından baxsanız pikselləri və onların ibarət olduğu üç müxtəlif rəngli nöqtələri görə bilərsiniz. Ekranı nə qədər çox piksel olarsa televizor siqnalı bir o qədər yaxşı əks etdirə bilər. Maye-kristallıq televizorun ekranı müəyyən sayda nöqtələrdən ibarət olmasından başqa, televizora daxil olan siqnalın da öz ölçüsü var. İdealdı displayin dəstəklədiyi ölçü daxil olan video-siqnalın ölçüsünə müvafiq olmalıdır, amma hər zaman belə olmur. Məsələn, efirdən alınan televiziya siqnalı 720x576 ölçüsünə malikdir. Adaptasiya üçün video-texnika xüsusi alqoritmlər tətbiq edir, amma ideal nəticə almaq praktiki olaraq mümkün deyil. Yəqin ki, hər kəs ekranı kvadratlı təsvir görəndə, bu video/displayin ölçülərinin uyğun gəlməməsidir. Ona görə də yüksək ölçülərin üstünlüyündən yalnız televizor ekranının da uyğun olduğu halda istifadə etmək olar.

Hazırda hətta bir ölkənin çərçivəsində müxtəlif rəqəmsal standartlara malik bir sıra rəqəmsal formatlar mövcuddur. Televiziya tamaşaçıları üçün problem yaxın keçmişdə bazarda müxtəlif ölçülü və ekranın müxtəlif yenilənmə üsulları ilə panellərin meydana gəlməsindən sonra aktualıq qazanıb.

İki tip nümayiş mövcuddur – sətirbəsətir və progressiv. Birinci halda təsvir yarımkadrlar ilə - əvvəlcə tək sıralar, daha sonra cüt sıralar ekranı çıxarılır. Bu sistem keçmişdə məcburi addım idi – avadanlığın imkanları ilə kadrları tam olaraq qısa zaman ərzində ekranı çıxarmaq mümkün deyildi. Təsvir bu zaman tamaşaçı üçün mümkün keyfiyyəti qoruyub saxlayırdı. Sətirbəsətir nümayiş adətən “i” indeksi ilə göstərilir. Məsələn, – 1080i burada 1080 xətlərin sayı, hərif isə nümayiş növüdür. Progressiv nümayiş paneli kadrları tam olaraq göstərir, bütün xətlər ardıcıldır. Bunun daha realistik təsviri təmin etdiyi və gözlərimiz üçün narahatlıq yaratmadığı hesab edilir. Nümayişin təyinedici göstəricilərindən biri – saniyədə göstərilən kadrların sayı (Herslər ilə ifadə edilir) mühüm rol oynayır. Bu gün üçün variant çoxdur – 60 Hs və daha çox. Daha bahalı modellərdə nümayiş 120, 240, 480 və daha çox olur.

Matrisanın cavab vermə zamanı, maye-kristallıq panelin rəngi dəyişdiyi minimal zamanı ifadə edir. Matrisanın sürəti iki üsulu ilə: qara-ağ-qara və bozun çalarları çərçivəsində ölçülür. Bu göstəricilər, kənarlar arasında yuvanın vəziyyəti dəyişdikdə çox fərqlənir, belə ki, kristala maksimal gərginlik verilir, ona görə də o

maksimal sürətlə çevrilir. Müasir monitorlarda 8, 6 bəzən isə 4 ms göstəricisi məhz belə əldə edilir.

Kristalların yerdəyişməsi zamanı gərginlik azalır, ona görə də onları lazımı çaların alınması üçün istiqamətləndirmək lazımdır. Bu səbəbdən də buna sərf edilən zaman da artıq olur (16 ms matrisalar üçün – 27-28 ms).

Yalnız bu yaxınlarda son məmulatlarda bu problemin yetərinə məntiqi həllini tətbiq etmək mümkün olub. Yuvaya maksimal gərginlik verilir, lazımı anda isə kristalın vəziyyətinin saxlanılması üçün çıxarılır. Çətinlik isə tezlikli gərginliyin idarə edilməsindədir. Bundan başqa impulsu hesablamaq lazımdır. Samsung şirkəti artıq PVA matrisalı 8-6 ms göstəricisi olan “Digital Capacitance Compensation” texnologiyalı modelləri təqdim edib.

Erqonomik xassələr-məmulatın antropometrik, fizioloji, psixoloji və digər tələblərə müvafiqliyi ilə xarakterizə edilir. Onları məmulatdan rahat istifadə göstəricilərinə, rahat idarə və nəzarət göstəricilərinə, cihaz ilə lazımı işləmə bacarığının mənimsənilməsinə bölmək olar. Psixoloji xassələr nöqtəyi-nəzərindən müasir televizorlarda aşağıdakı xassələr mövcuddur:

- Televizorun yayımlanan verilişlərə avtomatik ayarlanması;
- Televizorun iş rejimlərinin məsafəli idarə etmə rejimləri (məsafəli təsvir pultu);
- Ani səs söndürmə imkanı;
- Cari saatin, tarixin ekranda göstərilməsi imkanı;
- Təsvir radiosiqnalının uzun müddətli yoxluğu zamanı televizorun avtomatik sönməsi;
- Televizorun proqram təminatında fərqli ayarlamalara uyğun interaktiv təlimatların mövcudluğu və s.;

Estetik xassələr insanın mənəvi ehtiyaclarının, ilk növbədə gözəllik ehtiyacının ödənilməsinə təmin edir. Bu xassələr məhsulun sosial əhəmiyyətini, məqsədəuyğunluğunu və texniki mükəmməlliyini onun hisslərlə qəbul edilən xarici görünüşündə təyin edir. Məhsul onun xarici görünüş göstəriciləri (forma, rəng,

dekor, şəkil, işləmə) funksional təyinatı ilə uzlaşan, harmoniya və gözəllik qanunlarına tabe olan zaman həqiqətən gözəl və estetik ola bilər.

Bu gün televizor seçiminin yataq otağı, mətbəx və ya qonaq otağının interyerinə uyğun seçilməsi təəccüb doğurmur. Alıcı öz evində yüksək təsvir keyfiyyətli olsa da belə sadəcə düzbucaqlı plastik parçası yox, mənzilinin daxili aləminə harmonik olaraq uyğunlaşan bir interyer detalı görmək istəyir. Biz evdə olarkən hər zaman televizora baxmırıq, amma istəyirik ki, söndürülmüş vəziyyətdə belə o gözəldə ağ ləkə kimi görünməsin, əksinə göz oxşasın. Bundan başqa televizor müəyyən sərvət göstəricisi də ola bilər.

Belə ki, məsələn, bazarda özünü rütubətə davamlı televizor lideri kimi tanıdan ingilis brendi Westvision özünün yeni – elit dizaynı televizorlarını təqdim etdi.

Bu bahalı və dəbli televizorlar ən dəbdəbəli qonaq otağına uyğundur. Ultranaizik dizayner televizorları möhtəşəm çərçivə ilə əhatə olunaraq, güzgü içində televizor görüntüsünü təqdim edir. Uzaqdan idarəetmə pultunun bir düyməsinə toxunmaqla divardakı güzgü dəbli, möhtəşəm keyfiyyətli təsvir qabiliyyətinə malik maye-kristallik televizoruna çevrilir.

Televizor klassik çərçivə, müasir üslubda çərçivə ilə əhatə oluna bilər, həmçinin qızılı televizorlar da məşhurlaşmağa başlayır. Belə ki, kütləvi istehlaka yönəlmiş istehsalçılar da öz məhsullarının dizaynına böyük diqqət ayırırlar. Bu gün biz ultra nazik dizaynı (qalınlığı 8mm-dək) ağ çərçivəli, Hi-tech üslubunda çərçivələnmiş (mat titan, cilalanmış alüminium) və artıq adət halını almış qara parıltılı korpusla və ya royalları ilə örtülmüş televizorlar görə bilərik.

Televizorun istifadəsinin təhlükəsizliyi-insan həyatına, sağlamlığına, istehlakçının əmlakına və ətraf mühitə istifadə zamanı risk ehtimalını xarakterizə edən xüsusiyyətdir.

Təsvirin əldə olunması üçün yeni texnologiyalar, yüksək cərəyan oynamalarında və televiziya verilişlərinin bitməsi zamanı televizoru elektrik xəttindən söndürən fərqli müdafiə sistemləri, tətbiq edilməsi, fərqli müddətli sönmə saatını təyin etmək imkanı verən yuxu taymeri, televizorun yandırılmasını və istifadə rejimlərinin dəyişdirilməsini bloklayan “uşaqlardan müdafiə” sistemi televizorların

istifadəsinin təhlükəsizliyini əhəmiyyətli dərəcədə yaxşılaşdırmışdır. Plazma panelləri və maye-kristallik ekranlar kineskoplar kimi maqnit sahələri və rentgen şüaları yaratmır ki, bu da onların sağlamlıq üçün təhlükəsizliyinin təminatıdır. Bundan başqa onlar ağır və möhkəm əşya ilə toqquşduqda kəsici hissəciklərə bölünməzlər (kineskoplardan fərqli olaraq), uşaqların televizorun yaxınlığında oynaması zamanı bu mümkündür. Məhsulun növündən asılı olaraq təhlükəsizliyi elektrik, kimyəvi, mexaniki, termik, radiasiya və bioloji təhlükəsizliyə bölürlər.

Televizorlar üçün ən önəmlisi istehlakçının məhsuldan istifadəsi zamanı elektrik enerjisindən müdafiəsini təmin edən elektrik təhlükəsizliyinin səviyyəsidir.

Demək olar ki, bütün müasir maye kristal televizorlar elektrik enerjisindən II dərəcəli qorunmaya malikdirlər, bu ikiqat və ya gücləndirilmiş izolyasiyanın mövcudluğu deməkdir (buna ehtiyac olarsa). Plazma televizorla isə I dərəcəli qorunmaya malikdirlər, bu isə metal cərəyan daşımayan hissələrin torpaqlanmasının xüsusi fişin cərəyana keçirilməsi ilə əldə olunması deməkdir. (bu maye kristallı televizorla müqayisədə daha çox enerji istifadəsi ilə əlaqədardır).

İstehlakçı üçün şübhəsiz ən önəmli xassələrdən biri də məhsulun etibarlılığı, yəni məhsulun zamanla öz dəyərini qoruyub saxlama bacarığıdır. Standartlara görə, təyin olunmuş bütün parametrlərdə etibarlılıq adı altında verilmiş rejim və istifadə şərtlərində ondan tələb olunan bütün funksiyaları yerinə yetirmə bacarığı, texniki xidmət, təmir, saxlama və daşınma nəzərdə tutulur. Etibarlılıq qəliz xassə olub, bir neçə sadə xassəyə bölünür: imtinasızlıq, uzunömürlülük, təmirə yararlılıq və saxlama.

İmtinasızlıq – məhsulun ara vermədən öz işlək vəziyyətini ilk imtinaya qədər məcburi fasilələrsiz müəyyən vaxt kəsiyi ərzində qoruyub saxlama bacarığıdır. Məhsulun işlək vəziyyəti, normativ sənədlərdə təyin olunmuş, xüsusiyyətlərinin göstəricilərini qoruyaraq öz funksiyalarını müəyyən zaman kəsiyi ərzində yerinə yetirməsi ilə təyin olunur. İmtina – işlək vəziyyətin pozulması zamanı müşahidə olunan haldır. İmtinasızlığın göstəricisi məhsulun imtinaya qədər davamlılığının və ya məhsulun imtinaya qədər ki, iş həcmnin göstəricisidir. O, məhsulun istifadəyə başlama müddətindən ilk imtinaya qədər olan zamanı təyin edir. Televiziya

məhsullarına gəldikdə isə, onların texniki qəlizliyini nəzərə alarsaq, imtinasız iş müddətini təyin etmək çətindir. İstehsalçıların böyük əksəriyyəti bir il imtinasız iş təminatı verirlər ki, bu da çox zaman təəssüf ki, həqiqətə uyğun olmur.

Uzun ömürlülük – məhsulun öz istehlak dəyərini təyin olunmuş servis şərtləri, xidmət, təmir, daşınma, saxlama və istifadə qaydalarına əməl olunduğu müddətdə qoruyub saxlamasıdır. Məhsulun vəziyyəti, təyinatına uyğun istifadəsi təhlükəsizlik səbəbindən mümkün olursa və ya onun xassələrinin göstəricilərinin təyin olunmuş həddən çıxması səbəbindən az effektiv olduğu zaman limitli hesab olunur. Uzunömürlülüyn göstəriciləri resurs və xidmət müddətidir. Resurs məhsulun istifadəyə başlamasından limitli vəziyyətə keçənədək olan zaman kəsiyində təyin olunur. Xidmət müddəti, məhsulun işləməyə başladığı müddətdən limitli vəziyyətə keçənədək olan zamanın təqvim hesablamasıdır. Bu gün üçün televizorun xidmət müddəti 7 il (istehsalçılar söz verir) nəzərdə tutulur. Reallıqda isə, bütün istifadə qaydalarına düzgün əməl olunduğu zaman, müasir maye kristal və plazma panellərin xidmət resursu 15 ildən (ev istifadəsi) az deyildir. Amma televizorun mənəvi köhnəlmə prosesi 1,5-2 il istifadədən sonra baş verir. Bu xassə bu sahədəki sürətli inkişaf və istehsalçıların inkişaf edən bazarda daha böyük pay əldə etmə cəhdləri ilə əlaqədardır.

Təmirə yararlılıq – məhsulun imtina səbəbləri haqqında xəbərdarlıq etmə bacarığı, bu səbəblərin aradan qaldırılması mümkünlüyü, yəni məhsulun öz istehlakçı dəyərini təmir nəticəsində (təmir xərcləri məhsulun maya dəyərindən aşağı olmaq şərtilə) bərpa etmək bacarığıdır. Bütün məhsullar təmirə yararlılıq üzrə iki qrupa: bərpa olunanlara və bərpa olunmayanlara bölünürlər. Bərpa olunmayan məhsullar təmirə göndərilirlər (məsələn, elektrik közərmə lampaları) Təmirə yararlılığın göstəriciləri təmirin davamlılığı, onun əmək tutumu, bərpa olunma müddətidir. Yuxarıda deyildiyi kimi aparıcı televizor istehsalçıları məhsula bir illik təminat verirlər. Bundan başqa onlardan bəziləri, SAMSUNG, LG, SHARP və digərləri, bir ildən iki ilə qədər ödənişsiz servis xidməti təqdim edirlər, yəni, təminatdan fərqli olaraq, dəyişmək hüququ olmayan təmir təqdim edirlər. Amma reallıqda, əgər televizorda üç il ərzində ciddi nasazlıq yaranıbsa, o zaman

televizorun təmir xərcləri analoji yeni televizor dəyərinin 50%-ni təşkil edə bilər, bu da şirkətlərin yeni məhsulların satışına yönəlmiş siyasəti ilə birbaşa əlaqəlidir.

Saxlama - məhsulun öz istehlakçı dəyərini saxlama və daşınma şəraitində qoruyub saxlama bacarığı. İşığa həssas fotomateriallar, qalvanik elementlər və batareyalar, öz istehlakçı dəyərini tərkibində baş verən proseslər nəticəsində nisbətən tez itirirlər. Bu cür məhsullar üçün onların hazırlandığı andan etibarən hesablanan, saxlama və daşınma qaydalarına düzgün əməl olunması zamanı istehsalçı müəssisənin öz məhsullarının keyfiyyətinə əminlik verdiyi istifadə müddəti təyin olunur. Saxlamanın göstəricisi, təqvim hesablaması ilə təyin olunan məhsulun saxlama və daşınmasının onun keyfiyyətinə zərər gətirmədən həyata keçirilməsi müddətidir. Televizorların saxlanması ilə əlaqədar demək olar ki, saxlama şərtlərinə (xüsusilə də rütubət göstəricilərinə) və daşınmaya (zərif əşyalara aiddir) tam əməl olunduğu zaman anbarda bir neçə il saxlanıla bilər.

II Fəsil Tədqiqat hissəsi

II.1 Televizorların keyfiyyət parametrlərinin ekspertizası

Əmtəə ekspertizasının əsas obyektləri istehlak mallarıdır. Lakin bir çox hallarda kompleks ekspert qiymətləndirilməsi aparılan zaman əmtəəşünaslıq elminin əlavə obyektlərin cəlb edilməsi zəruriyyəti yaranır, onlara da xammalı, materialları, yarımfabrikatları, sənədləri, istehsal üzrə texnoloji prosesləri, saxlanma, nəqləmə, satışa hazırlama, qablaşdırma xidmətləri, markalama, satışdan sonrakı xidmət; malların qiymətinin müəyənləşdirilməsi; istehlakçı tərəfindən işlədilmə və ya istifadə edilmə aid edilir. İstehlak malları-istehlakçıya satılmış və istehlakçının şəxsi məqsədləri üçün istifadə etdiyi hallardır [1].

Terminin belə tərzdə təqdim edilməsi bir qədər şərtidir, belə ki, müxtəlif istehlakçılara satılan (sənaye və ya fərdi) və prinsipcə ancaq bir təyinat üçün işlədilən mallar (məsələn, sənaye və ya ev şəraitində çörək bişiriləcək un) müxtəlif siniflərə aid edilir. Sənaye və istehlak xarakterli malların bir çox ekspertiza cəhətləri sənaye təyinatlı mallar üçün də xarakterikdir. Bununla əlaqədar «əmtəə ekspertizası» onun tətbiq dairəsini genişləndirir. Əmtəə ekspertizası apararkən çox vaxt onun son nəticələrindən biri istehlak mallarının qiymətləndirilməsini xüsusi dərəcələrə bölməyə gətirib çıxarır [1].

Dərəcə bölünmə keyfiyyət və ölçülərə görə ayrılır

Keyfiyyət sıralaması – bir-birindən keyfiyyət göstəriciləri ilə fərqlənən eyni adlı malların kateqoriyalarıdır.

Bütün istehlak malları iki əsas keyfiyyət dərəcəsinə bölünür: standart və mövcud tələblərə bir və ya bir neçə keyfiyyət göstəriciləri ilə uyğun olmayan qeyri-standart [1].

Televizorların televiziya verilişlərinin qəbulunu təmin edən əsas parametrlər sırasına həssaslıq və qəbul edilən proqramların mümkün miqdarını təyin edən dalğaların hər birində seçim imkanındır.

Həssaslıq televizorun daha zəif siqnalları qəbul etmə qabiliyyətini xarakterizə edir, ən zəif təsvir və səs siqnallarının gərginliyi ilə müəyyən edilir.

Seçim qabiliyyəti – tele-qəbuledicisinin lazımi stansiyanın siqnallarını, antenaya təsir edən çoxsaylı siqnal və maneələr içindən seçmə qabiliyyətini xarakterizə edir. Seçim qabiliyyəti desibellərlə ölçülür.

Televiziya təsvirini xarakterizə edən parametrlər: televiziya təsvirinin ölçüləri, televiziya kadrının formatı, televiziya təsvirinin təsvir edilən obyektə müqayisədə həndəsi uyğunluğu, təsvirin dəyişmə tezliyi, parlaqlıq, televiziya təsvirinin kontrastı, rəngin təmizliyi, rəngin dolğunluğu və ağ rəngin balansı aiddir.

Televizor ekranındakı təsvirin ölçüsü televizor ekranının diaqonalından asılıdır. Böyük ölçülü televizorlar izləyicidə təsvir edilən hadisələrin baş verdiyi məkanda olmaq effektini yaradır, televerilişlərə çox sayda insanlardan ibarət qrupların baxmasına imkan verir.

Televiziya kadrının formatı (televiziya təsvirinin eninin hündürlüyünə nominal nisbəti) tamaşaçı təəssüratını müəyyənləşdirir. 4:3 formatı ilə müqayisədə 16:9 formatı seyr üçün rahatdır. Təsvirin panoramı kinozalda seyr etmə təəssüratını yaradır. Geniş format televerilişlərə ifadəlik, ekranda baş verənlərin real olma və göstərilən hadisələrə aidiyyət hissini yaradır.

Televiziya təsvirinin təsvir edilən obyektə müqayisədə həndəsi uyğunluğunun dərəcəsi təsvirin göstərilməsinin həndəsi doğruluğunu müəyyən edir və həndəsi təhriflərin ölçüsündən: şaquli və üfüqi xətlərin əyilməsi, ölçülərin və təsvirin ölçülərinin pozulmasından asılıdır.

Ekranın parlaqlığı təsvirin çalar və rəngini müəyyənləşdirir, bu isə televiziya verilişinə işıqda görməni gərginləşdirmədən baxılma imkanı yaradır. Parlaqlıq kvadrat metrə nisbət ilə kandel ilə ölçülür (Kd/m^2) və təsvirin ən işıqlı hissələrində maksimal parlaqlığa görə dəyərləndirilir. Praktiki olaraq 30-50 Kd/m^2 ortaqlıq parlaqlığın təsviri izləmək üçün yetərli olduğu müəyyən edilib. Rəngli televizorun kineskopunun ekranında (ekranın diaqonalından asılı olaraq) təsvirin maksimal parlaqlığı 170-320 Kd/m^2 arasındadır. Maye-kristal televizorların işıqlandırılması 600 Kd/m^2 qədər, plazma panellərdə isə 1000 Kd/m^2 olur.

Təsvirin kontrastlığı – təsvirin ayrı-ayrı anlarında parlaqlıq fərfini xarakterizə edən parametrdir. Kontrastlıq qara pikselin ağ pikseldən nə qədər tünd olduğunu göstərir.

Televiziya təsvirinin kontrastlığı kəmiyyətcə təsvirin işıqlı hissəsinin tünd hissəsinə nisbətdə ifadə edilir. Daha çox kontrast təsvirə 1000:1 və ya artıq miqdarda plazma panellər malikdir.

Ekranın bu xassəsi onun təsvirin kiçik detallarını əks etdirmə imkanlarını xarakterizə edir.

Kineskopların böyük olması sayca qara və ağ xətlərin növbələşməsinin maksimal sayında ifadə olunur. Bunu televiziya sınaq cədvəlində test təsvirində seçmək olar.

Ölçülər üfüqi və şaquli istiqamətdə böyük ola bilər. Adətən ölçülər üfüqi istiqamətdə böyük olur.

Kineskoplu rəngli televizorlar üfüqi 400-450 xətlə ölçüyə malikdirlər. şaquli ölçülər isə təsvirin sətirlərinin sayına görə müəyyən edilir.

Maye-kristallik və plazma panellərin təsvir qabiliyyəti üfüqi və şaquli piksellər vasitəsilə ifadə edilir. Maye-kristallik və plazma panellər kineskoplardan fərqli olaraq daha böyük təsvir qabiliyyətinə malikdirlər.

Rəngin təmizliyi rəng çalarlarının ifadəsinin səviyyəsini müəyyənləşdirən rəngin keyfiyyətinin kolorimetrik xarakteristikasını təqdim edir.

Rəng çalarlarının ifadə səviyyəsini gözlə qəbul edilməsinin subyektiv xarakteristikası rəng dolğunluğu adlanır.

“Ağ rəngin” balansı ekranın işığının etalon ağ rəng mənbəyinin işığına müvafiqlik dərəcəsini, onun parlaqlıq və kontrastlıq nizamlama diapazonunda doğru istifadəsini xarakterizə edir. Ağ işıqın formalaşdırılmasında ekranın hər nöqtəsində əsas üç rəngin canlandırılmasında tarazlıq dərəcəsi ilə müəyyən edilir. Ağ rəngin tarazlığının pozulması təsvirin rəngsizləşməsinə gətirib çıxarır.

Təsvirin keyfiyyətinin qiymətləndirilməsi UESC (Universal elektrik sınaq cədvəli) ilə həyata keçirilir. Televiziya təsvirlərinin keyfiyyətinin subyektiv

qiymətləndirmə üsulları standartlarda və BRKK (Beynəlxalq radiorabitə üzrə konsultasiya Komitəsi) 500-3 Təvsiyələrində əks olunub.

Müasir televizorların servis funksiyalarına aşağıdakılar daxildir:

- Televizorun yayımlanan proqrama avtomatik köklənməsi (Auto tuning system);
- Təsvirin parametrlərinin avtomatik köklənməsi;
- Televizorun iş rejimlərinin məsafəli idarə edilməsi;
- Səsin söndürülmə imkanı (Mute);
- cari zamanda həyata keçirilən funksiyaların ekrana çıxarılması (On screen display);
- təsvirin radiosiqnalının uzun müddət olmadığı halda televizorun avtomatik söndürülməsi (Noise timer);
- televizorun işə salınmasının proqramlaşdırma imkanı;
- ekranda eyni anda bir neçə televiziya proqramını izləmə imkanı;
- tele-mətnin qəbul etmə imkanı (əlavə mətn və ya qrafik məlumat);
- stereofonik səs müşayiətini qəbuletmə imkanı;
- təsvir formatını 4:3-dən 16:9-a və geri çevirmə imkanı;
- müxtəlif xarici qurğuların qoşulma imkanı;
- təsvirin elektron dayandırılması və onun mərhələli yayın imkanı;
- təsvirin fraqmentlərinin böyüdülməsi (miqyaslaşdırma);
- ekranda paralel olaraq bir neçə proqramın görüntülərinin əks olunması imkanı.

Televizorun istismar təhlükəsizliyi – adi istismar şərtləri altında istehlakçının həyatına, səhhətinə və mülkiyyətinə, ətraf mühitə zərər verilməsi ilə əlaqədar riskin ehtimal edilməsini xarakterizə edən özəllikdir. Təhlükəsizlik tələbləri standartlarda əks edilib.

Təsvirin alınmasında yeni texnologiyaların, elektrik cərəyanının qeyri-sabit olduğu halda televizoru elektrik şəbəkədən ayıran müxtəlif müdafiə sistemlərinin, istənilən zaman televizorun sönməsi üçün zaman seçmə imkanı verən “sleep timer”

və Child Lock (uşaqlardan müdafiə) funksiyalarının tətbiqi televizorların istismarında təhlükəsizliyi gözəçarpacaq dərəcədə yüksəldib.

Plazma panellər və maye-kristallik ekranlar, kineskoplar kimi maqnit sahəsi və rentgen şüalanması yaratmır, bu isə sağlamlığa ziyan dəyməyəcəyinə zəmanət yaradır.

II.2 Televizorların gömrük ekspertizasının metodları və növləri

Gömrük ekspertizasını apararkən istifadə olunan metodlar var ki, bu da aşağıdakılardır :

1. Keyfiyyətin qiymətləndirilməsi metodu
2. Keyfiyyətin qiymətləndirilməsində laborator metod
3. Keyfiyyətin qiymətləndirilməsində orqonoleptik metod
4. Keyfiyyətin qiymətləndirilməsində xromatoqrafik metod [2].

Ayrı-ayrı malların ekspertizası zamanı bu metodların tətbiqi ardıcıl surətdə tətbiq olunur. Bütün bu mərhələlər aşağıda göstəriləyi kimidir :

1. İlk növbədə hazırlıq etapi
2. Analitik təhlil
3. Araşdırma mərhələsi
4. Son nəticə

Bundan başqa gömrük ekspertizasının növləri də mövcuddur :

1. Saxtalaşma və eyniləşmə ekspertizası
2. Texniki və texnoloji ekspertizası
3. Təsnifat ekspertizası

Gömrük ekspertizasının növlərindən biri də malların mənşə ölkəsinin təyini ekspertizası, əmtəəşünaslıq ekspertizası və materialşünaslıq ekspertizası.

İndi isə bu metodların və növlərin açıqlanmasını təqdim edirik:

Eyniləşmə və saxtalaşma ekspertizası hal-hazırda ən geniş yayılmış ekspertiza növlərindəndir. Bu ekspertiza zamanı malların həm xammalında saxtalaşma, həm də markalanmasında saxtalaşma halları baş verir. Bütün bu çatışmamazlıqları aradan qaldırmaq üçün səriştəli ekspertlər lazım gəlir və bu zaman yuxarıda adları çəkilən metodlardan istifadə olunur. Eyniləşmə metodu isə malların biri-birinə həm xammal,

həm də xarici görünüşcə oxşamasını ayırmaqdır. Amma bu heç də bütün mallara aid edilmir. Eyniləşmə ekspertizasını aparmaq üçün mütləq laboratoriya metodundan istifadə etmək lazımdır. Bu zaman eyniləşmənin aşağıdakı növlərindən istifadə edirlər:

1. İstehsal prosesi zamanı əgər eyniləşmə varsa möhür vurulur
2. Möhür vəzifəli şəxslər tərəfindən vurulur
3. Əvvəli malların sonradan emal olunan malların müqayisəli ekspertizası
4. istehsal olunan malın foto çəkilişi

Təsnifat ekspertizasının əsas məqsədi təqdim olunan malın tutduğu mövqeyi müəyyən etməkdir. Ekspertizanın növlərindən biri də mənşə ekspertizasıdır. Bu ekspertizanın əsas məqsədi malın hansı istehsalçı ölkəyə mənsub olduğunu təyin etməkdir. Əmtəəşünaslıq ekspertizası isə malın keyfiyyətini təyin edən əsas ekspertiza növlərindən biridir. Bu zaman ekspertlər orqonololeptik və laboratoriya metodlarından istifadə edirlər. Aşkara çıxan nöqsanlar və çatışmazlıqlar bu ekspertiza metodunda aşkarlanır [2].

II.3 Televizorların gömrük identifikasiyası

Gömrük indentifikasiyası:

Gömrük identifikasiyası- gömrük yoxlamasının gömrük orqanları tərəfindən yoxlanılan əşyanın konkretləşdirilməsi, yəni əşyanın individual xüsusiyyətlərinə diqqət edilməsi (gömrük eyniləşdirilməsi vasitələrinin vahidliyi, məhsulun sənədli təsviri uyğunluğunun yoxlanılması və s.) məqsədi ilə həyata keçirilməsi üsuludur.

İdentifikasiyanın gömrük yoxlamasının həyata keçirilməsi ucun yol veriləndir:

- daxili gömrük tranziti qeydiyyatı zamanı;
- gömrük rejimlərinin emalı zamanı;
- İntellektual mülkiyyət təşkil edən malların gömrük yoxlanması zamanı

Gömrük identifikasiyası həm gömrük orqanının, həm də malı daşıyan şəxsin istəyi ilə həyata keçirilə bilər. Məsələn, əgər bu cür identifikasiya malların gömrük rüsumlarından və vergidən azad olaraq yenidən geri gətirilməsini təmin edirsə, fiziki şəxsin ərizəsi ilə gömrük orqanı müvəqqəti daşınan malın identifikasiyasını həyata keçirir. Gömrük identifikasiyasının bir sıra xüsusiyyətləri var və yoxlama üsulu kimi iki etapdan ibarətdir.

Birinci etap əşyalara individual işarələr qoymaqdan ibarətdir (plomblar, möhürlər, rəqəmlər, hərflər, identifikasiya işarələri, nümunələrin götürülməsi, malın təsnifatı və nəqliyyat vasitələri, təsvirlərin hazırlanması).

İkinci etapda əşyaların əvvəlcədən təyin olunmuş individual əlamətlərinə görə eyniləşdirilməsi təyin olunur.

Gömrük identifikasiyası aşağıdakı gömrük yoxlamalarına izin verir :

- malların gömrük yoxlaması və nəqliyyat vasitəsinə baxış;
- malların öncədən gömrük yoxlaması və nəqliyyat vasitəsinə öncədən baxış;
- sənədlərin yoxlanması.

İdentifikasiyanın növləri:

Assortiment identifikasiyası – malın aid olduğu assortiment xarakteristikasına uyğunluğunun, ona qoyulmuş tələblərə cavab verməsinin yoxlanılması. Malın onun adına, təyinatına, tipinə, markasına və s. uyğunluğunu təsdiqləmək üçün həyata keçirilir.

Məhsulun identifikasiyası – verilmiş malın təyin olunmuş nümunə ilə və ya onun təsvirinə- malı xarakterizə edən və uyğun sənədlərdə göstərilən xüsusiyyətlər qrupuna, parametrlərinə, göstəricilərinə və tələblərinə uyğunluğunun təyin edilməsi.

Keyfiyyət identifikasiyası - malın təsnifatında göstərilən göstəricilərə görə keyfiyyət xarakteristikasının uyğunluğunun təyin edilməsi.

Saxtakarlıq identifikasiyası - insanları aldatmaq məqsədi ilə dövrüyyəyə intellektual və sənaye mülkiyyəti qanunlarını pozaraq malların daxil edilməsi, qanunsuz fəaliyyət (malın əmtəə nişanının və müəllif hüquqlarının qanunsuz mənimsənməsi).

Meyar identifikasiyası - verilmiş malın xarakteristikası, aid olduğu qrupa və təsnifatına uyğunluğunun təyin edilməsi.

Partion identifikasiyası - verilmiş mal qrupuna uyğun olaraq bağlama vahidlərinin və ya toplam bağlama vahidinin nümunə ilə uyğunlaşdırılması.

Saxta mallar - bilərəkdən dəyişdirilmiş və ya gizli xüsusiyyətli və keyfiyyətli malların istehsalı, istehlakçını çaşdırmaq üçün mal haqqında qəsdən yanlış və ya natamam informasiya verilməsi.

İdentifikasiyanın göstəricisi – normativ və ya texniki sənədlərdə göstərən mala olan tələblərdən ibarət malın xarakteristikası müqayisə üçün tələb olunur və identifikasiyanı ilə bağlı sualları həll edir.

İzləmə — qeydiyyatdan keçmiş obyektin indetifikasiya vasitəsi ilə daha öncəki istifadəsini və ya yerləşdiyi nöqtəni izləmək imkanı.

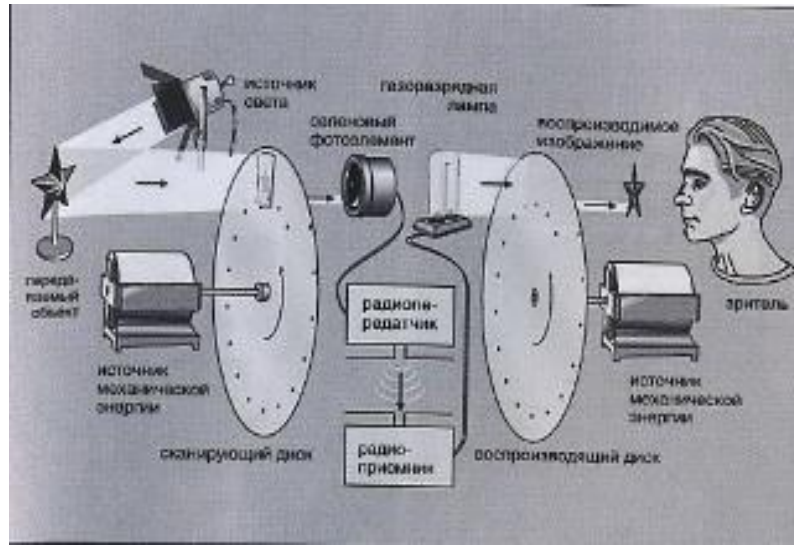
Saxtalaşdırma —insanları aldatmaq məqsədi ilə dövrüyyəyə intellektual və sənaye mülkiyyəti qanunlarını pozaraq malların daxil edilməsi və ya bilərəkdən dəyişdirilmiş və ya gizli xüsusiyyətli və keyfiyyətli malların istehsalı, istehlakçını çaşdırmaq üçün mal haqqında qəsdən yanlış və ya natamam informasiya verilməsi.

İdentifikasiya bir qayda olaraq, təcrübəli əmtəəşünaslar, həmçinin yüksək ixtisaslaşmış ekspertlər tərəfindən çoxtərəfli tədqiqatlar tələb edən prosesdir.

Televizorların identifikasiyası.

Əsasən televizorlar ekran tipinə görə fərqlənirlər :

Mexaniki - elektron-şüa borularının əvəzinə növbəti elektromexaniki sintez cihazının köməkliliyi ilə elementlərin üzərində təsvirin yaranmasını təmin edən televiziya növü. Ən birinci televiziya sistemləri mexaniki olmuşdurlar və çox hallarda səs müşayiəti olmurdu. Müasir elektron televiziya sistemindən fərqli olaraq, mexaniki sistem görüntünün skan olunması və ötürülməsi imkanlarını təqdim edir. Bir qayda olaraq, bu Nipkovun diskidir.



Şəkil 15

- Kineskop (elektrik siqnallarını işıq siqnallarına çevirən elektron-şüa avadanlıq)
- Maye kristallı televizor (maye kristal əsaslı hamar displeyə malik televizor)



Şəkil 16

-Plazma (ionlaşdırılmış qazda başqa sözlə desək plazmada elektrik cərəyanının təsiri

ilə yaranan ultrabənövşəyi şüaların təsiri altında lyuminoforun işıqlanması əsasında informasiya əks etdirən cihaz, monitor)



Şəkil 17

- Lazer (rəngli lazerlər texnologiyası əsasında yaradılmış televizor)



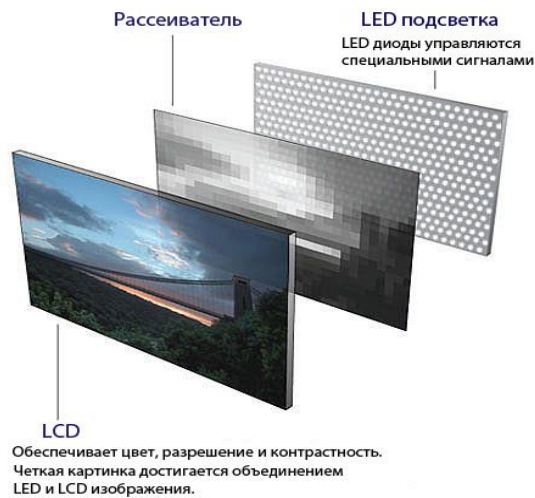
Şəkil 18

- Proyeksiya (təsvirin işıqla (proeksiya TV-ləri üçün) və ya (proyekterlər üçün) proyeksiya televiziyaları üçün tam ölçüsü 110 düymə yaxın (2,5-2,82 m və daha az) və bir necə metrə qədər (və daha çox) proyektorlar üçün ekranda əks olunan televizor).



Şəkil 19

- İşıqdiodlu (hər pikselinin (pix) nöqtəsi bir və ya bir necə yarımkeçirici işıq diodlarından ibarət olan vizual informasiya ötürücü cihazı. LED abbreviaturası işıq diodu anlamına gəlir.



Şəkil 20

II.4 Televizorların keyfiyyətinə verilmiş standart tələblər

Keyfiyyət istehlakçı tələblərinə və məhsulun rəqabətə davamlılığının formalaşmasına həlledici təsir göstərən məhsulun ən əsas xüsusiyyətlərindən biridir. İstehlakçıların dövlətin məhsulun və xidmətin keyfiyyəti ilə bağlı məsələlərdə maraqlarının qorunması, onların təhlükəsizliyinin təmin olunması, insanların həyatı və sağlamlığı, ətraf mühitin qorunması məqsədi ilə standartlar işlənilib hazırlanır.

Standartları – Standartlaşdırma, metrologiya və sertifikatlaşdırma sahəsində siyasətə dair sənədi imzalayan dövlətlər tərəfindən qəbul edilmiş standartlardır.

Standartları daxildir: məhsulun insanların həyatı və sağlamlığı və ətraf mühit üçün təhlükəsizliyini təmin edən keyfiyyət tələbləri; məhsulun əsas istehlakçı xüsusiyyətləri; markalaşdırma, qablaşdırma, saxlama, daşınmaya tələbləri; məhsulun mütləq keyfiyyət yoxlamaları; təhlükəsizlik qaydaları və sanitariya və gigiyena tələbləri və həmçinin digər tələblər, normalar və qaydalar.

Televizorlar öz növbəsində aşağıdakı keyfiyyətə malik olmalıdırlar:

Getorodin tezliyinin avtomatik qoşulması və tənzimləmələrin istifadəçi tərəfindən tənzimlənməsi imkanı.

Digər standartlar və sistemlərdən olan yayım televiziyaalarından radiosiqnallar alınan zaman rəng kanalının avtomatik söndürülməsi.

Təsvirin radiosiqnalının uzun müddət gəlməməsi zamanla televizorun avtomatik sönməsi.

Naqilsiz uzaqdan tənzimlənmə.

Tam rəngli videosiqnal və səs siqnalını videomaqnitofona ötürmək imkanı.

Təsvirin və səsin müşayiəti ilə videomaqnitofon və ya videokameradan tam rəngli videosiqnal və səs siqnalını səsəndirmə imkanı.

Şəxsi EVM və ya video oyunları tam rəngli videosiqnal və əsas rənglər siqnalı vasitəsilə təsvirin ötürülməsi.

Səs müşayiəti ilə yazılma üçün maqnitofona ötürülmə.

Yayım televiziyaasının radiosiqnalının qurulmuş və ya komplektə daxil olan antena tərəfindən qəbul olunması imkanı.

Televizorun daşınması üçün tutacaqlar və ya analoji vasitələrin olması.

Televizor aşağıdakı parametrlərə malik olmalıdır:

Daxil olan təsvirin səviyyəsi ilə ölçülən hissiyyatlılıq, mkV göstərilənlərdən çox olmayaraq :

Küylərlə məhdudlaşdırılmış 1-3 diapazon : 70

Küylərlə məhdudlaşdırılmış 4,5 diapazon : 100

Sinxronlaşdırma ilə məhdudlaşdırılmış 1-3 diapazon : 40

Sinxronlaşdırma ilə məhdudlaşdırılmış 4,5 diapazon : 70

Seçicilik, db, göstərilənlərdən çox olmayaraq :

Tezlikdə, təsvirləri ən aşağı tezlikdə daşıyan 1,5 MHz-40 .

Tezliklər zolağında, təsvirləri ən aşağı tezlikdə daşıyan 1,5- 8,0 MHz -34

Tezlikdə, təsvirləri ən yüksək tezlikdə daşıyan 8,0 MHz – 14

Tezliklər zolağında, təsvirləri ən yüksək tezlikdə daşıyan 8,0-16,0 MHz -40

Tezliklər zolağında 31,25 – 39,28 MHz – 34.

Gücləndirmənin avtomatik tənzimlənməsinin effektivliyi, Db, artıq deyildir:3

Daxil olan radiosiqnalın maksimal səviyyəsi, Mb, az olmayaraq : 87

Getorodinin qalıq tezliyi, kHz, təxminən: 100

Matrisanın dəqiqliyi % , az olmayaraq : 80

Ağ rəngin balansı : 0,040.

Təsvirin səthində rəng qeyri-bərabərliyi : 0,035

Xətdən kənar təsvir təhrifləri : 7-9

Səs müşayiətinin nominal çıxış gücü V_t , az olmayaraq : 2,5.

Televizorun işlək vəziyyətini qoruyub saxlaması üçün tələb olunan cərəyan V :
170 (198)

Dəyişkən naqıl və ya qarışıq qidalanma sisteminə malik olan televizorlar 220V cərəyana qoşulmaq üçün nəzərdə tutulmalıdır.

III Fəsil Praktiki hissə

III.1 “Samsung Electronics” şirkətinə daxil olan televizorların keyfiyyətinin təhlili və ekspertizası

Dünya bazarında televizor istehsalı ilə məşğul olan 10 nəhəng şirkət mövcuddur. İstehsal olunan televizorların 96% bu şirkətlərin payına düşür. Son illər ərzində televizor istehsalı ilə məşğul olan şirkətlər içərisində Samsung Electronics aparıcı mövqeyə malikdir.

“Samsung Group” dünya iqtisadiyyatının nəhəng korporasiyalarından biridir. 1938-ci ildə Cənubi Koreyada yaradılmışdır. Beynəlxalq bazarda yüksək keyfiyyətli cihazların və məişət texnikasının istehsalı ilə tanınmaqdadır. Mərkəzi Cənubi Koreyanın paytaxtı olan Seul şəhərində yerləşir. Cənubi Koreya dilindən tərcümədə “Samsung” sözü “Üç böyük və parlayan ulduz” mənasını əks etdirir.

1930-cu ildə Koreyada yaşayan Li Ben Çxol adlı sahibkar düyü unu istehsalı üzrə kiçik bir müəssisə yaratmaq qərarına gəlir. Bu dövrdə Koreya Yaponiyanın müstəmləkəsi idi və ölkədə azad sahibkarlıq fəaliyyəti ilə məşğul olmaq çox çətin və demək olar ki, mümkünsüz idi. Lakin bütün bunlara baxmayaraq 1938-ci ilə Li Ben Çxol müəssisədə istehsal olunan məhsulların Çinə ixrac olunmasına nail olur.



Şəkil 21

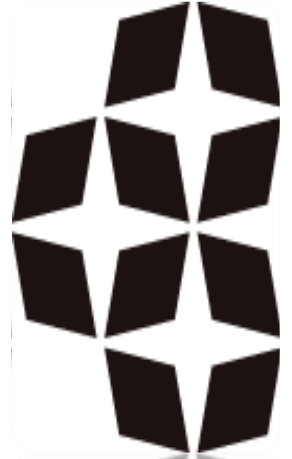
Bu isə öz növbəsində 1948-ci ildə “Samsung Trading Company” ticarət markasının rəsmi qeydiyyatata alınması ilə nəticələnir. 1950-ci illərdə şirkət Şimali və Cənubi Amerika ölkələri ilə ticarət əlaqələri qurmağa başlayır. Lakin, Koreyada başlayan müharibə şirkətin fəaliyyətinin zəifləməsinə gətirib çıxarır. Müharibə nəticəsində fəaliyyət göstərən bütün zavod və müəssisələr yararsız vəziyyətə düşür.



1938-1958-ci illər



1969-1979-cu illər



1980-1992-ci illər



1980-1992-ci illər



1993-2015-ci illər



2015-ci il

Şəkil 22

60-cı illərin sonundan başlayaraq Cənubi Koreyada köklü şəkildə iqtisadi islahatlar həyata keçirilməyə başlanmışdır. Sənaye sahəsinin inkişafı məqsədilə xüsusi dövlət proqramı hazırlanmış və tətbiq edilmişdir. İxrac qabiliyyətinin artırılması və müasir tələblərə cavab verən rəqabət qabiliyyətli məhsulların istehsalı həyata keçirilən islahatların əsas məqsədi idi. 1969-cu ildə Samsung Trading Company ilə Yaponiyanın Sanyo şirkəti birlikdə ağ-qara televizorların istehsalına başlamaq haqqında müqavilə imzalayaraq Samsung Electric Industries şirkətinin

əsasını qoyurlar. Yaradılmış müştərək müəssisə tam şəkildə Samsung Trading Company şirkətinin nəzarətinə keçir və bununlada nəhəng Samsung Electronics şirkəti yaradılır. Müxtəlif illərdə şirkətin istər satış, istərsədə istehsal siyasətində dəyişikliklər baş vermişdir. Bazarın tələblərinə uyğun olaraq şirkət müxtəlif növ məişət və digər cihazların istehsalına başlamışdır.

Cədvəl 1. “Samsung Group” şirkətinin fəaliyyət istiqamətləri

Fəaliyyət sahəsi	Fəaliyyət bölməsinin adı
Elektron sənaye	<ul style="list-style-type: none"> • Samsung Electronics • Samsung SDI • Samsung Electro-Mechanics • Samsung SDS • Samsung Networks
Kimya sənayesi	<ul style="list-style-type: none"> • Samsung Total Petrochemicals • Samsung Petrochemicals • Samsung Fine Chemicals • Samsung BP Chemicals
Maliyyə və sığorta	<ul style="list-style-type: none"> • Samsung Life Insurance • Samsung Fire & Marine Insurance • Samsung Card
Ağır sənaye	<ul style="list-style-type: none"> • Samsung Heavy Industries • Samsung Techwin

Mənbə: SAMSUNG GROUP/www.samsung.com

Son illər Samsung Electronics şirkəti dünya bazarında televizor istehsalına görə liderlik mövqeyinə sahibdir. Belə ki, 2013-cü ilin yekunlarına görə, şirkətin ümumi bazarda payı 20 %-dən çoxdur. Rəqabət aparan digər şirkətlər daha ucuz və az keyfiyyətli televizorlar istehsal etməklə öz aparıcı mövqeylərini qeri qaytarmaq istəyirlər, lakin bu hələ də mümkün deyil. Rəqabət aparan şirkətlərə cavab olaraq 2014-cü ildən başlayaraq, Samsung hələ ki, bazarda analoqu olmayan bükülən ekranlı televizorların istehsalına başlamışdır. Bu növ televizorların ilk modeli 2014-cü ildə Amerika Birləşmiş Ştatlarının Las Vegas şəhərində keçirilən beynəlxalq CES2014 sərgisində təqdim edilmişdir.



Şəkil 23

Samsung Electronics şirkətinin departament rəhbəri Hyun-Suk Kimin sözlərinə görə: “Bizim, bir nəhəng şirkət olaraq əsasən məqsədimiz müştərilərimizin rahatlığı üçün daha keyfiyyətli televizorlar və məişət texnikası istehsal etməkdir. Bu sahədə mövcud olan bütün şirkətlərlə bu prinsipi əsas tutaraq rəqabət aparırıq”.



Şəkil 24

2006-cı iləndən başlayaraq Samsung Electronics şirkəti televizor bazarında 427 mln. model satışı həyata keçirərək 1 nömrəli brendə çevrilmişdir. Son on ildə bu sahə üzrə şirkət tərəfindən müxtəlif layihələr və startaplar həyata keçirilmişdir. Dizayn və funksiyalar baxımından müasir televizorlar istehsal etməklə yanaşı, Samsung Electronics şirkəti istehsal prosesində ən müasir texnologiyalar tətbiq etmişdir. Bununla da şirkət dünyaca məşhur olan bütün mütəxəssisləri özünə cəlb etmişdir.



Şəkil 25

2006-cı ildə 3 mln R7 ('Bordeaux') seriyasından olan televizorlar istehsal etdikdən sonra, şirkət televizor bazarına ToC (Touch of Color) və yaxud Crystal designTV və 3D Full HD formatlı modellərini təqdim etmişdir. Şirkətin əsas nəaliyyətlərinə 2009-cu ildə ən nazik 29,9-mm televizor, 2013-cü ildə ən böyük 110-duymm UHD televizor və 105-duym UHD bükülən ekranlı televizor istehsalını aid etmək olar. Samsung Electronics şirkətinin mütəxəssislərinin müştərilərin tələbatlarını və rahatlığını təmin etmək məqsədi ilə müxtəlif araşdırmalar aparılmış və dünya televizor bazarının son illərdə aparıcı trendi sayılan Smart televizorlarının istehsalına başlanılmışdır. 2010-cu ildə dünyada ilk dəfə olaraq Samsung Electronics şirkəti tərəfindən televizorların onlayn-satışı mağasazı və yeni interfeys olan Smart TV yaradılmışdır. 2011-ci ildə isə Smart Hub servisi və nəhayət yeni Tizen sistemi yaradılmışdır.



Şəkil 26

Mütəxəssislərin əsasə fəaliyyəti televizorların göstəricilərinin keyfiyyətinin artırılmasına yönəlib. 2015-ci ildə SUHD televizorlarının satışı ilə dünya televizor erasında yeni dövr başlamışdır. Bu növdən olan televizorlar ən yüksək keyfiyyət göstəricilərinə malikdirlər. CES 2016 beynəlxalq sərgisində Samsung şirkəti tərəfindən yeni SUHD kvant nöqtəli texnologiyası ilə işləyən yeni televizorların yaradılması haqqında məlumat vermişdir.

Samsung şirkətinin istehsal üzrə 2020-ci ilə qədər inkişaf strategiyası:

Samsung şirkətinin 2020-ci ilə qədər əsas hədəfi 400 mlrd. ABŞ dolları həcmində illik satış gəlirləri əldə etməkdir. Bundan əlavə hədəflər içərisində biznes-əməliyyatlarının tam şəkildə elektron formaya keçirilməsi və innovasiyalar tətbiq etməklə müştərilərə daima yeni, müasir və son tələblərə cavab verən televizor modellərini təqdim etməkdir. Bundan əlavə olaraq Samsung şirkəti biotexnologiya, biokimya, ekologiya və səhiyyə sahələri üzrə də fəaliyyətə başlamaq və müxtəlif layihələr həyata keçirmək niyyətindədir. Qeyd etmək lazımdır ki, Samsung nəhəng bir şirkət olaraq öz qarşısında duran vəzifə və məqsədləri tam şəkildə dərk edir və bunların həyata keçməsi üçün bütün sahələr üzrə çox sahəli işlər aparmaqdadır.

Hədəflər:

- 1) İllik 400 mlrd. ABŞ dolları həcmində satış gəlirləri əldə etmək
- 2) İT sənaye üzrə dünya liderinə çevrilmək. Müasir texnologiya və texnika istehsalında ilk 5-yə daxil olmaq

- 3) Qeyd olunan sahələr üzrə ən peşəkar mütəxəssisləri cəlb etmək
- 4) Ən yaxşı şirkət və ən müasir, kreativ şirkət statusunu qazanmaq
- 5) Daima müştəriləri məmnun etmək və bütün tələblərə cavab vermək

Strateji istiqamət:



Samsung şirkətinin Azərbaycan Respublikasındakı fəaliyyəti



Şəkil 27

“Samsung Electronics” şirkətinin ölkəmizdə əsas fəaliyyəti istiqamətlərindən biri də 1994-cü ildə Bakı şəhərində fəaliyyətə başlamış Baku Electronics şirkətinin adı ilə bağlıdır. “Baku Electronics” rəsmi distribyutorluq hüququnu 1995-ci ildə, mobile üzrə isə 2006-cı ildə distribyutorluq hüququ əldə etmişdir. Bundan əlavə 2006-cı ildə daha bir uğura imza atılmışdır. Belə ki, qeyd olunan ildə müxtəlif sahələr üzrə rəsmi distribyutorluq hüququ əldə etmişdir. Baku Electronics şirkətinin mağazalarının fəaliyyət göstərdiyi ərazilər: Bakı, Sumqayıt, Gəncə, Mingəçevir, Quba, Qusar, Qəbələ, İsmayıllı, Yevlax, Zaqatala, Göyçay, Şirvan, Xaçmaz, Lənkaran, Tovuz, Cəlilabad, Şəki, Biləsuvar, Şəmkir, Masallı, Sabirabad, İmişli, Oğuz, Qax, Goranboy, Balakən.

III.2 Televizorların çeşid xarakteristikası

Televiziya qəbulediciləri rəng ötürücülüüyü, təsvirin alınma texnologiyası, ekranın formatı və ölçüsü, səs xarakteri, istismar şərtləri və s. əlamətlər üzrə təsnifləşdirilir. Rəng ötürücülük üzrə bütün televizorlar iki əsas qrupa bölünür: ağ-qara və rəngli televizorlar.

Təsvirin alınması texnologiyası üzrə televizorlar kineskopik, maye-kristal, proyeksiyalı, plazma qəbuledicisi olan televizorlara bölünür. Kineskoplu televizorlar bu gün üçün ən çox yayılmış televizor qrupu olaraq qalır.

Element bazası üzrə bütün televizor qəbulediciləri nəsillərə təsnif edilir. Televizorların bir nəsindən digərinə keçid element bazasının, konstruksiya üsullarının təkmilləşdirilməsi və funksional imkanların genişləndirilməsi ilə xarakterizə edilir.

Hazırda bazarda beşinci və altıncı nəsil televizorlar təqdim edilir. Beşinci nəsil televizorlara mikroprosessorlu idarəetməsi, amma səs və təsvir siqnallarının analoq işlənməsi olan rəqəmsal-analoq televizorlar aiddir. Mikroprosessor idarəetmə səsin, parlaqlığın, kontrastlığın, dolğunluğun elektron üsul ilə nizamlanmasını həyata keçirmək və seçilmiş səviyyəni yadda saxlamaq imkanı verir.

Beşinci nəsil yerli istehsal televizorları 51CTV-510 indeksinə malikdirlər.

Burada ilk iki rəqəm ekranın diaqonalını sm ilə göstərir; CTV – rəngli televizordur; həriflərdən sonra gələn 5 rəqəmi – beşinci nəsil deməkdir; 10 isə modifikasiya nömrəsidir. Xarici şirkətlərin istehsalı olan televizor modellərinin indeksasiyasında ilk iki rəqəm ekranın ölçüsünün diaqonal üzrə düyüm ilə göstərir (1 düyüm=2,54 sm).



Şəkil 28

Altıncı nəsil (51CTV-601) televizorlar üçün video siqnalın DDD (Dynamic Digital Defenition) rəqəmsal işlənməsi və 100 Hs texnologiyasının realizəsi xarakterikdir. Televiziya siqnalının rəqəmsal işləndiyi televizorlarda təsvir kadri rəqəmsal formaya keçir, yaddaşın müvafiq mikrosxemində saxlanılır və ekrana ikiqat tezliklə (dörd yarımkadr) çıxarılır. Bu halda sahələrin dəyişmə tezliyi 100 Hs-dən ibarət olur, bu isə təsvirin əsməsini gözəçarpmaz edir və verilişlərə baxarkən göz daha az yorulur. Bununla yanaşı kadrların davamlı növbələşməsi aşağıdakı kimi ola bilər – birinci-birinci-ikinci-ikinci və ya birinci-ikinci-birinci-ikinci. “Rəqəmsal skaner” (Digital Scan)adını almış təkmilləşdirilmiş sistem son variant üzrə işləyir, bu zaman tək sətirlərin cüt sətirlərə keçməsi də 100 Hs tezliyi ilə baş verir.



Şəkil 29

Videosiqnalı rəqəmsal qəbul edən televizorların funksional imkanları təsvirin elektron dayandırılmasını (stop-kadr), onun mərhələli təsvirini, sürətli və ya müntəzəm şəkildə böyüdülməsini, eləcə də ekranda iki və ya daha çox təsvirin nümayişini təmin edir

Televizor qəbulediciləri aşağıdakılara bölünür:

- konstruktiv ifadə, parametrlər və istifadə xüsusiyyətləri üzrə - stasionar, səyyar və personal (cib);
- elektrik şəbəkədən qidalanma üzrə - şəbəkə, batareya (müstəqil) və universal;
- televiziya təsvirini format üzrə - 4:3 və 16:9 formatlı;

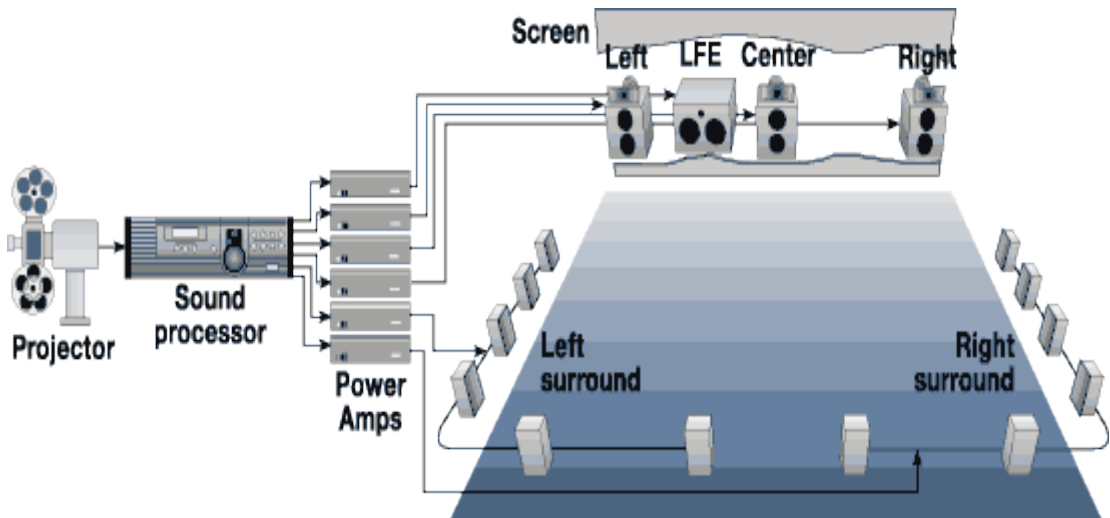
- səs müşayiətinin xarakteri üzrə - monofonik, stereofonik və həcmli səsləndirmə.

Stereofonik televizorlar iki müstəqil səs kanalına malikdirlər, bu kanalların hər biri səs tezliyinin gücləndiricisi və səsucaldıcısından ibarətdir. Bu qəbildən olan televizorlar tamaşaçıda səs mənbəyinin məkanda yerləşdiyi təssüratını yaradır.

Həcmli səsləndirməyə malik televizorlar adətən ev kinoteatrının tərkibinə daxil olur. Ev kinoteatrı, yüksək keyfiyyətli video görüntüyə ev şəraitində baxma imkanı yaradan avadanlıq dəstidir. Çoxkanallı səs ötürmə sisteminə “klassik variantda” keyfiyyətli video və həcmli səs, geniş ekran, AV-resiver və gücləndirici blok, eləcə də səs gücləndiricilər daxildir.

Sistem müasir kinoteatr şəraitinə uyğun keyfiyyətli səs və təsvir ilə video proqramları izləmə imkanı yaradır.

Hazırda ev kinoteatrların dəstinə Dolby Digital 5.1 AC-3 formatlı dekoderin daxil olması aktualdır, belə ki, AC-3 sistemi ilə altı səs kanalına çıxışı əldə etmək imkanı verir. Onlardan beşi tam diapazonludur (30-20000 Hs): üç frontal (sol, mərkəzi, sağ) və iki arxa, eləcə də aşağı tezlikli (20-12- Hs) sabvufer kanalı mövcuddur. Birnövlü səsucaldıcıların istifadə edildiyi ənənəvi iki kanallı (stereo) audio sistemlərdən fərqli olaraq, ev kinoteatrının dəstinə təyinatından asılı olaraq (frontal, arxa, mərkəzi kanal (spiker), sabvufer) səsucaldıcılar dəsti də fərqli ola bilər.



Şəkil 30

Keyfiyyətli video və həcmli səs mənbəyi bir qayda olaraq standart formatda yazılmış səs dalğalarına malik DVD hesab edilir. Səsləndirici qurğu DVD-dir.

Televizor (televiziya qəbuledicisi) (yeni latından tərcümədə televisorium uzaq görün, digər yunan dilindən tərcüməsi is — uzaq və latından video – görmək mənasını verir) – təsvir və səsə naqilsiz və ya kabel ilə ötürülməsidir

Aşağıdakı əlamətlər üzrə bölünür:

Mobillik

Stasionar

Səyyar

Dəstəklədiyi standartların sayı

Bir standartlı

Multistandart

Səs müşayiəti növü

Monofonik

Stereofonik

Pseudostereofonik

Müasir televizorların xarakteristikası

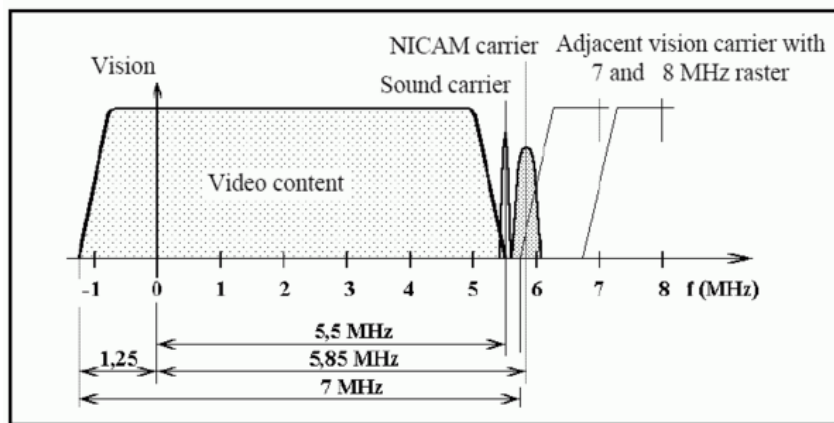
Ekranın diaqonalı

Ekranın parlaqlığı

Qəbuledicinin (tünərin) həssaslığı

Bir neçə standart üzrə (çoxstandartlılıq) işləmə imkanı

Səs kanallarının sayı (mono, stereo NICAM)



Şəkil 31

Yaddaşda qalan proqramların (kanalların) sayı
Məsafəli idarətmənin olması
Monitor kimi işləmə imkanı
əlavə rəqəmsal funksiyaların olması PIP, tele-mətn, elektron tele-gid (EPG)
DVB-(T/C/S), əksər hallarda DVB-(T/T2/C/C2 rəqəmsal) televiziyanın quraşdırılmış tünərinin olması.

HDTV siqnallarını qəbuletmə imkanı

Smart TV texnologiyası

Uzunömürlülük və etibarlılıq

Standartlar və texnologiyalar

Analoq televiziya təsvirinin ötürülməsinin bir-birindən üfüqi xətt üzrə sətirlərin sayı ilə fərqlənən çoxsaylı standartları mövcuddur:

525

625

- kadr ötürülməsinin tezliyi

50 Hs

60 Hs

- təsvir və səsi ötürən tezliklər arasında məsafə

4,5 MHs

5,5 MHs

6,0 MHs

6,5 MHs

- təsvirin modulyasiyası

Neqativ – ötürücünün 100% gücü sinxroimpulsları, qaranın səviyyəsi 75%, ağın səviyyəli 10%.

Pozitiv - ötürücünün 0% gücü sinxroimpulsları, qaranın səviyyəsi 25%, ağın səviyyəli 100% (Fransada tətbiq edilir).

- səsin modulyasiya növü

TM (tezlikli)

AM (amplituda)

Rəngin kodlaşdırılması üsulu ilə

PAL

SÉCAM/NTSC

Analoq efir televiziya müxtəlif regionlarda yayımlanan kanalların tezlik setkası ilə fərqlənir. Həmçinin rəqəmsal televiziya standartlarına mərhələli keçid baş verir.

Bu və ya digər regionda istismar üçün hazırlanmış teleqəbuledicinin konstruksiyası siqnalın keyfiyyətli qəbulu imkanının təminatı üçün bu standartları dəstəkləməlidir. Həmçinin çoxstandartlı televizorlar da mövcuddur, hazırda onlar üstünlük təşkil edirlər.

Standart televizorları aşağıdakı kimi təsnifləşdirir:

1. stasionar (kineskopun ölçüsü diaqonal üzrə 40 sm-dən az deyil);
2. səyyar (kineskopun ölçüsü diaqonal üzrə 45 sm-dən az deyil);

Təsnifləşdirmənin əsasında televizorların ağ-qara və rənglilərə bölünməsi durur. Bundan başqa onlar elektrik şəbəkədən qidalanma növünə görə də aşağıdakı qruplara bölünür:

1. universal (müstəqil qidalanma mənbəyi);
2. şəbəkə (şəbəkədən qidalanma);

Televizorlar həmçinin mikrosxemdə qidalanma elementlərinə görə də növlərə ayrılır:

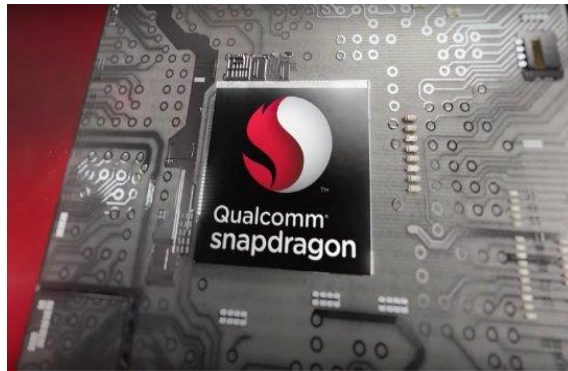
1. lampa-yarımötürücü;
2. yarımötürücü;
3. yarımötürücü-inteqral;

Televizor, təyinatı efirdən alınmış televiziya siqnalının kineskopun ekranında vizual informasiyaya və akustik traktda səsə dəyişdirilməsi olan bir sıra funksional bloklardan və modullardan ibarətdir. Elektromaqnit dalğaların alınması antena vasitəsilə həyata keçirilir. Daha sonra siqnal kanallar selektoruna daxil olur, orada tezlik seleksiyası həyata keçirilir, lazımı proqram seçilir.

Televizorun növbəti bloklarında siqnalın gücləndirilməsi və dəyişdirilməsi, video və səsin seçilməsi, rəng siqnallarının tanınması həyata keçirilir. Kineskopun ekranında elektron şüanın hərəkətinin idarəetməsi sətir (üfüqi) və kadr (şaquli) blokları vasitəsilə həyata keçirilir. Televizorun səs müşayiəti traktı radio qəbul edicidə olduğu kimi DUQ – diapazonuna uyğun quraşdırılıb.

Müasir televizor çeşidləri beşinci və altıncı nəsil televizorları ilə təqdim edilir. Onlar yeni prinsipial element bazasına əsaslanır və beş modullu (radio kanal, rənglilik modulu, sətirli təsvir, kadrlı təsvir, qidalanma) kaset-modul konstruksiyasına malikdirlər. Bu televizorlarda şüaların sərbəst birləşdirilməsi 110 dərəcəli meylli kineskop tətbiq edilir, bu isə şüaların avtomatik şəkildə fokuslaşmasına və təsvirin yüksək dəqiqliyini təmin edir.

Mikroprosessorların istifadəsi rəqəmsal indikasiyanın, transformersuz qida blokunun, proqram seçiminin sensor qurğusunun, infraqırmızı şüalara əsaslanan naqilsiz idarəetmənin tətbiqinə imkan yaradır. Bundan başqa müasir modellərdə xüsusi skartların (ayrıcıların) yardımı ilə personal kompüter ilə və ya “videomətn”, “telemətn” informasiya təminatı sistemində iş, eləcə də kompüter, teleoyunların, maqnitofon, videomaqnitofonların qoşulması təmin edilir. Mikrominüaturlaşdırma, rəqəmsal ötürmə metodları və televiziya görüntülərinin göstərilməsi, peyk televiziyası, yüksək tezlikli televiziya, böyük televiziya ekranlarının tətbiqi, məişət videotexnikası, kabel televiziyası bazasında hədəf rabitə sistemləri stereo televiziyası köklü şəkildə televiziya sistemini təkmilləşdirir, əhəmiyyətli dərəcədə praktik imkanlarını genişləndirir.



Şəkil 32

Son illərdə bizim ölkəmizdə və xaricdə rəqəmsal televiziya marağı artır. Bu televiziya sahəsinin əməliyyatları, konservasiya və televiziya siqnallarının ötürülməsi rəqəmsal formata çevrilməsi ilə bağlıdır.

Rəqəmsal televiziya sistemi iki tip ola bilər:

Birinci sistemdə, analogi siqnal rəqəmsal formaya yalnız siqnalın rəqəmsal emalı, televiziya proqramlarının siqnallarının konservasiyası və ya onların əlaqə kanallarına ötürülməsi üçün keçirilə bilər, sonra isə yenidən analogi formanı bərpa edir.

İkinci tip sistem isə, ötürülən təsvirin rəqəmsal siqnala və rəqəmsal siqnalın ekranda təsvirinə “ışığı-siqnal” və “siqnal-ışığı” təsiri göstərir. Bu sistemdə bütün hallarda televiziya informasiyası tamamilə rəqəmsal formada ötürülür.

Hal-hazırda birinci tip rəqəmsal sistemin tətbiqi araşdırılır. Gələcəkdə ikinci tip rəqəmsal sistemi də inkişaf edəcəkdir.

III.3 Televizorların keyfiyyətinin saxlanılmasına təsir edən amillərin ekspertizası

Məlum olduğu kimi keyfiyyətə təsir edən amilləri keyfiyyəti formalaşdıran və məhsulun keyfiyyətinin qorunub saxlanılmasına təsir edən amillərə bölmək olar. Məhsulun keyfiyyəti onun hazırlanması və istehsalı etpında formalaşır. Əmtəə dövriyyəsi və istehlakçı etpında, xüsusilə daşınmada, saxlanmada, satış və istehlakda formalaşmış keyfiyyətin qorunmasına diqqət etmək vacibdir.

Məhsulun keyfiyyətini formalaşdıran amillərə, xammal, məhsulun dizaynı və texnoloji emalı aid edilir. Keyfiyyətinə təsir edən amillər işə-markalama, qablaşdırma, saxlanma və daşınmadır.

Kimyəvi tərkib, struktura və istifadə olunan materialların xüsusiyyətləri hazırlanacaq məhsulun keyfiyyətini təyin edir. Materialları əsas və köməkçi materiallara bölmək olar. Keyfiyyətin formalaşmasına əsas həlledici təsiri mənşəyi təbii və ya kimyəvi olan əsas materiallar göstərir. Sonuncuları öz növbəsində süni, təbii polimerlərin kimyəvi üsulla işlənməsindən alınmış - sellüloza, zülallar və monomerlərin üzvi sintezi nəticəsində əldə olunan sintetik materiallara ayırırlar. Kimyəvi tərkibinə görə materiallar üzvi və qeyri-üzvi maddələrdən alınan materiallara bölünürlər.

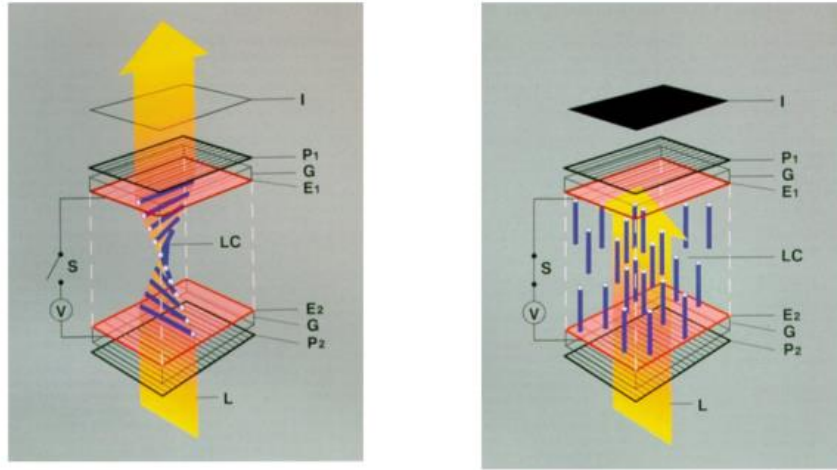
Keyfiyyətin formalaşmasına müəyyən təsiri yardımçı və digər materiallar göstərir, məsələn, laklar, boyalar, saplar və s. Konstruksiya, ayrıca detalların konfigurasiyası və ölçüləri, onların birləşdirilməsi və bir biri ilə qarşılıqlı əlaqəsi məhsulun öz funksiyalarının öhdəsindən effektiv şəkildə gəlməsinə, istifadənin rahatlığına, etibarlılığa, uzunmüddətli istifadəyə və xarici görünüşə təsir edir.

Xammalın texnoloji emalı zamanı, mexaniki, termik, fiziki-kimyəvi əməliyyatlar keçirilir ki, sadalananlar hazır məhsulun keyfiyyətinin formalaşmasına təsir edir. Məhsula lazım olan forma, xarici görünüş verilir, materialların xüsusiyyəti lazım olan yönə dəyişilir, emal materialların və hazır məhsulun xüsusiyyətləri nəzərə alınaraq həyata keçirilir. Eyni materialdan fərqli texnoloji emal üsullarında istifadə edərək tamamilə fərqli xüsusiyyətlərə malik məhsullar əldə etmək olar. Texnoloji əməliyyatlarda xüsusi yeri məhsulun xarici görünüşünü yaxşılaşdırmaq üçün

dekorativ və qoruyucu örtüklərin çəkilməsi, hamarlaşdırma, parıldatma, boyama kimi işləmə əməliyyatları tutur. Formalaşmış keyfiyyəti məhsulun paylanması və dövriyyəsi mərhələlərində qoruyub saxlamaq vacibdir.

Televizorların keyfiyyətini formalaşdıran amillərə gəldikdə isə, burda qeyd etmək lazımdır ki, televizor cihazlarının prinsiplial sxemi, yəni onun konstruksiyası, bütün televiziya qəbulediciləri üçün eynidir. Televizor vizual informasiyanı təsvir edən cihazdan (kineskop, maye kristallı və ya plazma panelli); televizorun əsas elektron bloklarını özündə cəmləşdirən şassi-platalar, (teletyuner, audio və video siqnalları gücləndirən dekoder, alınmış siqnalı emal etmək üçün prosessor və digərləri); üzərindəki boşluqlarla korpuslar, idarəetmə düymələri və səsgücləndiricilər.

Şübhəsiz ki, televizorların keyfiyyətinə birbaşa təsiri hər şeydən öncə elmi və texnoloji inkişafın uğurlarından istehsalçı şirkətin istehsalatda istifadə etməsi təsir göstərir. Məsələn, ERISSEON, VESTEL, RUBİN kimi şirkətlər öz televizorlarının istehsalında ucuz TN+film kimi ucuz matrisalardan istifadə edirlər.



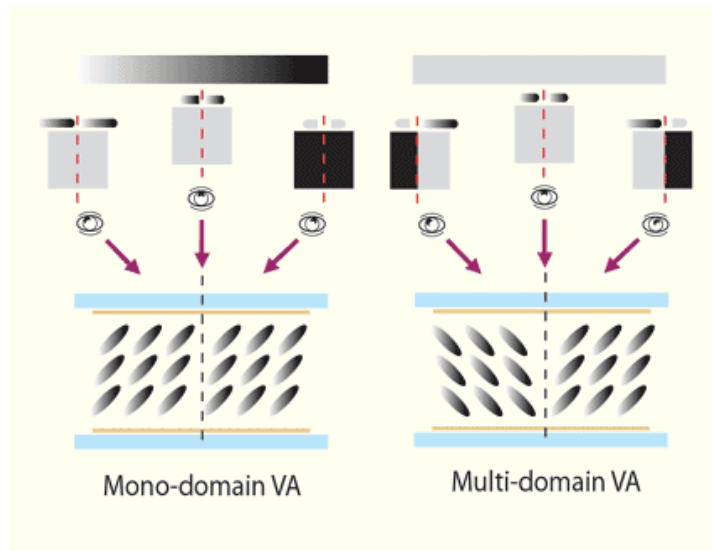
Şəkil 33

TN texnologiyası (Twisted Nematic) 1973-cü ildə təqdim olunmuşdur. TN-nin xüsusiyyətlərinə görə rənglərin dəqiq təyin olunması çətinləşir, bu günə kimi rəng ötürməsi onların ən zəif nöqtəsi olaraq qalır. İlk TN matrislərinin problemi çox kiçik görüntü bucağı idi ki, bunun köməyi ilə təsvir lazımı rəngdə görünürdü. Buna görə də xüsusi pərdə hazırlandı, bu pərdə üstədən matrisin üzərinə qoyulur və görüntü bucağını genişləndirirdi. Texnologiya TN+film adlanmağa başladı. Bu

xüsusiyyətlərlə o bu gün kimi mövcuddur. Bu günkü matrisalar mərkəzdən 50-60° üfüqi istiqamətdə yayınma ilə normal təsvir yarada bilirlər (görüntü bucağı 100-120°), amma şaquli bucaqlarla vəziyyət nisbətən pisdır. Mərkəzdən ən az 30° şaquli yayınma zamanı, matrisanın aşağı tərəfi işıqlanmağa başlayır, bəzən tünd zolaqlar yaranır.

TN-nin daha bir xüsusiyyəti ondan ibarətdir ki, pikselin avtorejimde vəziyyətində (elektrodların söndürülmüş cərəyanda vəziyyəti) ağ işıq yaranır. Əgər bu zaman tranzistor yanarsa, biz monitorda parlaq yanan nöqtə görürük. Əgər nəzərə alsaq ki, kristalların tam dəqiq vəziyyətini əldə etmək mümkün deyil, TN matrisalarda qara rəngin yaxşı təsvirini də əldə etmək mümkün deyil.

Bununla yanaşı SAMSUNG, LG, SHARP kimi şirkətlər MVA/PVA (multizonal şaquli tarazlaşdırma) tipli matrisalardan istifadə edirlər.



Şəkil 34

MVA matrisaları üçün şaquli və üfüqi təsvir bucaqları 160°(müasir modelli monitorlarda 176—178°), bununla yanaşı, sürətləndirmə texnologiyasının hesabına bu matrisalar TN+film matrisalarından zamanın tələbinə görə çox da geri qalmırlar, amma kifayət qədər TN+film matrisalarının xüsusiyyətlərini rəng dərinliyi və dəqiqliyinin ötürülməsinə görə geridə qoyurlar. MVA/PVA texnologiyasının ən yüksək üstünlüyü düzgün və dəqiq rəng ötürülməsinin əsası olan dərin qara rəngdir.

Bundan başqa keyfiyyəti formalaşdıran amillərə sözsüz ki, televizorun korpusun yığıldığı materialları da aid etmək lazımdır. Belə ki, ucuz və keyfiyyətsiz

plastmasdan yığılmış korpus, televizorun işləməsi və nəticədə korpusun qızması zamanı xoşa gəlməyən qoxu yarada bilər. Dünya liderləri tərəfindən istehsal olunan televizor korpuslarında keyfiyyətli plastmasdan, nazik metaldan və hətta şüşədən istifadə olunur.

Qablaşdırma – texniki avadanlığın xarici görünüşünün qorunmasını, daşınması və saxlanılmasına dair müəyyən edilmiş standart və ya texniki şərtlərə uyğun normalar çərçivəsində onun xüsusiyyət və parametrlərinə müvafiqliyi təmin etməlidir.



Şəkil 35

Texniki avadanlığın qablaşdırılması üçün aşağıdakılar tətbiq edilir:

İstehlakçı tarası;

Nəqliyyat tarası;

Amortizasiya vasitələri – arakəsmələr və qoruyucular.

Avadanlıq istehlakçı və nəqliyyat tarası funksiyasını yerinə yetirən fərdi tarada qablaşdırıla bilər, bununla yanaşı qablaşdırılan avadanlığın çəkisi 65 kq-dan çox olmamalıdır. İstehlakçı tarası: polietilen torbalar; karton qutular, polimer materiallardan paketlər, penoplast qutular ola bilər. Nəqliyyat taraları: nəmə davamlı karton, ağac yeşiklər ola bilər.

Avadanlığın mühafizəsi üçün avadanlıq və taranın divarları arasındakı boşluqda amortizasiya vasitələri olmalıdır, bununla yanaşı avadanlığın idarə orqanları taranın divarlarına toxunmamalıdır.

20 kq-dan çox olmayan avadanlığın daşınmasının rahat olması üçün qablaşdırmada tutacaqlar olmalıdır.

İstismar haqqında sənədlər istehlakçı taraya qoyulmalıdır. Sənədlərin qablaşdırılması konkret avadanlıq növü üçün texniki-normativ sənədləşdirmədə (TNS) göstərilir.

Avadanlığın çıxarılan hissələri (korporaların ayaqları, xüsusi altlıqlar) avadanlıq ilə birgə istehlakçı tərəfinə yerləşdirilir.

Nəqliyyat tarasına qablaşdırma vərəqəsi qoyulur, burada avadanlığın ticari adı, nüsxələrin sayı və qablaşdırıcının iş nömrəsi qeyd edilir.

İstehlakçı tərəfində avadanlıq nəqliyyat qablaşdırmasına yerləşdirilməlidir, nəqliyyat paketlərinin çəkisi 500 kq-dan artıq olmamalıdır.

Qablaşdırma televizorların xarici görünüşünü qorumaq, avadanlığın sinusoidal titrəmənin təsirindən müdafiəsini təmin etməli, avadanlığı zərbədən qorumaq, avadanlığın hündürlükdən sərbəst düşməsi zamanı müdafiəsini təmin etməlidir.

TNS-də müəyyən edilmiş yükün təsiri zamanı qablaşdırma xarici görünüşü qorumaq, öz funksiyalarını yerinə yetirməli və konkret avadanlıq üçün müəyyən edilmiş ölçülərə müvafiq olmalıdır. Nəqliyyat tarasına şərti işarələr qeyd edilir, bura manipulyasiya işarələri daxildir.

Taranın üzərinə: “Zərif. Ehtiyatlı olun”, “Açıq saxlamaq olmaz”, “Yuxarı”, “Məhdud temperatur”, “Məhdud təzyiq”, “Buradan açılır” və s. yazılır.

Taranın üzərinə “5⁰C-40⁰C temperaturda saxlanılmalı”, “Ön hissə” (televizorlar üçün) və bu kimi xəbərdarlıq işarələri də yerləşdirilir.

Daşınma zamanı edilən şərti işarələrin qaydası, yeri və üsulu standartlarda qeyd edilib. Şərti işarələrin yeşiklərin üzərində yapışqan lentlərə və ya yarlıqlara yerləşdirməyə icazə verilir.

İstehlakçı tərəfinə aşağıdakı məlumatların daxil olduğu şərti işarələr yerləşdirilir:

avadanlığın tam ticari adı, ticarət işarəsi və ya istehsalçı-müəssisənin adı;

səthin işlənmə növü və korpusun rəngi (lazım olduğu halda);

buraxılış ayı və ili;

istehsalçı müəssisənin DNŞ qeydi;

çəki;

TNS üzrə müəyyən edilmiş zəmanət müddəti, TNS-in avadanlıq üçün qeydiyyatları.

Avadanlığı xarakterizə edən digər yazıları da etmək mümkündür.

İstehlakçı şərti işarələrinin yerləşdirilməsi qaydası, yeri və yerləşdirmə üsulu, konkret avadanlıq üçün TNS-də göstərilir.

Qablaşdırılmış avadanlığı standartlara müvafiq olan bütün nəqliyyat vasitələri ilə daşımaq mümkündür. Soyuq iqlimli rayonlara avadanlıq qış aylarında çatdırılmamalıdır, istisnayı yalnız istismar temperaturu mənfi 51°C – 60°C olan avadanlıq təşkil edir.

İstehsalçı-müəssisədən istehlakçıya qablaşdırılmış avadanlığın çatdırılması ştbellər vasitəsilə həyata keçirilir. Ştbellərdə sıraların sayı qablaşdırılmış avadanlığın ölçülərindən və avadanlığın çəkisindən asılıdır.

Daşınma zamanı avadanlığın yerindən tərpənməməsi üçün onlar nəqliyyat vasitəsində bərkidilməlidirlər. Nəqliyyat vasitələrində avadanlığın yerləşdirilməsi və bərkidilməsi müəyyən nəqliyyat vasitəsi üçün nəzərdə tutulmuş qaydalar üzrə yerinə yetirilir. Avadanlığın nəqliyyat vasitəsində bərkidilməsi vasitələri taranı, avadanlığı və nəqliyyat vasitəsini zədələməməlidir.

Dəmir yolu vasitəsilə çatdırılma vaqonlar üzrə yerinə yetirilir. Hava nəqliyyat vasitəsilə çatdırılma germetik bölmədə həyata keçirilir. Avadanlığı vintlərin fırlandığı zonada yerləşdirmək tövsiyə edilmir. Dəniz və çay nəqliyyat vasitələrində çatdırılmanın konteynerlərdə yerinə yetirilməsi məsləhət görülür.

Yüklənmə-boşaltma zamanı taranın yerə düşməsi yolverilməzdir.

Rolqanq və konveyerlər qablaşdırılmış avadanlığın yerə düşməsinin qarşısını alan vasitələr ilə təchiz edilməlidir. Qablaşdırılmış avadanlığın rolqanq və konveyerlərdə hərəkəti zamanı titrəmə sürəti müəyyən edilmiş göstəricilərə müvafiq olmalıdır.

Avadanlıq ilə davranış TNS üzrə konkret avadanlıq üçün müəyyən edilmiş qaydalar üzrə olmalıdır.

Avadanlığın qablaşdırmasız saxlanması qadağandır. Qablaşdırılmış avadanlıq isitmə sistemindən ən azı 1 m aralı saxlanılmalıdır.

Qablaşdırılmış avadanlıq ştabel və ya rəflərə yığılmalıdır. Döşəmə ilə ən aşağı rəfin arası ən azı 100 mm olmalıdır.

Avadanlığın anbarda saxlanılma qaydaları TNS üzrə müəyyən edilir.

Nəticə və təkliflər

Televizorların müasir həyatımızda yeri mühüm və genişdir. Onun kütləvi informasiya vasitələri içərisində geniş dinləyici və tamaşaçı auditoriyası olması hər birimizin günün müəyyən böyük bir hissəsi onun qarşısında keçməyimizi nəzərə alsaq dediklərimizə sübut olar. Elmin və texnikanın nəaliyyətlərindən istifadə edilməsi nəticəsində televizorların istehsalı özünün yüksək həddinə çatmışdır və istehlakçıların tələbini daha dolğun surətdə ödənilməsi üçün inkişaf edir. 2016-cı il üzrə dünyada istehsal olunan bütün məişət elektron texnikasının həcminə görə televizorlar 40% göstərici ilə ən çox istehsal olunan məişət avadanlığı kimi yer tutmuşdur və onların 30,7% müasir televizorlar olmuşdur. Hal-hazırda gündən-günə yeniləşən çeşid və struktur dəyişiklikləri, hər buraxılan çeşidin əvvəlkindən fərqli üstün göstəricilərə, parametrlərə və keyfiyyətə malik olması hər bir istifadəçinin hazırlanan yeni modellərə marağının yaranmasına səbəb olur. Bu da əhalinin dünya görüşünün artmasına, zamanının səmərəli keçirməklə televizorun nail olduğu yeniliklər və üstün funksiyalar hesabına daha da böyük zövq almasına şərait yaradır. Televizorların istehsal sahələrində əldə olunan hər yeni nəaliyyət inkişaf etmiş dövlətlərdə böyük marağa səbəb olur və həmin ölkəyə iqtisadi-siyasi üstünlüklər gətirmiş olur.

İlk mexaniki televizor, demək olar ki, çox primitiv formada, məhdud funksional imkanlarına malik olmuş və 1925-ci ildə istehsal olunmuşdur. Sonradan lampalı televizorlara keçid və 50-ci illərdə tranzistorlu televizorların icad olunması böyük nəaliyyətlərdən hesab olunur. Tranzistorların, lampalara nisbətən yüksək iqtisadi və keyfiyyət göstəricilərinə, effektivliyə malik olması onların televizor istehsalında istifadəsinə geniş perspektivlər açdı. Belə ki, tranzistorların çıxış və giriş muqaviməti lampalara nisbətən çox aşağı səviyyədədir. Tranzistorlara lazım olan güc lampalara lazım olan gücdən on dəfə azdır. Tranzistorlar işdə daha etibarlıdır, az çəkiyə və kiçik ölçülərə, yüksək effektivliyə malik olması və mikrafon effektivliyinin olmaması onun üstünlüklərindəndir. Az güc istifadə olunması nəticəsi olaraq elektrolitik kondensatorlarda olan elektrolit az quruyur. Amma tranzistorların çatışmayan cəhəti

odur ki, lampalı sxemlərdə alınan nəticəni tranzitorlu sxemlərdə almaq üçün külli miqdarda tranzitorlar lazımdır. Hal-hazırda bu sahədə daha geniş işlər aparılır.

Əhalinin daim artan tələbatı qarşısında özündə yüksək estetik və estehlak xassələrini cəmləşdirən, daha yüngül, az enerji sərf edən, bioloji cəhətdən insan sağlamlığına az təsir edən daha təkmil detal və hissələrə malik enerji sığrayışlarına davamlı, səsi təmiz və təhrifsiz, təsviri parlaq, kontrast və aydın olmaqla dəqiq, rəng ötürülməsi natural olmaqla realist, həndəsi təhrifləri çox az hiss olunan, ekranın əksətdirmə göstəriciləri yüksək, dizayn göstəricilərinə görə zövq oxşayan və ətraf interyerə uyğun ola bilən, bir sözlə üstün iqtisadi, texniki, estetik, funksional xassələr cəmləşdirən televizor istehsalı böyük firmalar və kompaniyalar qarşısında duran əsas məsələdir. Düzdür, buna müəyyən mənada plazma paneli televizorların istehsalından sonra nail olunmuş hesab etmək olar. Doğrudan da panellər hər bir insan arzusunda yer tapa bilər. Lakin hələ də, onların inanılmaz dərəcədə baha olması, onu əhali üçün əlçatmaz edir.

Demək olar ki, dünyada istifadə olunan malların bir çox hissəsi məşhur Avropa və Asiya şirkətləri tərəfindən istehsal olunan məhsullardır. Axır zamanlar isə satışda az tanınmış firmaların istehsal etdikləri yeni növ modellər də görünməyə başlamışdır və bir çox vaxtlarda ucuz qiymətə malik cənub-şərqi Asiya istehsalına malik Tayvan, Sinqapur, Çin Xalq Respublikası və Tayland televizorlarıdır ki, bunlar da istifadəsi zamanı haqlı olaraq narazılıqlara gətirib çıxarır.

Bakıda ayrı-ayrı şirkətlərin istehsalı olan televizorların satışı ilə birbaşa məşğul olan böyük PANASONIC, SHOR, IMPRO, UNITECH, SAMSUNG, SONY və s. satış mərkəzləri xidmət göstərir ki, burada həmişə yüksək keyfiyyətə malik və şirkətlərin ən son istehsal modelləri satışa çıxarılır. İnsanların əksər hissəsinin real alıcılıq qabiliyyətinin nəticəsi olaraq bəzi satış mərkəzləri də çətinlik çəkirlər, hətta bəziləri iflasa uğrayır. Ancaq SONY satış mərkəzi yapon şirkətinin rəsmi nümayəndəsi kimi fəaliyyət göstərir. Burada ancaq televizorlar deyil, SONY markasına aid olan məişət texnikası və video texnikası da təqdim olunur. Ən maraqlı tərəfi də odur ki, satış mərkəzi bütün satışa çıxardığı məhsullara müxtəlif zaman kəsiyində tam təminat verdiyindən

insanlarda böyük marağın yaranmasına gətirib çıxarır. Satışa çıxarılan televizorlar xarici görünüş baxımından, dizayn, səs effektlərinə və yaratdığı təsvirin keyfiyyət prinsiplərinə üzrə digər firmalardan seçilir.

Hər bir halda məşhur şirkətlər həm də satış mərkəzləri tərəfindən təqdim olunan məhsulların keyfiyyəti və quruluşu ilə tanış olmaq, həm xidmət həm mütəxəssislər üçün və həm də onların sahibləri və alıcılar üçün qəbulediləndir.

Yuxarıda qeyd olunan fikirlərimizi nəzərə alaraq, aşağıdakı təklifləri verə bilərik:

1. Aparıcı firmaların ölkəmizdə istehsalına şərait yaratmaqla iqtisadiyyatın inkişafına tövhə vermək.
2. Keyfiyyətin təhlil edilməsi məqsədilə respublika səviyyəsində müxtəlif laboratoriyaların yaradılması.
3. Ölkəmizdə tanınmış firma və korporasiyaların sərgilərini təşkil etmək.
4. Beynəlxalq təcrübənin öyrənilməsi ilə yerli televizor istehsalına başlamaq.
5. Bu sahədə əldə edilən müxtəlif yeniliklər və uğurlarla bağlı əhalinin tanış edilməsi üçün jurnalların, braşurların, məlumat kitabçalarının, kataloqların buraxılması və televiziya verlişlərinin yayınlanmasını təşkil etmək.

Ədəbiyyat Siyahısı

1. Osmanov T.R., Həsənov N.N. “Qeyri-ərzaq mallarının ekspertizasının nəzəri əsasları” Bakı-2010.
2. Nuriyev C.Q., Şəkərəliyev A.Ş. "Gömrük ekspertizası" Bakı-2003.
3. Багиев Г.Л., Тарасевич В.М., Маркетинг. – СПб.: «Питер», 2010
4. Бродский М.А. “Цветные телевизоры” Москва - 1994 г.
5. Громов Н.В. “Телевизоры цветного изображения. Справочная книга” Москва – 1987 г.
6. Додонкин Ю. В., Жебелева И.А., Криштафович В.И.; Таможенная экспертиза товаров: Учебник для студентов высш.учеб.заведений / - М.: Издательский центр «Академия», 2003
7. Егоров А. В свете диодов. ЖК телевизоры со светодиодной подсветкой / AudioVideo № 04. 2009 г.
8. Егоров А. В свете диодов. ЖК телевизоры со светодиодной подсветкой / AudioVideo № 05. 2009 г.
9. Егоров А. В свете диодов. ЖК телевизоры со светодиодной подсветкой / AudioVideo № 06. 2009 г.
- 10.Егоров А. В свете диодов. ЖК телевизоры со светодиодной подсветкой / AudioVideo № 07. 2009 г.
- 11.Егоров А. В свете диодов. ЖК телевизоры со светодиодной подсветкой / AudioVideo № 08. 2009 г.
12. Егоров А. В свете диодов. ЖК телевизоры со светодиодной подсветкой / AudioVideo № 09. 2009 г.
13. Егоров А. В свете диодов. ЖК телевизоры со светодиодной подсветкой / AudioVideo № 10. 2009 г.
14. Егоров А. В свете диодов. ЖК телевизоры со светодиодной подсветкой / AudioVideo № 11. 2009 г.
15. Егоров А. В свете диодов. ЖК телевизоры со светодиодной подсветкой / AudioVideo № 12. 2009 г.

16. Лифиц И.М. Конкурентоспособность товаров и услуг. – М.: «Юрайт-Издат», 2009 г.
17. Лузин В. И., Никитин Н.П. Основы телевидения: Учебное электронное текстовое издание / - ГОУ ВПО УГТУ–УПИ, 2008 г.
18. Николаева М.А. “Товарная экспертиза” Москва-1998 г.
19. Николаева М.А. “Теоретические основы товароведения” Москва-2007 г.
20. Родин А., Тюнин Н. “Жидкокристаллические телевизоры HAIER, LG, PHILIPS, SAMSUNG и SONY” / Вып. 141
21. Родин А., Тюнин Н. “Жидкокристаллические телевизоры HAIER, LG, PHILIPS, SAMSUNG и SONY” / Вып. 142
22. Родин А., Тюнин Н. “Жидкокристаллические телевизоры HAIER, LG, PHILIPS, SAMSUNG и SONY” / Вып. 143
23. Родин А., Тюнин Н. “Жидкокристаллические телевизоры HAIER, LG, PHILIPS, SAMSUNG и SONY” / Вып. 144
24. Родин А., Тюнин Н. “Жидкокристаллические телевизоры HAIER, LG, PHILIPS, SAMSUNG и SONY” / Вып. 145
25. Родин А., Тюнин Н. “Жидкокристаллические телевизоры HAIER, LG, PHILIPS, SAMSUNG и SONY” / Вып. 146
26. Родин А., Тюнин Н. “Жидкокристаллические телевизоры HAIER, LG, PHILIPS, SAMSUNG и SONY” / Вып. 147
27. Семенко С.В. “Экспертиза товаров” Белгород-1999 г.
28. Толкушкин А. Таможенное дело: Учебник для студ. высш.учеб.заведений / -Издательство: Высшее образование, 2009 г.
29. Тюнина Н.А., Родина А.В. “Современные телевизоры. Устройство, ремонт и сервисные регулировки” / Издательство: СОЛОН-Пресс, 2005 г.
30. Фомичев Ю. И., Лукин Н. В. “Источники питания современных телевизоров” Москва – 1997 г.
31. Фомичев Ю. И., Лукин Н. В. “Источники питания современных телевизоров” Москва – 1999 г.
32. Чечеткина Н.М., Путилина Т.И. “Экспертиза товаров” М.; 2000 г.

33. Чечеткина Н.М. Коммерческое товароведение и экспертиза: Учебное пособие для вузов / Издательство: Банки и биржи, 1997 г.
34. Чечеткина Н.М. Лабораторный практикум по дисциплине "Теоретические основы товароведения и экспертизы" Издательство: РЭУ им. Г. В. Плеханова, 2010 г.
35. Чечеткина Н.М. "Практикум по товароведению и экспертизе промышленных товаров" Учеб.пособие / Издательство: Academia, 2005 г.
36. Чечик А.М. Идентификация и фальсификация непродовольственных товаров: Учеб.пособие для вузов / Издательство: Дашков и К°, 2009 г.

РЕЗЮМЕ

В работе проведена экспертиза современных типов телевизоров и сделан анализ таможенной экспертизы. Также в магистерской диссертации описывается широкий ассортимент современных телевизоров. Здесь показана история создания и технические параметры современных телевизоров. Проведен анализ рынка телевизоров. В заключение подробно рассматриваются стандартные системы цветного телевидения на международном уровне.

SUMMARY

The examination of modern types of TVs is carried out in the work and analysis of customs examination was made an-it. Also in the master's thesis a wide range of modern televisions was described. It is shown the history of creation and technical parameters of modern TVs. The analysis of the TV market was carried out. In conclusion, the standard color television systems are discussed in detail at the international level.