

AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI TƏHSİL NAZİRLİYİ
AZƏRBAYCAN DÖVLƏT İQTİSAD UNİVERSİTETİ

İxtisas: 050 647 - Metrologiya, standartlaşdırma və sertifikatlaşdırma mülk.

Qrup: 318

BURAXILIŞ İŞİ

Mövzu: Məhsulun istehsal keyfiyyətinə nəzarət sistemlərinin
tərkibində ISO 9000 seriyalı standartların
rolü

Tələbə:  N. M. Həsədov

Rəhbər: B/m, i.f.d. K.S. Qadazoba

Kafedra müdiri: doc. Z. Y. Aslanov

BAKI - 2015

AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI TƏHSİL NAZİRLİYİ
AZƏRBAYCAN DÖVLƏT İQTİSAD UNİVERSİTETİ

Fakültə İntəxünatşılıp Kafedra Standartlaş. və sertif.
İxtisas 050647 - Metrologiya, standartlaşdırma və sert. müh.

Təsdiq edirəm:
Kafedra müdiri

« » _____ 201

BURAXILIŞ İŞİ ÜZRƏ
TAPŞIRIQ

Qr.№ 318, Kizads Nərimin Məhəmmədiyev
(fəmiliası, adı, atasının adı)

1. Mövzunun adı: Məhsulun istehsal keyfiyyətinə nəzarət sistemlərinin təşkilində ISO 9000 seriyalı standartların rolu


2. Mövzu üzrə tapşırıq Məhsulun istehsal keyfiyyətinə nəzarət sistemlərinin haqqında məlumat toplamaq

3. Hesabat – izahat yazısının məzmunu (işlənəcək sualların siyahısı)
1. Keyfiyyət məsələsinə yanaşmaların qısa əsası.
2. ISO 9000 seriyalı standartlar əsasında istehsal edilən məhsulların keyfiyyətinin yüksəldilməsi istiqamətində.
3. Məhsulun keyfiyyət göstəricilərinin nomenklaturunun təhlili.
4. Məhsulun istehsal keyfiyyətinə nəzarətin təşkilatı qaydaları.
5. Müasir nəzarət vasitələrinin təhlili.

4. Qrafiki materiallar —

5. Tapşırığın verilmə tarixi 27 yanvar 2015-ci il

6. İşin verilmə müddəti 11 may 2015-ci il

TƏLƏBƏ 
(imza)

RƏHBƏR 
(imza)

Referat

Buraxılış işi Məhsulun istehsal keyfiyyətinə nəzarət sistemlərinin təşkilində ISO 9000 seriyalı standartların rolu mövzusunda həsr olunmuşdur. Burada keyfiyyət məvhumuna yanaşmaların qısa səciyyəsi verilir, istehsal edilən məhsulların keyfiyyətinin yüksəldilməsi istiqamətləri göstərilir, məhsulun keyfiyyət göstəricilərinin nomenklaturu, məhsulun istehsal keyfiyyətinə nəzarətin təşkili qaydaları və müasir nəzarət vasitələri təhlil olunur.

Tədqiqatlar göstərirki, keyfiyyətin təmin olunması prosesi aşağıdakı iriləşdirilmiş mərhələlərdən ibarətdir: bazarda analoji məmulatın keyfiyyət səviyyəsinin qiymətləndirilməsi, istehlakçının tələblərinin təhlili, uzunmüddətli planlaşdırma, keyfiyyət səviyyəsinin planlaşdırılması, standartların işlənməsi, konstruksiya və texnoloji işlənmə prosesində keyfiyyətin layihələndirilməsi, ilk xammal və alınan materialların keyfiyyətinə nəzarət, istehsal prosesində əməliyyatlar üzrə nəzarət, qəbul etmə nəzarəti, istismar şəraitində (satışdan sonra) məmulatın keyfiyyətinə nəzarət, istehlakçı rəylərinin təhlili.

Bazar münasibətləri şəraitində keyfiyyətin səmərəli sisteminin yaradılması üçün obyektiv daxili və xarici ilk şərtlər yaradılmışdır. Xarici tərəfdaşlar istehsalçı müəssisələr üçün ilk şərt kimi məhsulun keyfiyyətinin idarə edilməsində ISO — nun tələblərinə əməl edilməsini qoyurlar. Odurki, bu standartlara əsasən keyfiyyətin sistemli idarə edilməsinə keçid müəssisəsinin beynəlxalq bazara çıxmasının mühüm şərtidir.

Yuxarıda qeyd olunanları yekunlaşdıraraq qeyd etmək olar ki, keyfiyyətə müasir nəzarət bütün təşkilatı əhatə edən mürəkkəb sistemdir və keyfiyyət problemlərinin effektiv həlli onun uğurlu fəaliyyətindən asılıdır.

Buraxılış işi giriş, 5 bölmə, nəticə və təkliflər və istifadə olunmuş ədəbiyyatların siyahısı da daxil olmaqla 56 səhifə əlyazması həcmindədir.

Giriş

Bazar münasibətləri Azərbaycanda fəaliyyətdə olan sənaye sahələri və müəssisələrindən keyfiyyət problemlərinə dair yeni prinsipial yanaşmanın formalaşmasını tələb edir. Məhsulun yüksək keyfiyyətinin əldə edilməsi təkcə istehsalçı və istehlakçı üçün deyil, bütövlükdə ölkənin iqtisadiyyatı üçün çox mühüm məsələdir. Məhsulun, işin və xidmətin yüksək keyfiyyəti satış və rentabelliği artırır, bu isə ölkənin ixrac potensialının artırılmasına səbəb olur, zəncirvari reaksiya ilə ölkə vətəndaşlarının rifah halının və həyat səviyyəsinin yüksəldilməsi ilə nəticələnir. Odur ki, istehsal prosesinin müxtəlif səviyyələrində daimi, sistemli işlərin və tədbirlərin yerinə yetirilməsi ilə məhsulun keyfiyyətinin yaxşılaşdırılmasını həyata keçirmək vacibdir. Müasir nəzarət vasitələri bir çox hallarda avtomatik vasitələrdir. Avtomatik nəzarət vasitəsi nəzarət əməliyyatını insanın iştirakı olmadan həyata keçirir.

Nəzarət obyektinin nəzarət olunan əlamətləri haqqında informasiyanın alınması, təyin olunmuş qiymətlərlə müqayisə olunması və nəzarət olunan əlamətlərin tapşırılmış tələblərə uyğunluğu haqqında qərarın verilməsi avtomatik olaraq yerinə yetirilir. Təşkilatın uğurlu biznesi üçün buraxılan məhsulun keyfiyyətinə nəzarət böyük məna daşıyır.

Keyfiyyətə nəzarətin təşkili - normativ-texniki sənədlərin tələblərinə tam uyğun olan məhsulun istehsalının təmin olmasına yönəlmiş inzibati tədbirlər sistemidir. Keyfiyyətə nəzarət anlayışı altında məhsulun və ya prosesin xassələrinin kəmiyyət və keyfiyyət xarakteristikalarının texniki tələblərə uyğunluğunun yoxlanılması başa düşülür.

Nəzarət vasitələrinin seçilməsində onların dəqiqliyinə olan tələblərin əsaslandırılması böyük məna daşıyır. Odur ki, bazar münasibətləri şəraitində belə bir məsələnin araşdırılması buraxılış işinin mövzusunı aktual etmişdir.

1. Keyfiyyət məvhumuna yanaşmaların qısa səciyyəsi

Bazar münasibətləri Azərbaycanda fəaliyyətdə olan sənaye sahələri və müəssisələrindən keyfiyyət problemlərinə dair yeni prinsipial yanaşmanın formalaşmasını tələb edir. Məhsulun yüksək keyfiyyətinin əldə edilməsi təkcə istehsalçı və istehlakçı üçün deyil, bütövlükdə ölkənin iqtisadiyyatı üçün çox mühüm məsələdir. Məhsulun, işin və xidmətin yüksək keyfiyyəti satış və rentabelliği artırır, bu isə ölkənin ixrac potensialının artırılmasına səbəb olur, zəncirvari reaksiya ilə ölkə vətəndaşlarının rifah halının və həyat səviyyəsinin yüksəldilməsi ilə nəticələnir. Oudur ki, istehsal prosesinin müxtəlif səviyyələrində daimi, sistemli işlərin və tədbirlərin yerinə yetirilməsi ilə məhsulun keyfiyyətinin yaxşılaşdırılmasını həyata keçirmək vacibdir.

Lakin qeyd olunmalıdır ki, ayrı – ayrı tədbirlərin, hətta böyük tədbirlərin bir dəfəlik həyata keçirilməsi ilə məhsulun keyfiyyətini yüksəltmək olmaz. Bu işin həyata küçürilməsi mütəmadi, sistemli və qarşılıqlı əlaqədə olan kompleks tədbirlər nəticəsində mümkün ola bilər ki, bu tədbirlər də bütövlükdə keyfiyyətin idarə edilməsinin ayrılmaz tərkib hissəsi olmalıdır. Keyfiyyətin idarə edilməsi – bu məhsulun yaradılması və istismarında yerinə yetirilən fəaliyyətdir və məqsədi keyfiyyətin vacib səviyyəsinin müəyyənləşdirilməsi, təmin edilməsi və saxlanılmasıdır. Məhsulun keyfiyyəti onların məzmununa müvafiq olaraq bu və ya digər tələbatı ödəmək xüsusiyyətinə malik göstəricilərin məcmusu ilə səciyyələnir. Məhsulun xüsusiyyəti dedikdə, bu onun yaradılması, istismarı və istehlakında özünü göstərən xassələrlə şərtlənir. Məhsulun keyfiyyəti istehlak dəyəri ilə birbaşa əlaqədardır. Istehlak dəyəri məhsulun müəyyən keyfiyyət səviyyəsində mövcud ola bilən tələbatın ödənilməsi ilə bağlıdır. Məhz məhsulun faydalılığı onu istehlak dəyərli edir [1,2].

Xüsusi ədəbiyyatın [2,8] təhlili göstərir ki, iqtisadi nəzəriyyə və təcrübədə keyfiyyət məvhumuna baxışlar müxtəlifdir. Ümumilikdə belə bir fikir formalaşmışdır ki, yüksək keyfiyyətin əldə edilməsi təsərrüfat fəaliyyətində çox

mühüm əhəmiyyət kəsb edir. İstehsal olunan məhsula ancaq keyfiyyət baxımından yanaşılır, bu məhsulun layihələndirilməsi və idarəedilməsi fəaliyyəti isə heç də həmişə qiymətləndirilmir. Belə yanaşmada zay məhsula və reklamasiyaya çox fikir verilir. Təbiidirki, rəqabəqabiliyyətli məhsul istehsal etməyin əsası olan müəssisələrdə buraxılan məhsulun keyfiyyətinə nəzarət sistemi vardır, zay məhsulun uçotu və təhlili aparılır, lakin çox vaxt ideyadan satışa qədər bütün istehsal prosesini əhatə edən keyfiyyətin idarə edilməsi sistemi mövcud deyildir.

Keyfiyyətin idarə edilməsi çoxlu üsul və vasitələri özündə cəmləşdirir və onlar layihələndirmə, istehsal və satış mərhələsində yüksək keyfiyyətin təmin edilməsinə imkan verir. Keyfiyyətin idarə edilməsi üçün onun qiymətləndirilməsi vacibdir, lakin keyfiyyətin qiymətləndirilməsinin müasir üsulları lazımı tam informasiyanı nəzərə almağa imkan vermir. Bu isə öz növbəsində keyfiyyətin qiymətləndirilməsi ilə bağlı qeyri – düzgün qərarların qəbuluna gətirib çıxarır.

İstehsal fəaliyyətinin bütün sferasında yüksək keyfiyyətin əldə edilməsi onun qiymətləndirilməsi və idarə edilməsinin kompleks tədbirlərinin tətbiqini zəruri edir. Lakin, keyfiyyət özü mürəkkəb göstərici olduğundan, onun qiymətləndirilməsində çətinliklər yaranır. İşin keyfiyyəti – işçinin və ya qrup işçinin əmək fəaliyyətinin ümumiləşdirici xassəsidir. Bu işçinin və ya qrup işçinin qoyulmuş tələblərə müvafiq müəyyən tapşırığın yerinə yetirilməsi bacarığını ifadə edir. İşin keyfiyyətində istehsalın təşkili, işçinin əmək qabiliyyəti və **intizamı**, iş ritmi, texnikanın inkişaf səviyyəsi və s. öz əksini tapır. Məhsulun keyfiyyət göstəricisi – müəyyən şəraitdə onun yaradılması, istismarı və istehlakında məhsulun bir və ya bir sıra kəmiyyət xassəsi ilə səciyyələnir. Keyfiyyət göstəriciləri ayrı – ayrı, kompleks və ümumiləşdirici (inteqral) göstəricilərinə bölünür.

Keyfiyyət anlayışı Fransız dilindəki “qualite” sözündən meydana gəlmiş və bir şeyin yaxşı, ya pis olması xüsusiyyətini göstərir. Keyfiyyətlə əlaqədar ədəbiyyatı araşdırarkən onun çoxlu sayda müxtəlif təriflərinə rast gəlmək olar.

Keyfiyyət və onun idarəedilməsi sahəsində dünyada tanınmış təşkilat və müəssisələrin keyfiyyətə verdikləri təriflər müxtəlifdir: keyfiyyət, bir məhsul və xidmətin müəyyənləşdirilmiş və ya gələcəkdə ortaya çıxacaq ehtiyacları qarşılayan xüsusiyyətlərinin məcmusudur. (İSO — 8402); keyfiyyət istifadəyə uyğunluqdur (Y. Juran); keyfiyyət mal və ya xidmətin müəyyən edilmiş tələbləri qarşılaya bilmə xassələrinin cəmidir (Amerika Keyfiyyətə Nəzarət Cəmiyyəti — ASQS); keyfiyyət məhsulun göndərilməsindən sonra cəmiyyətdə səbəb olduğu ən az zərərdir (G. Taguchi); keyfiyyət bir mal və ya xidmətin istehlakçı istəklərinə uyğunluq dərəcəsidir (Avropa Keyfiyyətə Nəzarət Cəmiyyəti — EOQS) və s.

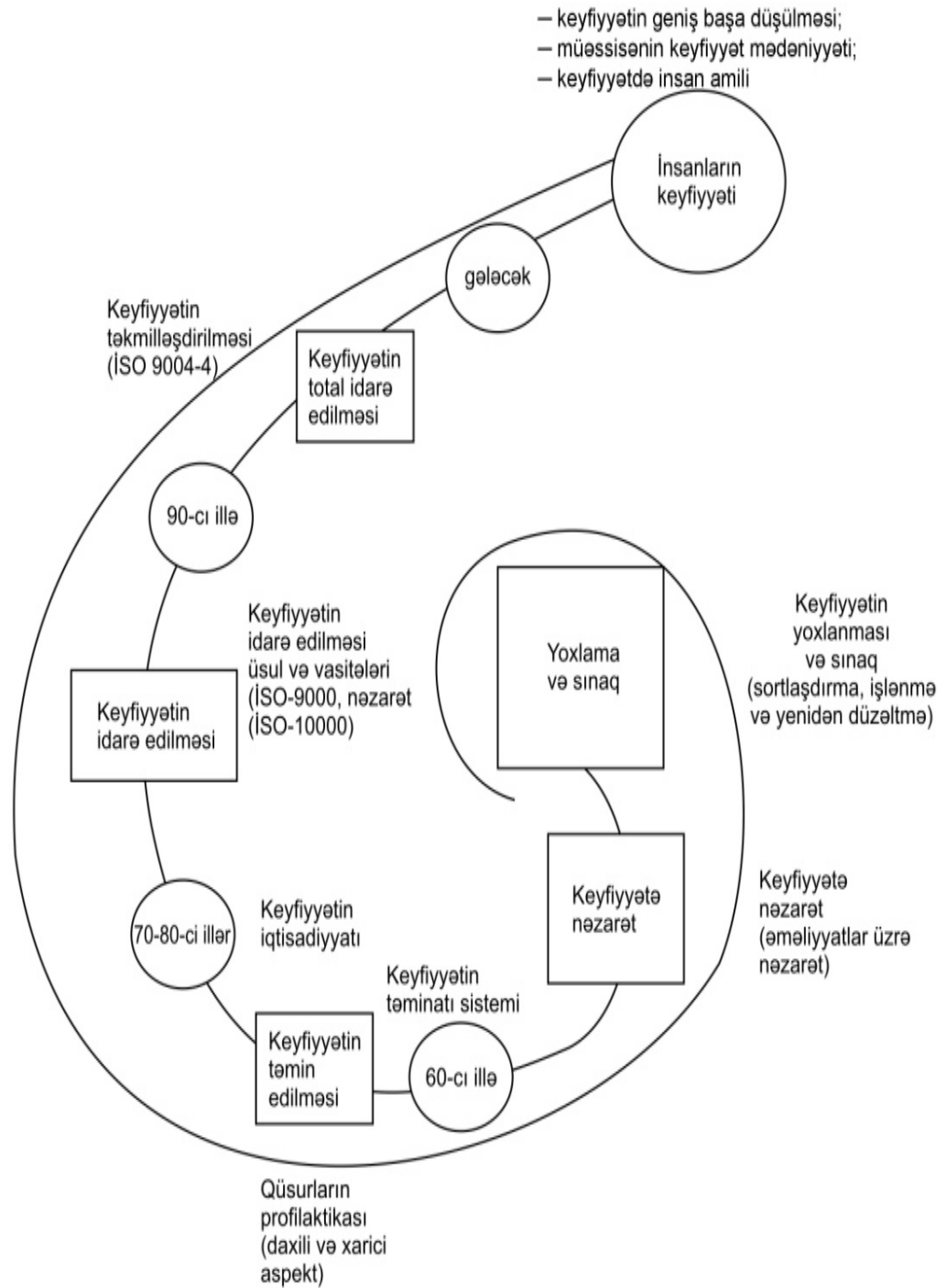
Ədəbiyyatın [3,4] təhlili göstərir ki, Yapon firmaları keyfiyyətin “standartlara uyğunluğu” tərifinin onu lazımı səviyyədə ifadə etmədiyini qeyd edərək, bu məqsədlə “istehlakçı **məmnuniyyəti**” tərifindən istifadə etməyi təklif edirlər. Ümumiyyətlə, istehlakçı nöqteyi — nəzərindən baxdıqda məhsulun keyfiyyətini xarakterizə edən təhlükəsizlik, dayanıqlıq, estetiklik, etibarlılıq və s. keyfiyyət göstəriciləri vardır və onlar istehlakçı mövqeyindən **zəruridirlər**. Məhsullarının keyfiyyətini artırmaq istəyən istehsalçılar isə layihə keyfiyyəti, uyğunluq keyfiyyəti, istismar keyfiyyəti olmaqla keyfiyyətin üç növünü nəzərə almalıdırlar. Bir sözlə, keyfiyyət anlayışı çox ölçülü bir anlayışdır və bu günə qədər müxtəlif mərhələlərdən keçmişdir. Beləki, keyfiyyət məfhumunun inkişaf prosesi “keyfiyyət müayinəsi”ndən başlanıb sonrakı evolyusiyalı inkişaf “keyfiyyətə nəzarət”-lə davam etmiş, bu da özündə “önləmə” və “statistika üsulları” adlı alt hissələri birləşdirmişdir. İnkişafın sonrakı dövründə Keyfiyyət Təminatı Sistemi meydana çıxmış, əvvəlki mərhələlərdən əlavə özündə həmçinin İSO — 9000 seriyalı standartları birləşdirir. Keyfiyyətlə bağlı fəaliyyət göstərən İSO — 8402 standartlarına görə keyfiyyət təminatı məhsul və xidmət üçün müəyyənləşdirilmiş tələbləri ödəməklə lazımı təminatı saxlamaq üçün planlı və sistemik fəaliyyətlərin məcmusudur. Keyfiyyətlə bağlı evolyusiyalı prosesin son — müasir mərhələsi “Keyfiyyətin Total İdarəedilməsi”dir ki, bu da özündə bir sıra əlamətləri

cəmləşdirir: həyat tərzini, birlikdə işləmə, istehlakçıya yönəlmə, davamlı təkmilləşmə, problemlərin həlli, idarəetmənin təkmilləşdirilməsi, axıcı proses, səlahiyyətlərin ötürülməsi. Ümumilikdə yuxarıda sadalananları belə ifadə etmək olar; “Keyfiyyətin Total İdarəedilməsi” istehlakçıya yönəlmə, davamlı təkmilləşmə və idarəetmənin təkmilləşdirilmiş prinsiplərinə əsaslanır. Ədəbiyyatların təhlili [3,4] göstərir ki, Total keyfiyyət ideyası ilk dəfə Armand Feigenbaum tərəfindən ortaya atılmış, 1956 — cı ildə dərc edilmiş “Toplam Keyfiyyətə Nəzarət” adlı məqaləsində bu günkü Keyfiyyətin Total İdarəetməsinin əsas prinsiplərindən bəhs etmişdir. Bu gün bu ideya dünyanın hər yerində qəbul olunmuş, “Total” sözü isə təşkilatın bütün idarəetmə səviyyəsində və hər bölməsində işləyənlərin keyfiyyəti təmin etməkdə iştirakını göstərir.

Okrepilov V.V. [4,5] — də (bax şəkil 1) göstərir ki, dünyada keyfiyyətin idarə edilməsinə yanaşma üsulları uzun bir dövrü əhatə etmişdir. Məlum olmuşdur ki, öz inkişafında keyfiyyətin idarə edilməsi bir sıra çətinliklər yaşamış, bu inkişafda hər bir mərhələ keyfiyyətin idarəedilməsi nəzəriyyəsinin yeni işləmələrini yaratmış, bütün bunlar isə istehlakçı çağırışlarına cavab vermək, onların artan tələbatını ödəmək missiyasını qarşıda qoymuşdur.

Aşağıda qısa şəkildə dünyanın üç regionunda Amerika Birləşmiş Ştatları (ABŞ), Yaponiya və Qərbi Avropada keyfiyyətə nəzarət olunması şərh edilmişdir.

ABŞ — da keyfiyyətin idarəedilməsinə yanaşmalar sənayenin inkişaf səviyyəsindən asılı olaraq müxtəlif olmuş, son illərə qədər bu məqsədlə proteksionist tədbirlərdən (tarif, kvota, kömrük və s.) istifadə etmək amerikalı istehsal olunan məhsulları rəqiblərdən qorumağa çalışmışlar. Lakin sonralar keyfiyyətin idarəedilməsi və rəqabətqabiliyyətli məhsul istehsalı baxımından keyfiyyətin yüksəldilməsi məqsədi ilə aşağıdakılara fikir verilməyə başlandı: işçilərin motivləşdirilməsi; keyfiyyət dərnəkləri; nəzarətin statistik üsulları; idarə edən və qulluqçuların düşüncə tərzinin yüksəldilməsi; keyfiyyətlə bağlı xərclərin uçota alınması; keyfiyyətin yüksəldilməsi proqramı; maddi stimullaşdırma.



Şəkil 1. Keyfiyyət məfhumunun evolyusiyası

Keyfiyyət barəsində ABŞ təcrübəsini təhlil edərkən onun aşağıdakı səciyyəvi xüsusiyyətlərini qeyd etmək lazımdır: riyazi statistika üsullarından istifadə edərək məhsulun hazırlanma keyfiyyətinə ciddi nəzarət, istehsalın həcmi və keyfiyyət göstəricilərinin planlaşdırılması prosesinə diqqətin artırılması, planın yerinə yetirilməsinə inzibati nəzarət, bütövləkdə firmanın idarəedilməsinin təkmilləşməsi.

Yaponiyanın təcrübəsi göstəir ki, keyfiyyətin yüksəldilməsi işi heç vaxt bitən deyildir. Keyfiyyət məsələsində Yapon təcrübəsinin fərqləndirici cəhəti aşağıdakılardan ibarətdir: bütün bölmələrdə proses və əməyin nəticələrinin daim təkmilləşdiril məsinə istiqamətlənmək, məhsulun keyfiyyəti deyil, prosesin keyfiyyətinə nəzarətə istiqamətlənmək, qüsurun buraxılmasının qarşısının alınmasına istiqamətlənmək, qalxan axın, daha doğrusu sonrakı əməliyyatdan əvvəlki əməliyyata prinsipi ilə yaranan problemlərin təhlili və ciddi tədqiqi, “sənin istehlakçın – sonrakı istehsal əməliyyatının icraçısıdır” prinsipinin yeridilməsi, əməyin nəticəsinə görə cavabdehliyin bilavasitə icraçıya şamil edilməsi, insan amillərindən aktiv istifadə, qulluqçu və işçilərin yaradıcılıq potensialının inkişafı, “Normal insana pis işləmək ayıbdır” prinsipini həyata keçirmək.

Yapon ”möcüzə”sinin əsas konsepsiyası mükəmməl texnologiya, idarəetmə və ya qulluqdur. Yapon müəssisələrində personalın keyfiyyətin təmin olunmasında iştirakı üçün proqram işlənilmiş və “beş sıfır” adlanır. Bu qısa qaydalar şəklində formalaşmışdır: yaratmamaq (qüsurun yaranması üçün şərait), ötürməmək (qüsurlu məhsulu sonrakı mərhələyə), qəbul etməmək (əvvəlki mərhələdən qüsurlu məhsulu), dəyişdirməmək (texnoloji rejimi), təkrar etməmək (səhvləri).

Beləliklə, Yapon müəssisələrində keyfiyyətə münasibətdə aşağıdakıları əsas olaraq fərqləndirirlər: idarəetmə və texnologiya sahəsində elmi işlərin geniş tətbiqi, istehsalda nəzarət və təhlil, bütün idarəetmə əməliyyatlarında kompüterlərdən yüksək səviyyədə istifadə, insanın imkanlarından maksimum istifadə etmək, bunun

üçün yaradıcılıq aktivliyinin stimullaşdırılması tədbirləri görülür, öz firmasına patriotik tərbiyyə aşılır, personalın sistemli və daimi öyrədilməsi həyata keçirilir.

Əgər Yaponiya və ABŞ uzun illər ərzində keyfiyyətin yüksəldilməsi proqramını reallaşdırırsa keyfiyyət məsələlərində aktiv siyasət yürüdürsə, keyfiyyətin uzun müddətli planlaşdırılmasını həyata keçirirsə, Avropada keyfiyyətin idarə edilməsi keyfiyyətə nəzarət səviyyəsində qalmışdır (bəzi halları çıxmaq şərti ilə).

Tarixin sonrakı inkişafı rəqabətqabiliyyətli məhsul istehsalı baxımından strategiyanın həyata keçirilməsi üçün aşağıdakıların olması vacibliyi yaranmışdır: vahid qanunvericilik tələbləri (direktivlər), vahid standartlar, vahid yoxlama prosesləri (bu firmanın bazar konyuktura tələblərinə cavab verməsini müəyyən etmək üçün vacibdir).

Keyfiyyət məsələləri həllində Avropa yanaşmasının fərqləndirici xüsusiyyəti aşağıdakılardır: keyfiyyətin qiymətləndirilməsi və təsdiqi ilə əlaqədar bütün işlərin yerinə yetirilməsi üçün qanunvericilik bazası, milli standart, qayda və sertifikatlaşdırma proseduru tələblərinin uyğunlaşdırılması, məhsulun və keyfiyyət sisteminin sertifikatlaşdırılması üzrə işlərin yerinə yetirilməsi səlahiyyəti olan milli təşkilat şəbəkəsi və regional infrastrukturun yaradılması, laboratoriyaların akreditasiyası, keyfiyyət üzrə müəssisələrin qeydiyyatı və s.

Qeyd etmək lazımdır ki, ISO — 9002 norması layihə qərarlarının, məhsulun və kommersiya müqavilələrinin mütləq qiymətləndirilməsini nəzərdə tutur. Keyfiyyətin idarə edilməsi səhvlərin qarşısının alınması onların düzəldilməsi və nəzarətini əhatə edir. Əgər müəssisə bazarda rəqabətqabiliyyətliliyə can atırsa, bu halda ancaq keyfiyyətə nəzarətin maliyyələşdirilməsi qəbul edilməlidir. Yüngül sənaye müəssisələrində keyfiyyətə ancaq tsiklin axırncı mərhələsində, yəni istehsal olunmuş hazır məhsulda tam nəzarəti təmin edirlər. Belə yanaşmada məhsulun keyfiyyətinin aşağı olması səbəblərinin aşkar edilib onların aradan qaldırılması mümkün olmur. Müəssisələr tərəfindən səhvlərin qarşısının alınması

baxımından keyfiyyətin idarə edilməsi məsələsi həll olunmur ki, bu da öz əksini istehsal tsiklinin sonrakı mərhələlərində büruzə verir.

Inkişaf etmiş ölkələrdə keyfiyyətə yanaşma başqa səciyyə dəşiyir, beləki, xərclərin keyfiyyətlə əlaqədar bölgüsü çox fərqlənir. Yəni, nəzarət və səhvlərin qarşısının alınmasına sərf olunan xərclərə mənfəət gətirən kapital qoyuluşu kimi, səhvlərin düzəldilməsinə çəkilən xərclərə isə itki kimi baxırlar. Təbiidirki, bu halda müəssisə itkinin azaldılması və vəsaitləri səhvlərin qarşısının alınmasına yönəltməyə cəhd edir. Bunun üçün keyfiyyətin idarəedilməsi üsullarından geniş istifadə olunur. Ən yaxşısının seçilməsi üçün müxtəlif variantların, o cümlədən keyfiyyətin qiymətləndirilməsinin tətbiqi zəruridir, çünki keyfiyyətin qiymətləndirilməsi onun idarə edilməsinin ayrılmaz hissəsidir. Məhsulun keyfiyyəti kompleks göstəricidir və onun səviyyəsinə müxtəlif amillər təsir edir. Onun qiymətləndirilməsi üçün spesifik üsuldan istifadə olunması vacibdir. Bu məqsədlə iqtisadi ədəbiyyatda tədqiqatçı T. Saatinin ierarxiyanın təhlili üsulundan istifadə olunması qeyd edilir. Bu üsulun məğzi ondan ibarətdir ki, problemin həlli üçün onu dekompozisiya yolu ilə ayrı – ayrı kiçik tərkib hissələrinə ayırırlar. Bundan sonra ardıcıl işlənmə və cüt müqayisə yolu ilə qərar qəbul edən şəxslərin düşüncələrinə müvafiq həllər yerinə yetirilir. Matritsa ilə işin nəticəsi olaraq element və ierarxiya arasındakı qarşılıqlı nisbi əlaqə dərəcəsi hesablanır və alternativlər nöqtəyi nəzərindən ən yaxşısı seçilir.

Qeyd etməliyik ki, fikrimizcə irarxiyanın təhlili üsulunun aşağıdakı çatışmayan cəhətləri vardır:

a) alternativlər sayının artması ilə bu alternativ səviyyələrə müvafiq olaraq bütün matritsaların yenidən qurulması vacibliyi yaranır. Təəssüfki, bu zaman əvvəllər əldə edilmiş informasiyadan istifadə etmək mümkün olmur, bu da öz növbəsində alternativlərin seçilməsi üçün bütün məqamların yenidən tam olaraq hesablanması zərurəti yaradır. Bu iş alternativlər sayının çox, dəyişən mühitin məcmuunun böyüklüyündən asılı olaraq daha kritik hala gəlib çıxır.

b) İnformasiyanın kəmiyyət və ya keyfiyyət xarakterli olmasından asılı olmayaraq ilk informasiya cüt müqayisə üçün matritsanın qurulmasında keyfiyyətə çevrilir və bir alternativin digəri ilə müqayisəli qiymətləndirilməsini ifadə edir. Kəmiyyət informasiyasının bu halda qaçılmaz itkisi idarəetmə qərarlarının qəbulunda neqativ hallara gətirib çıxarır, bu isə qeyri — adekvat və ya səmərəsiz qərar variantının qəbuluna imkan yaradır.

Qeyd olunduğu kimi, bazar münasibətləri şəraitində rəqabətqabiliyyətli məhsul istehsal etməyin yolları müxtəlifdir və ümumi halda bu yol, məhsulun keyfiyyətinin yüksəldilməsi və istehsal xərclərinin azaldılmasından keçir. Beləki, məhz sənaye və elm tutumlu texnologiya millətin intellektual səviyyəsini müəyyən edir, Ümumi Daxili Məhsulun formalaşmasının, ölkə büdcəsinin doldurulmasının əsas mənbələrindən sayılır. Sənaye müəssisəsinin səviyyəsinin yüksəldilməsi, rəqabətqabiliyyətli məhsul istehsalı məsələsinin həlli elmin ən son nailiyyətlərindən istifadə edilməsini, yeni texnika və texnologiyanın istehsalata tətbiqini şərtləndirir.

Bu məsələlər bazar iqtisadi münasibətlərini seçmiş ölkələr, o cümlədən Aazərbaycan Respublikası üçün daha aktualdır. Beləki, yeni texnoloji həllərə əsaslanmış, özündə elm tutumlu məsələləri birləşdirən yüksək keyfiyyətli məhsul istehsalı, həm də dünya bazarlarında yeni segmentlərin əldə edilməsi deməkdir. Müasir dövrdə sənayenin texniki səviyyəsinin dəyişdirilməsi ilə məhsulun keyfiyyətinin yüksəldilməsinin aktual problemləri aşağıdakılardır: məhsulun keyfiyyət göstəricisinin dəqiqləşdirilməsi, istehsalın texniki səviyyəsinin təkmilləşdirilməsi, məmulatın, sahənin müəssisələrində tətbiq üçün qəbul olunabilən və təlabat dinamikası ilə uzlaşan keyfiyyət göstəriciləri sisteminin işlənməsi, baxılan məlumatın keyfiyyət səviyyəsini qiymətləndirən üsulların işlənməsi, məmulatın keyfiyyət səviyyəsini səciyyələndirən, daha böyük xüsusi çəkiyə malik göstəricilərin iqtisadi tədqiqatının aparılması, istehsalın texniki səviyyəsinin məmulatın keyfiyyətinə təsirini əks etdirən modellərin qurulması,

təhlili və interpretasiyası, istehsalın texniki silahlanmasına yönəldilən vəsaitlərin optimal bölüşdürülməsi.

İstehsal vasitələrinin dəyişdirilməsi müəssisələrin idarəedilməsi xarakterinin dəyişməsinə adekvat deyildir, bu məsələnin həllində məhsulun keyfiyyətinin yüksəldilməsi məsələsi öz həllini tam olaraq tapmamışdır. İstehsalın texniki səviyyəsi və məhsulun keyfiyyət göstəricilərinin qarşılıqlı əlaqələndirilməsi, keyfiyyətin nəzərdə tutulan dəyişdirilməsi və istehsal səviyyəsinin yaxşılaşdırılması baxımından xüsusi əhəmiyyətə malikdir. Digər tərəfdən isə keyfiyyət göstəriciləri və səmərəli fəaliyyətinin qarşılıqlı əlaqəsi bazarda tələbi qiymətləndirməyə və istehlak qabiliyyətinə təsir edən bəzi keyfiyyət göstəricilərini aşkara çıxarmağa imkan verəcəkdir. Keyfiyyətin bu göstəriciləri istehsalın texniki səviyyəsinin müəyyən göstəriciləri ilə daha sıx əlaqədədir, onların dəyişməsi məmumatın keyfiyyət xarakteristikalarına daha çox təsir edir və bu isə bütövlükdə səmərəli fəaliyyətini müəyyən edir. İstehsalın texniki səviyyəsinin məhsulun keyfiyyəti və səmərəlilik göstəricilərinə təsiri aşağıdakılarla şərtlənir: istehsalın səmərəliliyinin yüksəldilməsinin planlaşdırılmasının mövcud sistemi verilən dövr üçün onun faktiki vəziyyəti və kompleks qiymətləndirilməsini lazımı səviyyədə nəzərə almır, istehsal və statistik hesabatlarda istehsalın texniki səviyyəsi və səmərəlilik göstəricilərinin dəyişməsi tədbirlərini qiymətləndirən göstəricilərin çoxu yoxdur, istehsalın faktiki vəziyyətini, texniki səviyyəsini, texniki səviyyə və keyfiyyət göstəriciləri arasındakı qarşılıqlı əlaqəni qiymətləndirən təhlil üsulları lazımı səviyyədə işlənilməmişdir, məhsulun keyfiyyəti və bu sahədə təcrübi həyata keçirilə bilən tədbirlər arasında qarşılıqlı əlaqələr zəifdir.

2. İstehsal edilən məhsulların keyfiyyətinin yüksəldilməsi istiqamətləri

Məhsulun keyfiyyəti və onun yüksəldilməsi məsələləri həmişə ictimai diqqət mərkəzində olmuşdur. İnkişaf etmiş bazar iqtisadiyyatlı ölkələrdə ciddi rəqabət mübarizəsi keyfiyyətin artırılması proqramlarının hazırlamasına yol açdı. Lazımı

keyfiyyət xarakteristikalı məhsul istehsal etməyə müəssisələrin qabiliyyətinin qiymətləndirilməsi obyektiv göstəricilərin hazırlanması (təkmilləşdirməsi) ehtiyacını yaratdı. Bu xarakteristikalar məhsulun uyğunluq sertifikatıyla təsdiq edilir. Bundan başqa bir çox müəssisə-istehsalçılar beynəlxalq standartlara uyğun olan keyfiyyət sistemlərini müəssisələrində tətbiq etməyə başladılar. Keyfiyyət problemi haqqında danışaraq, qeyd etmək lazımdır ki, bu anlayış arxasında həmişə istehlakçı durur. Məhz o ən üstün istehlak xüsusiyyətlərini seçir. Keyfiyyətin təminatı böyük xərclər tələb edir. Yaxın vaxtlara qədər keyfiyyət xərclərində əsas hissə fiziki işə düşürdü. Amma bu gün intellektual əməyin payı yüksəkdir. Keyfiyyət problemi alimlər, mühəndislər və menecerlərin iştirakı olmadan həll edilmir. Keyfiyyətə peşəkar təsir etmək üçün bu işdə iştirak edənlərin ahəngdar uyğunluğu olmalıdır. Lakin keyfiyyətin yüksəldilməsində əsas məqsədlərdən biri də keyfiyyət və sənaye məhsulundan istifadənin effektivliyi arasında düz asılılıq yaratmaqdır. Bu məqsədə nail olmaqla xərclərin azalmasına və bazar payının artımına gətirərək məhsuldan istifadənin təsirliliyinin artmasına imkan yaradır. Məhsulun ən əhəmiyyətli növləri üzrə cəmiyyətin lazımi ehtiyaclarının miqdarca təmin olunmasına çalışmaq məhsulların keyfiyyətinin yüksəldilməsinin birinci obyektiv şərti oldu. XX əsrin başlanğıcında dünya istehlakının təmin olunması üçün kütləvi istehsalın inkişafını doğuran məhsul miqdarının şiddətli artması dururdu. İstehlakçı nə istehsal edilirdi hamısını praktik olaraq alırdı. Eyni zamanda istehsalın həcmnin artması keyfiyyətin (fərdi istehsalla müqayisədə) aşağı düşməsinə gətirib çıxardı. XX əsrin ikinci yarısında bazarın təmin olunması müddətində istehsalın həcmnin artması həmçinin rəqabətin artmasına gətirib çıxardı. Bu öz növbəsində alıcıların ehtiyaclarının tam təmin olunması üçün keyfiyyətin artırılması və ona münasibətin dəyişikliyi ehtiyacının vadaredici motivi oldu. Ehtiyacın (dəbə uyğunluq dərəcəsi, istifadədə rahatlıq və s.) təmin olunmasının səviyyəsi və əldə edilmiş malın bütün istismar vaxtı ərzində xərclər alıcı üçün daha əhəmiyyətli oldu. Artıq keçən əsrin ikinci yarısında dünya xammal resurslarının məhdudluğu keyfiyyətə münasibətin dəyişikliyinə ikinci obyektiv

şərtidir. Son illər ərzində xammalın ümumi istehlakında artım nəzərə çarpır. Sahələrdə texniki irəliləməyə xərclərin artması xammalın istehlakının şiddətli artmasının nəticəsi oldu və onların kapital həcminin artımına gətirib çıxardı. Belə tendensiya resursqənaətedici texnologiyaların hazırlanması, tətbiqi, konstruksiyaların material tutumunun azalması və xammalın təkrar istifadə texnologiyalarının tətbiqi ilə bağlıdır. Bu şəraitdə məhsul keyfiyyətinin artırılması resurslara rəşional münasibətin ən əhəmiyyətli istiqamətlərindən biri oldu. Bu halda nəzərə almaq lazımdır ki, məhsul keyfiyyətinin artırılması ikiqat rol oynamağa başladı. Birincisi, məhsul daha çox uzunömürlü və təmirəyararlı ola bilər (yəni əvəzetməsiz daha çox uzun müddət ərzində müəyyən ehtiyacı təmin etmək). İkincisi, belə məhsulun istismarı daha çox qənaətli olur. Bu səbəblərə görə son illərdə bəşəriyyət xammalın çıxardılmış maksimal effektiv istifadəsinə səyləri yönəldir, həmçinin məhsul keyfiyyətinin artırılması üçün istehsal və məhsulun istismarı vaxtı xammala qənaət etməyə icazə³⁵ verən yolları qəbul edir. Məsələn, avtomobillərin istismarı vaxtı yanacaq iqtisadiyyatı son 15 il keyfiyyətin artırılmasının əsas istiqamətlərindən biri idi. Nəticədə bu illər ərzində ABŞ-ın, Yaponiyanın və Avropanın avtomobillərində yanacağın işlənməsi 30-40% azaldı. Nəticə kimi, xammal resurslarının məhdudluğu bir sıra məhsulun keyfiyyətinin artırılmasının əsasını yaratdı [1,2,3,4] . Daxildə onun rəqabətqabiliyyətinin və beynəlxalq bazarların qiymətləndirilməsi məhsulun keyfiyyətinin rolunun dəyişilməsində üçüncü ciddi şərt oldu. Məhsulun keyfiyyətinə münasibətin belə dəyişikliyi hər şeydən əvvəl, bazarın doymasının və xammal resurslarının məhdudluğunun nəticəsi oldu. Bundan başqa, keyfiyyət müasir təcrübədə rəqabətqabiliyyətinin təminatının sərbəst amili kimi çıxış edir. Buna görə müasir şəraitdə məhsul keyfiyyətinin artırılması və satışdan sonrakı xidmətin təşkilı zamanı üstün tutulan ən əhəmiyyətli amil alıcıdır. Bu şəraitdə bazarda müvəffəqiyyətin nailiyyətində keyfiyyətin artırılması obyektiv prosesdir və hər müəssisənin fəaliyyətinin əsas məqsədi olur. Aşağı keyfiyyətli məhsuldan istifadədən iqtisadi nəticələrin kəskin böyüməsi keyfiyyətin yüksəldilməsinin

dördüncü şərtidir, hansı ki, məhsulun istehsal-texniki təyinatı haqqında xüsusilə söhbət gedir. Bu, hər şeydən əvvəl, müasir istehsalın kompleks xarakteriyə bağlıdır, hansı ki, ayrı-ayrı məmulatın imtinası ağır maliyyə itkiləriylə istehsal-texniki kompleksi işləməqabiliyyəti olmayan edir. Həmçinin keyfiyyətsiz məhsulun tətbiqindən insanların və ekologiyanın təhlükəsizliyinə aid sosial nəticələrin əhəmiyyətinin böyüməsi keyfiyyət rolunun artımının səbəbidir. Bizim həyatımızın texnikayla doldurulması bütövlükdə ekoloji vəziyyətə və cəmiyyətin təhlükəsizliyinə onun təsirini əks etdirən məhsulun keyfiyyət xarakteristikalarına münasibətin yenidən baxılmasına səbəb oldu. Göstərilən obyektiv ilkin şərtlər istehsalın təşkilində və konkret müəssisələrdə keyfiyyəti idarəetmədə ciddi dəyişikliklərin keçirilməsi ehtiyacına şərt qoydu. Bazar iqtisadiyyatında işləyən müəssisələr beləliklə ancaq təklif edilən məmulatların və xidmətlərin keyfiyyətlərinə deyil, hər bir işçinin fəaliyyətinə aid olan keyfiyyət sahəsində siyasəti işləyib hazırladılar. Siyasətdə konkret müəssisə³⁶ üçün işin keyfiyyəti və keyfiyyətin təminat sistemi aspektlərinin standartlarının səviyyələri aydın təyin edilir. Bu halda verilmiş məhsulun keyfiyyəti verilmiş müddətə, verilmiş həcm və münasib qiymətlə istehlakçıya təqdim olunmalıdır. Yaxın vaxtlara qədər hesab edilirdi ki, keyfiyyətlə xüsusi bölmələr məşğul olmalıdır. Bazar iqtisadiyyatına keçid keyfiyyət nailiyyətinə bütün xidmətlərin səyləri yönəldilmiş olmalıdır hesab edən keyfiyyətdə yüksək nailiyyət əldə etmiş dünyanın aparıcı şirkətlərinin təcrübəsinin öyrənilməsi ehtiyacına səbəb oldu. Kompleks anlayış, servis xidmətinin keyfiyyətini daxil edən keyfiyyət mədəniyyəti, hesabat sənədləşməsinin keyfiyyəti, istehsal əməliyyatlarının icra edilməsinin keyfiyyəti və başqaları çıxdı. Satış bazarları üçün mübarizədə əhəmiyyətli alət olaraq, keyfiyyətin artırılması malın rəqabətə davamlılığını təmin edir. O məhsulun texnoloji səviyyəsi və funksional, sosial, estetik, erqonomik, ekoloji xüsusiyyətləri vasitəsilə istehlakçı üçün malın faydalılığı durur. Bu halda rəqabətə davamlılıq istehlakçının sorğularını, həmçinin uyğun olan xərclərlə malın istehlakını təmin edə bilən malın keyfiyyəti və dəyər xüsusiyyətlərinin məcmusuyla təyin edilir. Keyfiyyətin

artırılmasının mənası kifayət qədər müxtəlifdir. Bu problemin həlli sahələr arasında və sahələrin daxilində yeni və progressiv nisbətləri təyin etməyə imkan yaradacaq. Bu nisbətlərə məhsulun istehsalat texnikasının təkmilləşdirilməsi və onun əlverişliliyinin artımı yolu ilə nail olmaq olar. Məhsulun keyfiyyətinin artırılması istehsal təyinatının və ya xalq istehlakı məmulatlarının istehlak xüsusiyyətlərinin istənilən yaxşılaşmasında ifadə edilir. Məmulatların keyfiyyətinin təməli planlaşdırma vaxtı qoyulur, istehsal prosesində təmin olunur və istismarda dəstəklənir. Buna görə keyfiyyətin yaxşılaşması problemi - bu kompleks problem olmaqla, yeni materialların və progressiv texnologiyanın tətbiqi, kadrların ixtisasının artırılması, birləşdirilmiş əlaqələr sisteminin yaxşılaşması, məmulatların konstruksiyalarının təkmilləşdirilməsi və başqaları əsasında həll edilir. Məhsulun keyfiyyətinin artırılması üzrə yolları müəyyən etməzdən və tədbirləri hazırlamazdan əvvəl keyfiyyəti müəyyən edən amilləri dəqiqləşdirmək lazımdır, məsələn, məhsulun xarakteristikalarının yaxşılaşmasında müxtəlif kateqoriyalı işçilərin rolu və başqalarını. Həmçinin anket sorğusu və fərdi söhbətlər vasitəsi ilə keçirilən xüsusi seçilən yoxlamaların materialları da faydalıdır. Belə, xüsusi müainə prosesində təyin edilmişdir ki, təxminən beş qüsurdan biri əsasən təcrübənin çatışmazlığına görə işçilərin günahı üzündən buraxılır. Soruşulmuşların fikrincə, hadisələrin 80 %-i istehsalın özünün çatışmazlıqlarıyla yaranır ki, xüsusilə hazırlama və məhsulun keyfiyyəti üçün dəstək sistemlərin tətbiqi vaxtı nəzərə almaq əhəmiyyətlidir. Administrasiya işçiləri həvəsləndirərək keyfiyyətin artırılmasını stimullaşdırmağa çalışır, halbuki yaranan qüsurlar onlardan asılı olmur [2,3,4]. Onların əhəmiyyətinin azalması müddətində qüsurların səbəbini yoxlanmış müəssisələr üzrə növbəti sırada yerləşdirdilər: avadanlığın natamamlığı, alət, texnoloji proses; çatışmazlıqlar şəraitində və iş yerində əməyin təşkili; məmulatın konstruksiyasının natamamlığı, texniki sənədlərin qeyri-dəqiqliyi; plan tapşırıqlarının ustalar tərəfindən verilməsi vaxtı səhvlər; ustanın və ya texnoloqun köməyinin yoxluğu; başqa işçilərin səhvləri; aşağı keyfiyyətli xammal; detalın keyfiyyətinin yoxlanması üçün vaxtın

çatışmazlığı; aşağı ixtisaslaşma. Deyilmiş əsas şərtləri və məhsulun yüksək keyfiyyətli buraxılması təminatı yolunu nəzərə alaraq bu problem növbəti yaxşılaşdırma yolları ilə mümkün olardı: layihə və mühəndislik qərarlarının (həllərinin) təkmilləşdirilməsi; texnoloji, texniki və təşkilat səviyyəsinin artımı, həmçinin istehsal mədəniyyəti; texnoloji intizama riayət etmə; texniki keyfiyyət yoxlamasının yaxşılaşması; işçilərin ixtisaslaşdırılmasının artması; məhsulun keyfiyyəti üçün onların maddi marağının və məsuliyyətin gücləndirilməsi. Aparıcı istiqamətlərin üzə çıxardılması və məhsulun keyfiyyətinin yaxşılaşması yolları, xüsusən xalq istehlakı malları üçün çox əhəmiyyətlidir. Bilavasitə məhsulun keyfiyyətinin yaxşılaşması hər şeydən əvvəl məmulatların konstruksiyasının təkmilləşdirilməsi ilə əldə edilir. Hər sahədə elmi tədqiqat institutlarının məhsulun yeni görünüşlərinin hazırlanması, unifikasiya, detalların və düyünlərin konstruksiyasına daxil olanların normallaşması, nümunələrin üstünlükləri və çatışmazlıqlarının öyrənilməsi ilə məşğul olan konstruktor bürosu mövcuddur. İstehsala buraxılmış məmulatın keyfiyyəti üç ən əhəmiyyətli amildən asılıdır - avadanlıqlar, hazırlanma texnologiyaları, kadrların ixtisaslaşmaları və xammal, materiallar, yarımfabrikatlar tərəfindən alınan xarakteristikasının üstünlüyü. İstehsal prosesinin bütün amillərinə tənzimlənmiş tələblərə ciddi riayət etməni təmin etmək əhəmiyyətlidir. Keyfiyyətin yaxşılaşmasına həmçinin istehsal mədəniyyətinin artırılması ilə - sexlərdə və anbarlarda təmizlik, temperaturları və rütubətləri (xüsusi halda, havanın kondisiyalaşdırılması yolu ilə), rasionallıq, işıqlandırmanı, səs-küyün xəbərdarlığını və s. daimi nizamda saxlamaqla nail olmaq olar. Keyfiyyətin artırılması üzrə tədbirlər iqtisadi effektivlik və bu hədəflərə əlavə xərcləri ödəmə müddətlərini nəzərə alaraq işlənir. Məhsulun keyfiyyətinin artırılması onun həyat dövrəsinin (istehsalın hazırlığı, istehsal, istehlak) bütün mərhələlərində birdəfəlik və cari xərclərin artımıyla həyata keçirilir. Ona nail olmaq əhəmiyyətlidir ki, o yalnız istehlak xüsusiyyətləri üzrə yox, həm də xərclər üzrə dünya bazarında ən yaxşı və rəqabətə davamlı olsun. Olur ki, məhsulun keyfiyyətini yüksəltmək üçün birdəfəlik və cari xərclər, həmçinin

avadanlıqlar, ən böyük dərəcədə artır, bu halda məhsulun qiyməti daha sürətlə artır. Nəticədə ola bilər ki, o, istismarda kifayət qədər qənaətli olmasın. Belə xərclərin effektivliyinin hesablamalarında kapital qoyuluşlarının müqayisəli effektivliyinin təyininin metodikası üçün tipik meyarlar və göstəricilər istifadə olunur. Ən yaxşı variant faydalı effektivlik xərclər minimal olduğu halda qəbul edilir. Həm də keyfiyyətin artırılması hesabına alınan iqtisadi effekt maddi resursların, texnoloji avadanlığın və işçi qüvvəsinin xərclərinin nisbi ixtisarı vasitəsilə reallaşır. Buraxılan məhsulun keyfiyyətinin artırılması effektiv fəaliyyətin təminatı və keyfiyyəti idarəetmə sisteminin bütövlüyü hesabına mümkün hesab edilir. Keyfiyyətin yüksəldilməsi üçün ISO 9000 seriyalı beynəlxalq standartların bazasında keyfiyyətin idarəedilmə sistemlərinin iələnib hazərlənməsi və tətbiqi üzrə müəyyən işlər aparılır. Mütəxəssislər bilirlər ki, bu beynəlxalq standartlara əsaslanan keyfiyyət sistemləri xarici bazarlara çıxmaq istəyən müəssisələr üçün minimum tələblərə uyğundur. Bizim respublika da xarici mal mübadiləsində bərabər hüquqlu tərəf müqabili olmaq və bu sahədə Avropa İttifaqına və Ümumdünya ticarət təkilatına birləşmək üçün ilk addımlar atılan dövrdə müəssisələrdə keyfiyyətin yüksəldilməsi hər vasitə ilə təmin olunmalı və bu səviyyə sertifikatla təsdiq olunmalıdır. Bunun üçün məcburi sertifikatlaşdırma sistemi tətbiq olunmalıdır. Məhsulu məcburi sertifikatlaşdırmadan keçən müəssisənin rəhbərliyi həmin müəssisədə keyfiyyət sisteminin yaradılması, istehsalatın attestasiyası və məmulatların sertifikatlaşdırılmasını təmin etmək üzrə müəyyən işlər aparmalıdır. Keyfiyyət sahəsində hamının qəbul etdiyi mütəxəssis Piter Druker iddia edir ki, başlanğıc üçün strategiyanın, fəaliyyətin məqsədli istiqamətiylə, düzgün oriyentiri göstərmək seçimiylə müəyyən etmək və sonra qoyulmuş hədəflərə mümkün vasitələrlə minimum nail olmağa çalışmaq lazımdır. Əvvəlcə - düzgün strategiya, və sonra - qənaətli istehsal. Geniş məlumdur ki, "ən yaxşı" xərclərin ixtisarının üsulu - bu istənilən fəaliyyətin dayandırılmasıdır. Hələ Maykl Porter o haqda yazırdı ki, minimal xərclər əsasında rəqabəti əks etdirən marketing strategiyası mövcuddur. Bu halda güman edilir ki, keyfiyyət kimi

rəqabətə davamlılığın belə aspektlərinə tələblər, müqavilə intizamı, xidmət və s. təsbit edilir və kifayət qədər yüksək səviyyədədir. Mütəxəssislər təsdiq edirlər ki, aşağı xərclər şirkətin uzun müddətli rəqabət üstünlüyü deyil və yalnız vəziyyət imkanları yaradır. Keyfiyyətin yüksəldilməsinin bir çox metodları mövcuddurki, onlar məhsulların, proseslərin, həmçinin də personalın təkmilləşdirilməsini nəzərdə tutur. Bu metod və yanaşmalardan hər biri uğurla eləcə də uğursuzluqlarala qarşılaşıb. Uğura və ya müvəffəqiyyətsizliklərə aid bəzi ümumi səbəblər təkmilləşdirmənin idarə edilməsinin öhdəliklərindən, bilik və təcrübəsindən, arzuolunan təkmilləşdirmənin miqyasından və korporativ mədəniyyətə uyğunlaşmadan ibarətdir. Məsələn, keyfiyyətin yüksəldilməsi metodları hər müəssisədə yaxşı işləyə və işləməyə də bilər. Ona görə də kompaniyalar keyfiyyətin yüksəldilməsi metodlarının seçilməsi sualına çox ehtiyatla yanaşmalıdırlar və əlbəttə bütün metodları dərhal tətbiq etməməlidirlər. Keyfiyyətin təkmilləşdirilməsi metodunun seçilməsi zamanı insan faktorunu, mədəniyyətin təsirini qiymətləndirməmək olmaz. Beləliklə, məhsulların keyfiyyətinin yüksəldilməsi məsələsinə diqqətin yönəlməsinə səbəb olan yuxarıda qeyd etdiyimiz bir sıra amillərdən başqa bir sıra metodlar da mövcuddur.

3. Məhsulun keyfiyyət göstəricilərinin nomenklaturunun təhlili

Məhsulun keyfiyyət göstəricisinin rolunun artması ilə onun kəmiyyət təyininin aşkar edilməsi məsələsi mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Bu problem həmişə mövcud olmuş və müəyyən qədər həllini tapmışdır. Bu həllər əsasən intuitiv səciyyə daşıyır və ya ekspert qiymətləndirilməsi ilə yerinə yetirilirdi. Oudur ki, keyfiyyətin qiymətləndirilməsi üçün ümumiləşdirici və ya kompleks göstəricilərdən istifadə olunmur. Bütün bunlar isə məhsulun xassələrinin sintezini əks etdirir. Qeyd etmək lazımdır ki, xassələrinin məcmuuna görə kəmiyyət təyininin aşkar edilməsi, ayrı — ayrı xassənin kəmiyyət təyindən daha çox mürəkkəbdir. Bu məsələdə ən böyük çətinlik keyfiyyətin ayrı — ayrı xassəsi üzrə xüsusi göstəricilərin vahid kompleks göstəriciyə gətirilməsidir. Məhsulun

keyfiyyətinin kəmiyyət istifadəsinin elmi əsaslandırılması üsulunun işlənməsi onun istehsalının texniki hazırlıq mərhələsində optimal qərarların qəbulunda əsas istiqamətlərdəndir. İqtisadiyyatda belə bir problemin aktuallığı tədqiqatçıların diqqətini cəlb etmiş, bu sahədə xeyli işlər görülmüşdür.

Məlumdurki, məhsulun keyfiyyəti tam olaraq onun istehlak dəyəri ilə təyin edilir. Odurki, məhsulun keyfiyyətini təyin edərkən ancaq istehsal prosesində özünü göstərən və istehlak dəyəri ilə heç bir əlqəsi olmayan istehsal – texnoloji göstəricilərdən kənarlaşmaq vacibdir. Məhsulun keyfiyyətinin qiymətləndirilməsi zamanı həmişə birinci səviyyənin amillərini – bu keyfiyyətə təsir edən və birinci səviyyənin amillərinə təsir edən amillərdən fərqləndirirlər.

Ədəbiyyatın [6,7,8] təhlili göstərir ki, iqtisadi münasibətlərdən asılı olaraq keyfiyyət məfhumu müxtəlif cür izah olunur. Beləki, inzibati amirlik şəraitində keyfiyyət istehsalçı nöqtəyi – nəzərindən izah olunur. Bazar münasibətində isə keyfiyyət istehlakçının nöqtəyi – nəzərindən izah olunur. Qeyd olunduğu kimi məmulatın keyfiyyəti onun istehlakı prosesində özünü biruzə verir. Məhsulun keyfiyyəti məfhumu onun istehlakçı tələblərinə uyğunluğu nöqtəyi nəzərindən məhz bazar iqtisadi münasibətləri şəraitində formalaşmışdır. Məhsulun keyfiyyətinə yanaşmanın belə ideyası xüsusi elm sahəsi – kvalimetriyada öz əksini tapmışdır. Kvalimetriya latın sözü “qualis” (keyfiyyətə necədir) və yunan sözü “metrio” (ölçürəm) sözlərinin birləşməsindən əmələ gəlmişdir, qeyd olunduğu kimi “Kvalimetriyanın əsas vəzifələri məmulatların zəruri keyfiyyət göstəricilərini və bu göstəricilərin optimal qiymətlərini təyin etmək, keyfiyyətin kəmiyyətə qiymətləndirilməsi üsullarını işləmək, məmulatların tip ölçülərinin və parametrik sıralarının optimallaşdırılması metodunu, zamana görə keyfiyyətin dəyişməsinə hesablama metodikasını və məhsulun keyfiyyətinin erqonomik əlamətlərinin kəmiyyətə qiymətləndirilməsi metodikasını yaratmaqdır.

Məhsulun keyfiyyəti bir neçə parametrlərlə qiymətləndirilə bilər. Bununla belə keyfiyyətə təkə istehsalçı və istehlakçı mövqeyindən baxılmamalıdır. Belə

ki, texniki şərtlərdə qeyd olunmuş keyfiyyətin texniki — istismar, istismar və başqa parametrləri təmin olunmasa, məhsulun sertifikatlaşdırılmasını həyata keçirmək olmaz. Keyfiyyətin qiymətləndirilməsi üçün mühüm olan müxtəlif fiziki xassələr məhz istehlak dəyərində öz əksini tapır. Keyfiyyətin qiymətləndirilməsinin mühüm xassələri aşağıdakılardır: texniki səviyyə (məhsulda elmi – texniki üstünlüklərin maddiləşməsinə əks etdirir), estetik səviyyə (estetik hiss etmə və görmə ilə əlaqədar kompleks xassələri səciyyələndirir), istismar səviyyəsi (məhsulun istifadəsinin texniki tərəfi ilə əlaqədardır, məsələn məmulata qulluq, təmir və s.), texniki keyfiyyət (məmulatın istismarında gözlənilən və faktiki istehlak xassələrinin harmonik əlaqələrini nəzərdə tutur, məsələn funksional dəqiqlik, etibarlılıq, ömür müddəti və s.).

Keyfiyyətin müasir idarəedilməsi nəzəriyyəsinə görə, məhsul istehsal edildikdən sonra bu idarəetmə səmərəli sayıla bilməz, bu fəaliyyət məhsulun istehsal prosesində həyata keçirilməlidir. Keyfiyyət çoxlu sayda təsadüf, yerli və subyektiv amillərin məcmusunun fəaliyyəti ilə təyin edilir. Bu amillərin keyfiyyətin səviyyəsinə təsirinin qarşısını almaq üçün keyfiyyətin idarəedilməsi sistemi vacibdir. Bu zaman ayrı — ayrı epizodik çalışmalar deyil, keyfiyyətin müəyyən səviyyəsinin əldə edilməsi üçün kompleks xarakterli tədbirlər görülməlidir. Keyfiyyətin idarə edilməsi sistemi mühit, məqsəd, proqram və s. məfhumları ilə əlaqədə tədqiq edilməlidir. İdarəetmə nəzəriyyəsində idarə edən və idarə olunan sistemləri fərqləndirirlər. İdarəolunan sistemlər müxtəlif səviyyəli təşkilatın idarəedilməsi ilə təmsil olunur.

Təbii ki, keyfiyyət menecmentinin başqa konsepsiyaları da mövcuddur, burada isə keyfiyyətin idarəetmə obyektini kimi tam dərk edilməsi üçün konsepsiyanın kiçik hissəsi göstərilmişdir. İdarəedici sistem yuxarı səviyyəli rəhbərlikdən başlanır və bu rəhbərlikdə məsələni belə qoymalıdır: müəssisə (firma) keçən illə (dövrə) müqayisədə keyfiyyət menecmenti baxımından daha

böyük imkana malikdir. Menecment obyektini kimi keyfiyyətə aşağıdakılar xasdır: planlaşdırma, təhlil, nəzarət.

Tədqiqatlar göstərirki, keyfiyyətin təmin olunması prosesi aşağıdakı iriləşdirilmiş mərhələlərdən ibarətdir: bazarda analoji məmulatın keyfiyyət səviyyəsinin qiymətləndirilməsi, istehlakçının tələblərinin təhlili, uzunmüddətli planlaşdırma, keyfiyyət səviyyəsinin planlaşdırılması, standartların işlənməsi, konstruksiya və texnoloji işlənmə prosesində keyfiyyətin layihələndirilməsi, ilk xammal və alınan materialların keyfiyyətinə nəzarət, istehsal prosesində əməliyyatlar üzrə nəzarət, qəbul etmə nəzarəti, istismar şəraitində (satışdan sonra) məmulatın keyfiyyətinə nəzarət, istehlakçı rəylərinin təhlili.

Sonra bütün tsikl yenidən təkrar olunur. Bu sadalanan mərhələnin hər biri özlüyündə çoxlu proses, əməliyyat və icraçı fəaliyyətinə bölünür. Keyfiyyət problemi bütövlükdə, o cümlədən neft — qaz kompleksinin baza sahəsi olan neftmaşınqayırma sənayesi üçün dövlət əhəmiyyətli bir məsələdir. Odurki, fikrimizcə keyfiyyət problemi və Azərbaycanın milli

marqları baxımından bu əlaqə aşağıdakılarla səciyyələnir:

- iqtisadi — rəqabətqabiliyyətlilik,
- sosial — tələbatın, təhlükəsizliyin ödənilməsi,
- beynəlxalq — Azərbaycan Respublikasının nüfuzu,
- informasiya — daxili və xarici informasiya bazarında yerinin möhkəmləndirilməsi,
- ekoloji — ətraf mühitin sağlamlaşdırılması.

Məlumdur ki, mütləq təhlükəsizlik mövcud deyildir. Mümkün təhlükəsizlik dərəcəsi qəbul edilə bilən risklə cəmiyyətin imkanları arasındakı kompromisə əsaslanır. Fikrimizcə, keyfiyyət problemi sahəsində milli siyasətin əsas istiqamət — ləri aşağıdakılardır:

- məhsulun, işin və xidmətin keyfiyyət ideologiyasının təbliği və populyarlaşdırılması,
- keyfiyyət menecmenti sisteminin tətbiqi,
- müəssisələr üçün təşkilati — texniki şəraitin yaradılması,
- iqtisadiyyatın inkişafı mərhələlərində qərarların qəbulunda keyfiyyət amilinin uçuotu.

Bu mənada keyfiyyətlə bağlı milli siyasətin reallaşdırılması aşağıdakılarla formalaşır:

- keyfiyyətin təmin olunması üzrə tədbirlər planı,
- mülkiyyət formasından asılı olmayaraq ictimai təşkilat, müəssisə və firmalarda, regionlarda keyfiyyət sahəsində siyasət yeritmək,
- müəssisələrdə keyfiyyət məsələləri üzrə proqramların işlənməsi.

Beləliklə, məhsulun keyfiyyəti mürəkkəb ierarxiya formasında təsvir edilir və bura kəmiyyət (qiymət, ölçü və s.), keyfiyyət (sınaq, münasiblik, dizayn və s.) tərkibli amillər daxil edilə bilər.

Bazar münasibətləri şəraitində Azərbaycan Respublikasında ictimai istehsalın inkişafının nəinki intensivləşdirmə yollarına, həmçinin məhsul, iş və xidmətlərin keyfiyyətinin yaxşılaşdırılması mümkünlüyü yollarına da çox mühüm diqqət yetirilir. Yuxarıda qeyd olunduğu kimi, məhsulun keyfiyyəti onun məcmu xərclərini səciyyələndirirki, bunlar da məhsulun təyinatına müvafiq olaraq bu və ya digər istehlakın təmin edilməsi qabiliyyəti ilə şərtlənir.

Məhsulun keyfiyyəti – onun yaradılması, istismarı və ya istifadəsi zamanı meydana çıxan xüsusiyyətlərdir. Məhsulun keyfiyyəti onun istehlak dəyəri ilə sıx əlaqədardır. İstehlak dəyəri ancaq müəyyən keyfiyyət səviyyəsinə müvafiq olaraq mövcud ola bilərki, bu zaman bu və ya digər tələbat ödənilmiş olsun, məhz məhsulun “faydalılığı” onu istehlak dəyərli edir.

Keyfiyyət göstəriciləri – tək, kompleks və ümumiləşdirici (inteqral olurlar). Tək göstərici məhsulun bir xassəsini (məsələn: kütlə, həcm, sıxlıq, yanacağıın istilik vermə qabiliyyəti, benzinin oktan ədədi, neftdə nəmliyin miqdarı və s.) səciyyələndirir. Məhsulun keyfiyyətinin ümumiləşdirici (inteqral) göstəricisi İstehsalat Birliyi və ya sənaye sahəsində müəssisədə hazırlanmış məhsulun elə xassələr məcmusunu nəzərdə tutur ki, onların köməyi ilə məhsulun keyfiyyətini qiymətləndirmək mümkün olsun. Belə göstəricilərə məhsulun reallaşdırılması həcmində əla keyfiyyətli məhsulun həcmi və onun sıxlığı, yüksək keyfiyyətli məhsuldan istifadənin iqtisadi səmərəsi və s. aid etmək olar.

Məhsulun keyfiyyətinin qiymətləndirilməsinə bu xassələri səciyyələndirən göstəricilərin nomenklatur və siyahısının əsaslandırılmasından başlamaq lazımdır. Bu göstəricilər məhsulun keyfiyyətinin mütləq və nisbi səviyyəsini müəyyən etməyə imkan verir. Məhsulun keyfiyyətinin mütləq səviyyəsi onun səviyyəsinin müəyyən anını səciyyələndirən göstəricilər əsasında təyin edilir. Məhsulun keyfiyyətinin nisbi səviyyəsi onun təşkmilləşmə dərəcəsini müəyyən etməyə imkan verir. Bu zaman müqayisə üçün seçilmiş göstəricilər baza göstəriciləri adlanır. Baza göstəricisi rolunu xaricdə və ölkədə istehsal olunan ən yaxşı məhsul nümunələri oynaya bilərki, bu məhsulların da keyfiyyət göstəricilərinin gələcək inkişaf tendensiyası məlum olmalıdır və ya o keyfiyyət göstəriciləri müvafiq normativ sənədlərdə əks olunmalıdır.

Məhsulun keyfiyyət göstəricilərinin nomenklaturunun obyektiv seçilməsi üçün onların elmi əsaslandırılmış təsnifatı olmalıdır. Bu məqsədlə xalq təsərrüfatında istehsal edilən məhsulların hamısı aşağıdakı kimi qruplaşdırılmış və hər bir qrupda qiymətləndirmədə spesifik xüsusiyyətləri ilə seçilən göstəricilərdən istifadə edilir: 1) xammal və təbii yanacaq, 2) sərflənən materiallar və məhsullar, 3) sərflənən məmulatlar, 4) təmir olunmayan məmulatlar, 5) təmir olunan məmulatlar, 6) stasionar tikililər. Qeyd etmək lazımdır ki, məhsulun keyfiyyətini qiymətləndirmək üçün ən mürəkkəb və geniş göstəricilər nomenklaturası 5 – ci

bəndlə əlaqədardır. Bunlara maşınlar, dəzgahlar, qazma qurğuları, seysmik stansiyalar, cihazlar, aparat və digər qeyri stasionar texniki qurğular aiddir. Bu nomenklaturda aşağı — dakı göstəricilər qrupu fərqləndirilir:

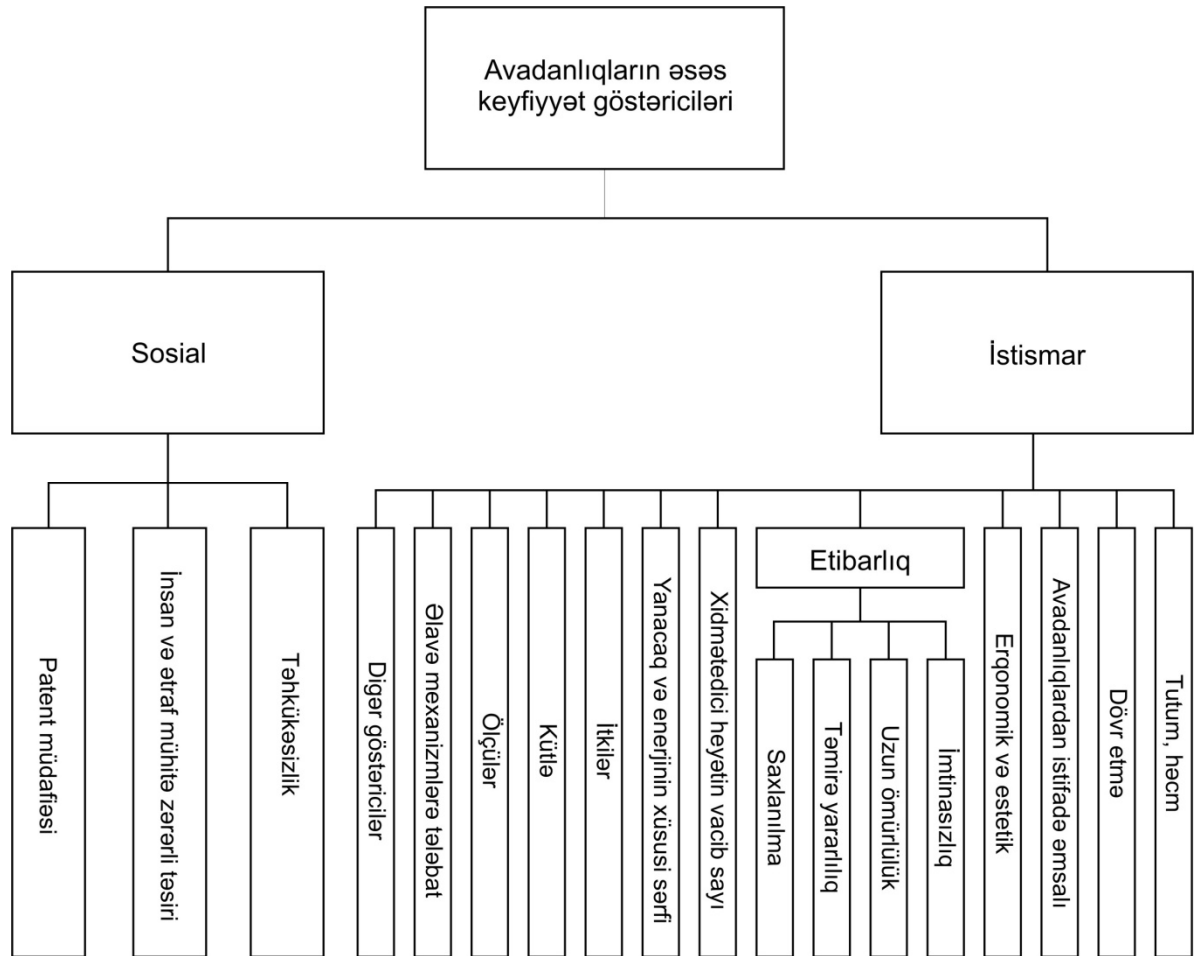
1. Təyinat göstəriciləri – bunlar təyinatına müvafiq verilən məhsulun texniki təkmilləşməsini səciyyələndirir. Məhsulun, dəzgahların məhsuldarlığı, mühərrikin gücü, qazma qurğusunun məhsuldarlığı, avtomaşınların qaldırma qabiliyyəti və s.
2. Texnoloji göstəricilər – bunlar verilən məhsulun hazırlanması zamanı səmərəli konstruktör və texnoloji qərarları, istehsal şəraitini səciyyə — ləndirir. Bura aiddir: materiallardan səmərəli istifadə əmsalı, məhsulun hazırlanmasında əmək, material və enerji tutumluluğu və s.
3. Saxlanılma göstəriciləri – bu, məhsulun öz istismar parametrlərini, onların nəqli, anbar və ya digər saxlanma hallarında saxlaya bilməsi xassəsini səciyyələndirir. Məsələn, saxlanılmanın orta müddəti.
4. Təmirə yararlılıq göstəriciləri – bunlar maşınların işində əngəllərin üzə çıxarılması, aradan qaldırılması, texniki qulluq və təmirlərin yerinə yetirilməsinin minimal vəsait, vaxt və əmək sərfi ilə başa çatdırılması kimi səciyyələnilir. Məsələn, verilən vaxtda maşınların bərpası ehtimalı, texniki qulluğun davamiyyəti və s.
5. İmtinasızlıq göstəriciləri – məmulatın müəyyən vaxt ərzində lazım olmayan fasilələrsiz iş qabiliyyətinin saxlanılması xassəsi ilə səciyyələnilir. Bu qrupa aşağıdakı göstəricilər aiddir: dayanmaların intensivliyi, birinci dayanmaya qədər məmulatın işinin davamiyyəti və s.
6. Uzunömürlülük göstəriciləri – məmulata müəyyən texniki qulluq və təmir üçün vacib fasilələri nəzərə alaraq onun sərhəd həddinə qədər iş qabiliyyətini saxlamaq xassəsini səciyyələndirir. Bura aiddir: bu məmulatın sonrakı istismarının məqsədə uyğun olması ilə çıxarılan qərar.
7. Erqonomik göstəricilər “insan — məmulat — mühit” sistemini səciyyələndirir.

8. Standartlaşdırma və unifikasiya göstəriciləri — məmulatın standartlaşdırılmış və unifikasiya edilmiş hissələrlə zəngin olmasını səciyyələndirir.
9. Patent — hüquq göstəriciləri ölkə daxili və xaricdə məmulatın patent müdafiəsini səciyyələndirir. Bu həmçinin məmulatın “patent təmizliyini” səciyyələndirirki, bu da onun xaricdə çox asanlıqla realizə olunmasına şərait yaradır.
10. Estetik göstəriciləri məmulatın xarici görünüşünün insana təsirini səciyyələndirir.
11. Nəql mümkünlüyü göstəriciləri məmulatın müəyyən növ nəqliyyatla nəqlini səciyyələndirir.

Aşağıda sxematik olaraq məhsulların keyfiyyət göstəricilərinin klassifikasiyası göstərilmişdir (Şəkil 2.).

Tədqiqatlar göstərir ki, məhsulun keyfiyyət səviyyəsinin yüksəldilməsi əlavə xərclər tələb edən tədbirlərin həyata keçirilməsi yolu ilə mümkün olur. Məhz bu göstəricilərdən istifadə etməklə istehsalçı və istehlakçı səviyyəsində yeni texnikanın iqtisadi səmərəsinin təyin edilməsi həyata keçirilir.

Tədqiq edilən klassifikasiyada mövcud olandan fərqli olaraq texniki — iqtisadi bərabər hüquqlu göstəricilərin qarışdırılmasından fərqli olaraq ancaq birincinin (texniki) ikinci (iqtisadi) təsiri göstərilmişdir. Belə bölgü müqayisəli təhlildə məmulatın keyfiyyətinin yaxşılaşdırılması tendensiyasının ayrı — ayrı texniki parametrlər hesabına yarandığını təyin etməyə, istehsal keyfiyyətinin səviyyəsinin kompleks qiymətləndirilməsini isə sonuncu iqtisadi göstəricilər üzrə müəyyən etməyə imkan verir.



Şəkil 2. Məhsul keyfiyyət göstəricilərinin klassifikasiyası

Məhz bu göstəricilərdən yeni yaradılan məhsulun qiyməti, xərcləri və iqtisadi səmərəliliyinin təyinində istifadə olunur. Beləliklə, keyfiyyət, qiymət, xərc istehsalın iqtisadi səmərəliliyi və avadanlıqlardan istifadə göstəriciləri arasında düz əlaqə yaranır.

Xammal və təbii yanacağın keyfiyyət göstəricilərinin nomenklaturunda aşağıdakı göstəricilər qrupu əsas sayılır: təyinat, texnolojilik, saxlanılmaq və nəql etmək. Məhsulun keyfiyyətinin yaxşılaşdırılması ictimai istehsalın tələblərini əlavə göstəricilərin işə salınması ilə ödəməyə imkan verməklə, həmçinin istehsal — təsərrüfat fəaliyyətinin texniki — iqtisadi göstəricilərinin yaxşılaşdırılmasına imkan yaradır. Məhsulun keyfiyyətini sonsuz yaxşılaşdırmaq mümkün deyildir. Bunun texniki və iqtisadi həddi mövcuddur. Texniki hədd əsasən ilk materialların xassələrindən asılıdır (məsələn metalın möhkəmlik həddi). İqtisadi hədd isə

məhsulun keyfiyyətinin yüksəldilməsinin iqtisadi məqsədə uyğunluğundan asılıdır. Məhsulun keyfiyyəti o həddə qədər artırılmalıdır ki, o ictimai istehsalın tələblərini tam ödəsin və həmçinin bu zaman material və əmək resurslarından səmərəli istifadə olunsun.

Məhsulun keyfiyyətinin idarəedilməsinin təşkilati və normativ bazası standartlaşmadır, keçmiş ittifaq dövründə və indi də standartlar sistemi tətbiq olunur. Bunun mühüm təyinatı məhsulun keyfiyyətinə qoyulan tələblərin reqlamentləşdirilməsi və onun daim yüksəldilməsinin təminatıdır. Standart — bu texniki normativdir və qanun qüvvəsinə malk olur. O müəyyən fəaliyyət sferasında vacib etalon rolunu oynayır və hasil edilən məhsula qoyulan keyfiyyət tələblərinin müqayisəsini yerinə yetirməyə xidmət edir. Aşağıdakı standart kateqoriyaları mövcuddur: milli, dövlət, sahə, müəssisə. Ayrı — ayrı məhsul növləri əgər standartlarla əhatə olunmayıbsa, onlar texniki şərtlə reqlamentləşdirilirlər. Məhsulun keyfiyyətinin idarəedilməsində mühüm elementlərdən biri sənaye məhsulunun attestasiyasıdır. Müəssisələr tərəfindən istehsal olunan məhsullar attestasiya zamanı üç kateqoriyaya bölünür: ali, birinci və ikinci. Ali kateqoriyalı məhsullar öz texniki — iqtisadi göstəricilərinə görə xarici və daxili bazarda elmin ən yüksək nəaliyyətlərinə cavab verir və hətta onu ötür. Keyfiyyətin birinci kateqoriyası o məhsullara aid edilir ki, onlar öz texniki — iqtisadi göstəriciləri ilə fəaliyyətdə olan standart və texniki şərtlərin tələbinə müvafiq olurlar. Keyfiyyətin ikinci kateqoriyası o məhsullara aidd edilir ki, onlar öz texniki — iqtisadi göstəriciləri ilə müasir tələblərə cavab vermirlər. Məhsulun keyfiyyətinin idarə edilməsində planlaşdırma mühüm rol oynayır. Məhsulun keyfiyyətinin yüksəldilməsinin planlaşdırılması, ən yaxşı daxili və xarici analoqların texniki — iqtisadi göstəricilərini keçmək; standartlar və texniki şərtlərə əməl etmək; elm və texnikanın yeni nailiyyətlərindən istifadə etməklə istehsal olunan məhsulun keyfiyyətinin sistemli olaraq yaxşılaşdırılmasını həyata keçirməkdən ibarətdir.

Məhsulun keyfiyyətinin idarə edilməsində kompleks sistemində əsas tələb texniki nəzarətin təşkilinə qoyulur ki, bu da istənilən istehsal prosesinin ayrılmaz tərkib hissəsidir. Texniki nəzarətin əsas məsələsi tələblərə cavab verməyən məhsul istehsalının qarşısının alınmasıdır. Texniki nəzarətin müxtəlif üsullarından istifadə olunur. Bəə ki, texniki nəzarət aparılma anından asılı olaraq giriş (əvvəlcədən), cari (aralıq) və son (qəbul) texniki nəzarəti fərqləndirirlər. Giriş nəzarəti — material və detalların istehsala daxil olmaqdan qabaq yoxlanılmasıdır. Məsələn, belə nəzarət qoruyucu kəmərləri quyuya buraxmadan qabaq həyata keçirilir, burada yiv birləşmələri, daxili diametri və düzlüyü, hər borunun uzunluğu ölçülür. Cari nəzarət istehsal prosesinin hər hansı hissəsi başa çatdıqdan sonra həyata keçirilir. Məsələn, vertikal quyunun gövdəsinin əyilməyə yoxlanması. Son nəzarət məhsulun hazırlanması ilə bağlı bütün istehsal əməliyyatlarının qurtarmasından sonra həyata keçirilir. Məsələn, istismara verilən neft quyusunun yoxlanılması.

Obyektin kəmiyyət əhatəsindən asılı olaraq texniki nəzarət bütöv və seçmə kimi həyata keçirilir. Bütöv nəzarətdə bütün istehsal prosesi və ya bütün istehsal olunan məhsul yoxlanılır. Seçmə nəzarəti isə itehsal prosesinin və məhsulun bir hissəsini əhatə edir. Seçmə üsulu ilə nəzarətin nəticəsi bütövlükdə istehsal prosesi və ya hazırlanan məmulata qiymət verməyə imkan verir. Texniki nəzarət zamanı yoxlanılan obyektin xassələrini təyin etmək üçün aşağıdakı üsullardan istifadə olunur: orqanoleptik, alət, analitik və avtomatik. Orqanoleptik üsulda yoxlama obyektinin xassəsi hiss etmə orqanlarının vasitəsilə; alət vasitəsilə nəzarət çox da mürəkkəb olmayan (mikrometr, şablon və s) alətlərlə; analitik üsulda – mürəkkəb alət, cihaz və aparatlarla; avtomatik üsulda – avtomatik cihazlarla yerinə yetirilir.

Məhsulun keyfiyyətinin idarə edilməsi sistemində maddi və mənəvi stimullaşdırma mühüm rol oynayır ki, bu da qiymət, əlavə, güzəşt, bank krediti, əmək haqqı və mükafatlandırmanın təkmilləşdirilməsi, iqtisadi sanksiyalar və s. iqtisadi alətlərə əsaslanır. Məhsulun keyfiyyətinin idarə edilməsi, yüksək keyfiyyətli məhsul istehsalı özündə maddi və mənəvi stimullaşdırmanı, elm və

texnikanın yeni naliyyətlərindən istifadəni, inovasiyalı texnika və texnologiyalardan istifadəni birləşdirir və işlərin bu istiqamətdə qurulması rəqabətqabiliyyətli məhsul istehsalına zəmin yarada bilər.

Keçmiş ittifaq dövründə mövcud olan standartlar və keyfiyyəti idarə edən beynəlxalq ISO – 9000 standartı arasında ideologiya və prinsip baxımından xeyli oxşarlıq mövcud idi. Odur ki, həmin vaxtlar ittifaqda buraxılan məhsulun keyfiyyətinin aşağı olması heç də o zaman fəaliyyətdə olan keyfiyyət sisteminin qeyri təkmil olması ilə əlaqədar olmamışdır. Müəssisədə məhsulun keyfiyyətinin idarə edilməsinin tətbiqi inzibati üsullarla aparılmış, onun vacibliyi ikinci plana keçmiş və odurki, bu, formal olaraq həyata keçirilmişdir.

Bazar münasibətləri şəraitində keyfiyyətin səmərəli sisteminin yaradılması üçün obyektiv daxili və xarici ilk şərtlər yaradılmışdır. Xarici tərəfdaşlar istehsalçı müəssisələr üçün ilk şərt kimi məhsulun keyfiyyətinin idarə edilməsində ISO – nun tələblərinə əməl edilməsini qoyurlar. Odurki, bu standartlara əsasən keyfiyyətin sistemli idarə edilməsinə keçid müəssisəsinin beynəlxalq bazara çıxmasının mühüm şərtidir. Rəqabətqabiliyyətli məhsul istehsal etməyin yolu istehsal xərclərini azaltmaq, məhsulun keyfiyyətini yüksəltməkdən keçir.

4. Məhsulun istehsal keyfiyyətinə nəzarətin təşkili qaydaları

Təşkilatın uğurlu biznesi üçün buraxılan məhsulun keyfiyyətinə nəzarət böyük məna daşıyır. Keyfiyyətə nəzarətin təşkili - normativ-texniki sənədlərin tələblərinə tam uyğun olan məhsulun istehsalının təmin olmasına yönəlmiş inzibati tədbirlər sistemidir. Keyfiyyətə nəzarət anlayışı altında məhsulun və ya prosesin xassələrinin kəmiyyət və keyfiyyət xarakteristikalarının texniki tələblərə uyğunluğunun yoxlanılması başa düşülür.

Məhsul, onun yaradılma prosesləri, tətbiq edilməsi, nəql olunması, saxlanması, texniki xidməti və təmiri, həmçinin müvafiq texniki sənədlər texniki nəzarət obyektinə ola bilər.

Nəzarət obyektinə obyektin xassələrinin kəmiyyət və keyfiyyət xarakteristikalarına malik olan ayrı-ayrı əlamətlərlə xarakterizə olunur və onlara nəzarət olunmalıdır. Bu halda nəzarət olunan xassələrin tərkibi nəzarət obyektinin özündən asılıdır.

Texniki nəzarətin vacib tərkib hissəsi məhsulun xassələrinin kəmiyyət və keyfiyyət xarakteristikalarını müəyyən edən məhsulun keyfiyyətinə nəzarətdir.

İstehsal şəraitindən asılı olaraq məhsulun hazırlanması prosesində məhsulun artan keyfiyyət göstəricilərini təmin edən müəssisədaxili nəql olunma, saxlanma, qablaşdırma və istehlakçıya göndərilmə prosesində xammala, materiala və dəstləşdirici məmulatlara nəzarət olunmalıdır. Texnoloji proseslərə nəzarətdə texnoloji nizam-intizama nəzarət olunmasına ciddi diqqət yetirilməlidir.

Nəzarətin mahiyyəti nəzarət olunan obyektin vəziyyəti, onun xassələri və göstəriciləri haqqında alınmış informasiyanın çertyojlarda, texniki şərtlərdə, standartlarda, məhsulun tədarükü üzrə müqavilələrdə və digər sənədlərdə təyin olunmuş tələblərlə tutuşdurulmasından ibarətdir. Nəzarət üsulu kimi təyin olunmuş prinsiplərin və nəzarət üsullarının istifadə olunma qaydaları başa düşülməlidir. Nəzarət üsuluna nəzarətin aparılma texnologiyası, nəzarət olunan əlamətlər, nəzarət vasitələri və nəzarətin dəqiqliyi daxildir.

Nəzarət prosesinə nəzarət obyektinə, nəzarət üsulu, nəzarətin icraçıları və nəzarətin aparılması üçün sənədlər daxil edilir.

Nəzarət prosesində həmçinin nəzarət nümunələri də istifadə olunur. Nəzarət nümunəsi – müəyyən edilmiş qaydada təsdiq olunmuş məhsul vahidi və ya onun

müəyyən hissəsidir (probudur). Bu nümunələrin xarakteristikaları belə məhsulun hazırlanmasında və nəzarətində əsas kimi götürülür.

Nəzarətin növünü müəyyən əlamət üzrə nəzarətin təsnifatlaşdırma qruplaşdırılması kimi təyin edirlər. Şəkil 3-də keyfiyyətə istehsalat nəzarəti növlərinin təsnifatlaşdırılması göstərilmişdir.

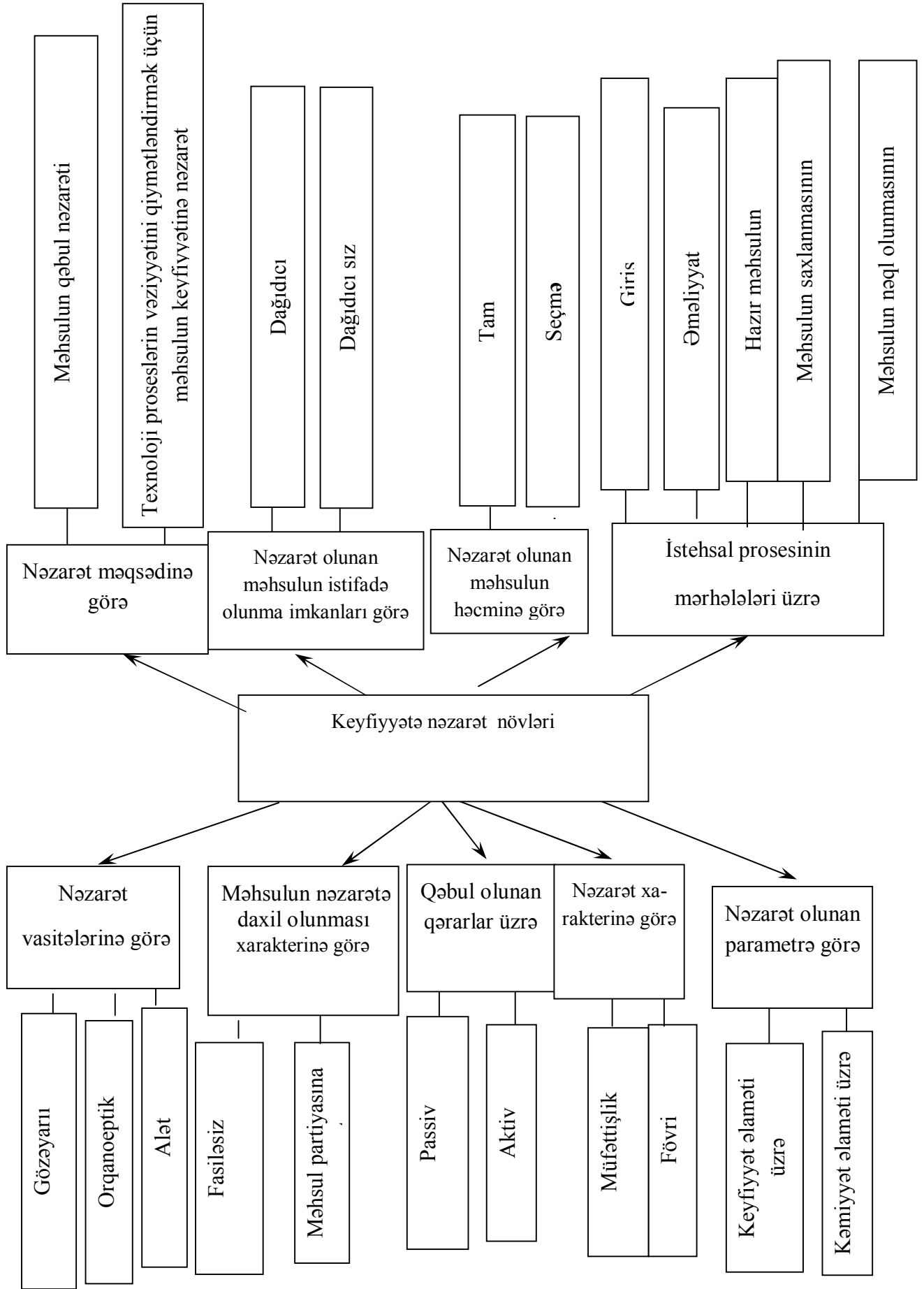
Aşağıdakı keyfiyyətə nəzarət növləri fərqləndirilir:

- 1) Qəbul nəzarəti (hazır məhsul olmaya da bilər)
- 2) texnoloji proseslərin vəziyyətinin qiymətləndirilməsi və onların nizamlanma zəruriliyi barədə qərarın qəbul olunması üçün nəzarət.

Dağıdıcı nəzarət məhsulu sonrakı istifadəsi üçün yararlıdır və, bir qayda olaraq, böyük vəsait sərfələri ilə bağlıdır; onun nəticələri müəyyən dərəcədə qeyri doğruluqla xarakterizə olunur.

Bu səbəblərə görə son zamanlar dolayı müşahidə nəticələrinə, həmçinin ən yeni rentgen və infraqırmızı texniki vasitələrinin, elektronikanın və s. tətbiqinə əsaslanmış nəzarət üsullarının işlənməsinə böyük diqqət yetirilir.

Dağıdıcısız nəzarət üsulları dedikdə məmulatın keyfiyyətinə (dağıdıcı nəzarətdən fərqli olaraq), parametrlərinə və xarakteristikalarına malik olmayan dolayı əlamətlər üzrə aparılan nəzarət üsulları başa düşülür.



Şəkil 3. Keyfiyyətə istehsalat nəzarəti növləri

Keyfiyyətə dağdıcsız nəzarət üsullarının tətbiq edilməsi aşağıdakıları təmin edir :

- istismarın ilkin mərhələsində imtinaların intensivliyinin qiymətinin böyüməsinə gətirib çıxaran gizli qüsurların aşkar olunması;
- sınaqlar və istismar zamanı imtinaların səbəbinin və xarakterinin təyin olunması;
- texniki xidmətlər zamanı nəzarətin obyektivliyinin və doğruluğunun yüksəldilməsi;
- dinamik rejimdə, o cümlədən sürətləndirilmiş sınaqlarda keyfiyyətə nəzarətin mümkünlüyü.

Keyfiyyətə dağdıcsız nəzarət üsulunun istifadə edilməsi həmçinin məmullatda qüsurların olmasını, məmullatın normal işlənməsi üçün aşkar olunan qüsurların təhlükəlilik dərəcəsini təyin edir.

Nəzarət olunan obyektlərin sayından asılı olaraq məhsulun bütün vahidlərinə nəzarətin aparılması ilə tam nəzarəti və nisbətən az miqdarda məhsul vahidlərinin nəzarətinin aparılması ilə seçmə nəzarətini fərqləndirmək lazımdır. Məhsul partiyası adlandırılan məhsul toplusunun keyfiyyəti haqqında qərar partiyaadan seçməyə nəzarət nəticələri əsasında qəbul olunur.

Hər bir məhsul vahidinə nəzarəti həyata keçirən tam nəzarət aşağıdakı hallarda istifadə olunur [5,6]:

- yeni məhsulun istehsala qoyulması mərhələsində və texnoloji əməliyyatın yerinə yetirilmə keyfiyyətinin sonrakı mərhələlərdə yoxlanması mümkün olmadığı istehsal şəraitində;
- texnoloji proses və avadanlıq hazırlanan məhsulun lazımi keyfiyyət stabilliyini təmin etməsə;
- Qüsurların və qüsurlu məhsul vahidlərinin sonrakı istehsala və ya istismara buraxılması qətiyyəən mümkün olmadığı halda istehsal olunan məhsula yüksək keyfiyyət tələbləri irəli sürülən zaman ;

- nəzarət obyektinin miqdarı istehsalçı və istehlakçı üçün müəyyən olunmuş risklə seçmələrin yaxud probun alınması üçün kifayət olmadığı hallarda, məs. fərdi, kiçik seriyalı və seriyalı istehsal şəraitində.

Eyni adlı, tipölçülü və ya tipnominallı məhsul eyni şəraitdə və müəyyən olunmuş vaxt müddətində paylanması riyazi statistika qanunlarına tabe olan keyfiyyət göstəricilərlə xarakterizə olunur. Proseduraları və qaydaları riyazi statistika qaydalarına əsaslanan seçmə nəzarət məhsulun keyfiyyətinin statistik nəzarəti adlanır.

Seçmə nəzarət aşağıdakı hallarda istifadə olunur:

- məhsul vahidlərinin sayı istehsalçılar və istehlakçılar üçün təyin olunmuş risklə seçmələrin alınması üçün kifayət qədər olan kütləvi və iriseriyalı istehsalda;
- nəzarət olunan məhsul nümunələrin dağıldığı və ya qismən xassələrini itirdiyi halda; avtomatik, yarımavtomatik və axın xətlərində yerinə yetirilən əməliyyatlarda;
- nəzarətə sərf olunan böyük zəhmətlilikdə.

Seçmə statistik nəzarətinin ən vacib xarakteristikalarından biri nəzarət planıdır. Nəzarət növləri haqqında, nəzarət olunan məhsul partiyasının həcmi, seçmələr və ya proplar, nəzarət normativləri və həlledici qaydalar haqqında verilənlər toplusu nəzarət planı adlanır.

Nəzarət planı məhsulun qəbul qaydaları standartlarına, nəzarət üsullarına (sınaqlar, təhlil, ölçmələr) və nəzarət əməliyyatlarının texnologiyası üzrə sənədlərə daxil edilir.

Məhsul partiyasının həcmi (burada məhsul partiyası kimi tədarük olunan məhsuldan fərqlənə bilən nəzarət olunan partiya nəzərdə tutulmalıdır) nəzarətin aparılmasının təşkilatı-texniki şərtlərindən asılı olaraq təyin olunur. Seçmənin həcmi, yəni nəzarətə uğradılan məhsul vahidlərinin sayı partiyanın həcmindən,

məhsulun vacibliyindən və mürəkkəbliyindən, həmçinin zaylılıq nəticələrinin xarakterindən asılıdır.

Statistik nəzarətdə məhsul partiyasının yalnız bir hissəsinə nəzarət olunduğuna görə istənilən hər nəzarət planı üçün sıfırdan fərqli ehtimalla yanlış qərarın qəbul olunması halı mövcuddur: müəyyən edilmiş tələblərə uyğun olmayan məhsul partiyasını qəbul etmək və ya müəyyən edilmiş tələblərə uyğun olan məhsulu zay məhsul kimi qəbul etmək. Göstərilən yanlış qərarlar itkilərlə nəticələnir, birinci halda – istehlakçının, ikinci halda – tədarükçünün. Seçmənin həcmi böyütməklə itkiləri azaltmaq olar, bu isə yalnız nəzarətə sərf olunan xərcləri böyütməklə əldə edilə bilər. Nəzarətə sərf olunan və səhv qərarların qəbul edilməsi səbəbindən yaranan sərf ümumi xərclər minimumdursa, nəzarət planlarını optimal saymaq olar.

Giriş nəzarəti - tədarükçünün istehlakçıya (sifarişçiyə) daxil olmuş və istehlakçı müəssisədə hazırlanmada, təmirdə və ya istismarda istifadə olunması üçün nəzərdə tutulmuş məhsuluna nəzarətdir. Bu nəzarətə ilkin materiallar, xammal, yarımfabrikatlar, tədarükçülərin hazır məhsulu, texniki sənədlər və s., başqa sözlə desək, istehlakçı müəssisədə bundan sonrakı istehsalda istifadə olunan hər bir şey uğradılır.

Məhsulun və ya prosesin aparılmasında və ya müəyyən əməliyyat bitdikdən sonra həyata keçirilən əməliyyat nəzarətinin böyük əhəmiyyəti var. Əməliyyatlarda vaxtı-vaxtında zay malın aşkar olunması onun istehlakçıya çatmasının qarşısını alır və zay malın aşkar olunmasının gecikdirilməsi ilə bağlı olan qeyri-istehsal itkilərinin azaldılması yolu ilə istehsal effektivliyinin yüksəldilməsinə yönəlmişdir.

Bir çox hallarda istehsal texnologiyası və nəzarət texnologiyası arasındakı dəqiq sərhəddi təyin etmək mümkün olmur, çünki bunların hər ikisi kompleks şəkildə yaxud eyni zamanda aparılır, məsələn, mürəkkəb avadanlıqların

sazlanmasında. Belə nəzarət fasiləsiz olmalıdır və məhsulun keyfiyyətini təyin edən bütün texnoloji əməliyyatları əhatə etməlidir, qabaqcadan işlənmiş sxem üzrə aparılmalıdır. Bu zaman texnoloji əməliyyatların aparılması zamanı və onlar başa çatdıqdan sonra aparılan əməliyyatlar göstərilməlidir. Əməliyyat nəzarəti məcburi surətdə texnoloji proseslərin elə əməliyyatlarında aparılır ki, burada qüsurların və ya qüsurlu məmulatların yaranması ehtimalı daha böyük olsun, məhsul vahidlərini sonrakı istehsal sahəsinə ötürərkən xüsusi məsuliyyətli və son əməliyyatlarda. Kütləvi istehsal şəraitində bu məsələnin daha tam həllini yuxarıda nəzərdən keçirdiyimiz texnoloji əməliyyatların statistik tənzimləmə üsullarından istifadə etməklə həyata keçirirlər.

Hazır məhsula nəzarət – istehsal prosesinə nəzarətin sonuncu mərhələsidir ki, bu zaman bütün hazır məmulatın və ya sistemin kompleks yoxlamaları, lazım gəldikdə isə tənzimləməsi və sazlanması həyata keçirilir. Beləliklə, belə nəzarət-məhsula elə nəzarətdir ki, bunun nəticəsi əsasında onun tədarükə yaxud istifadəyə yararlı olunması haqqında qərar qəbul olunur. Göstərilən nəzarətin nəticələri müvafiq sənədlərdə mütləq qeyd olunur. Hazırlanmış məhsulun nəzarətlə əhatə olunma dolğunluğundan və istehsal növündən asılı olaraq hazır məhsulun nəzarəti tam və ya seçmə ola bilər.

Məhsulun saxlanma və nəql olunma keyfiyyətinə nəzarət onun təyinatına görə istifadə olunma anına qədər əmək məhsullarının xarakteristikalarının dəyişməz saxlanması üçün imkan yaradır. Beləliklə, nəzarət bütün texnoloji prosesi, onun nəticələrini, məhsulun həyat siklinin sonrakı mərhələlərini əhatə etməlidir və qüsurlu materialların, yarımfabrikatların, pəstahların və məmulatların, düyünlərin və yığım vahidlərinin sonrakı hazırlanma mərhələlərinə keçməsinin qarşısını almaqla yanaşı məhsulun istehlakçı tərəfindən istifadə edilməsinin lazımı keyfiyyətini təmin etməlidir.

Yuxarıda sadalanan nəzarət növləri sıralarında müfəttişlik nəzarəti xüsusi yer tutur. *Müfəttişlik nəzarəti* – içərisindən aşkar olunmuş çıxdaş məhsul

kənarlaşdırılmış nəzarətdən keçmiş məhsulun nəzarətidir. Bu nəzarət texniki nəzarət xidmətinin və ya nəzarət avtomatlarının işinin keyfiyyətinin yoxlanılması zərurəti yarandığı halda həyata keçirilir. Xüsusi hallarda müfəttişlik nəzarəti xüsusi növ məhsulların nəzarət nəticələrinin doğruluğunu yüksəltmək üçün sifarişçinin nümayəndələri tərəfindən aparılır.

Fövri nəzarət – keyfiyyətə texniki nəzarətin aparılması planlarında nəzərdə tutulmamış məhsul və ya proseslərin keyfiyyətinə nəzarətdir. Fövri nəzarət müəssisə standartlarında müəyyən olunmuş hallarda və təsadüfi vaxt anlarında aparılır. Bu nəzarət aparılan nəzarət əməliyyatların düzgünlüyünün yoxlanması, texnoloji nizam-intizamın yoxlanması və s. üçün aparılır. Nəzarətin effektivliyi onun qəflətən aparılmasından asılıdır.

Keyfiyyət göstəriciləri informasiyanın alınması vasitələrindən asılı olaraq gözəyari, orqanoleptik və alət nəzarətlərini fərqləndirmək lazımdır. Əmək məhsulunun keyfiyyətinə nəzarətin ilk iki növü subyektivdir və ona görə istənilən ekspert üsullarının çatışmazlıqları bunlara da məxsusdur.

Alət nəzarəti nəzarət olunan obyektin keyfiyyəti barədə daha doğru məlumatın alınmasını təmin edir.

Məhsulun nəzarətə qəbul olunma xarakterindən asılı olaraq fasiləsiz nəzarəti, məsələn, konveyerdə, axımda nəzarəti və məhsul partiyasının nəzarətini fərqləndirirlər.

Fasiləsiz nəzarət texnoloji proseslərin qeyri-stabilliyi şəraitində, yəni kəmiyyət və keyfiyyət xarakteristikalarının daima təmin olunması tələb olunduqda aparılan nəzarətdir. Bu nəzarət bir qayda olaraq avtomatik nəzarət vasitələri ilə həyata keçirilir.

Məhsul partiyasına nəzarət və ya vaxtaşırı nəzarət – sabit istehsalda və stabil texnoloji proseslərdə məhsul vahidlərinin yoxlanılmasıdır.

Məmulatın istismara yararlılıq dərəcəsini təyin edən kəmiyyət və keyfiyyət əlamətləri üzrə nəzarəti də fərqləndirmək lazımdır.

Kəmiyyət əlaməti üzrə nəzarət zamanı məmulatların ən vacib parametrlərinin konkret ədədi qiymətləri təyin olunur. Aydındır ki, müəyyən sayda birtipli məmulatların nəzarəti zamanı eyni parametrlərin ölçülən (nəzarət olunan) qiymətləri dəyişəcəkdir. Bu dəyişmələr həm sistematik həm də təsadüfi xarakter daşıya bilər. Nəzarət olunan parametrlərin sistematik dəyişməsi zamanı onların əmələ gəlmə səbəbini öyrənmək olar və texnoloji prosesə təsir etməklə bu meyletmələri aradan qaldırmaq olar.

Nəzarət olunan kəmiyyətlərin təsadüfi dəyişmələri adətən müəyyən sərhədlərdə yerləşir. Bu halda göstərilən fasiləsiz təsadüfi kəmiyyətlərin yaranma ehtimalının paylanması, bir qayda olaraq, normal qanuna tabedir. Analoji diskret təsadüfi kəmiyyətlər əksər hallarda Puasson qanunu üzrə paylanma ilə xarakterizə olunur.

Keyfiyyət əlaməti üzrə nəzarət zamanı nəzarət olunan parametrlin verilmiş müaidələrə düşməsi təyin olunur və əgər bu təmin olunursa, məmulat yararlı hesab edilir. Əks halda məmulat zay məhsul kimi qəbul edilir.

Göstərilən iki növ qəbul nəzarətlərini müqayisə etsək, görmək olar ki, keyfiyyət əlaməti üzrə nəzarət sadə və iqtisadi cəhətdən səmərəli olduğu halda, kəmiyyət əlaməti üzrə nəzarət bir sıra hallarda zaylılığın aşkar olunma səbəblərini aşkar etmək və texnoloji prosesə təsir göstərmək üçün şərait yaradır.

Nəzarət obyektlərinin seçilməsi və funksiyaların icraçıları arasında paylanması istehsalatın konkret şəraitindən və istehsal olunan məhsulun xarakterindən asılıdır. Bunun üçün təşkilatlarda əsas nəzarət əməliyyatlarının və onların icraçılarının birtipli sxemləri işlənib hazırlana bilər.

Bu hal da nəzarət vasitələrində təyin olunur. Nəzarətin aparılması üçün texniki qurğu, maddə və ya material nəzarət vasitəsi adlanır. Adətən nəzarət vasitələri və onların xarakteristikaları qəbul qaydaları, təhlil və ölçmələr standartlarında göstərilir.

5. Müasir nəzarət vasitələrinin təhlili

Müasir nəzarət vasitələri bir çox hallarda avtomatik vasitələrdir. Avtomatik nəzarət vasitəsi nəzarət əməliyyatını insanın iştirakı olmadan həyata keçirir. Nəzarət obyektinin nəzarət olunan əlamətləri haqqında informasiyanın alınması, təyin olunmuş qiymətlərlə müqayisə olunması və nəzarət olunan əlamətlərin tapşırılmış tələblərə uyğunluğu haqqında qərarın verilməsi avtomatik olaraq yerinə yetirilir.

Nəzarət vasitələrinin seçilməsində onların dəqiqliyinə olan tələblərin əsaslandırılması böyük məna daşıyır. Sistematik xəta və orta kvadratik meylətmə nəzarət prosesində 2,5–3 dəfə müvafiq nəzarət olunan parametrlərin qiymətindən az olmamalıdır. Digər tərəfdən nəzarət olunan parametrlərin yüksək dəqiqliyi olmadığı halda yüksək dəqiqliyə malik olan nəzarət vasitələrinin istifadə olunması məqsədəuyğun deyil, bəzi hallarda isə yol verilməzdir.

Keyfiyyətə nəzarət sistemlərində *statistik nəzarət üsulları* xüsusi yer tutur və onlar qəbul və cari nəzarətdə geniş istifadə olunurlar. Digər tərəfdən qəbul nəzarətində belə üsullarla hazırlanmış partiyada zay məhsul təyin olunduğu halda cari nəzarətdə statistik üsulları istifadə edərək zay malın əmələ gəlməsini qabaqcadan müəyyən edərək texnoloji prosesin davamlı olaraq stabilliyini təyin edirlər. Belə nəzarət növünü kütləvi və böyük seriyalı istehsalda təşkilatın səxlərində birbaşa aparılması məqsədəuyğundur.

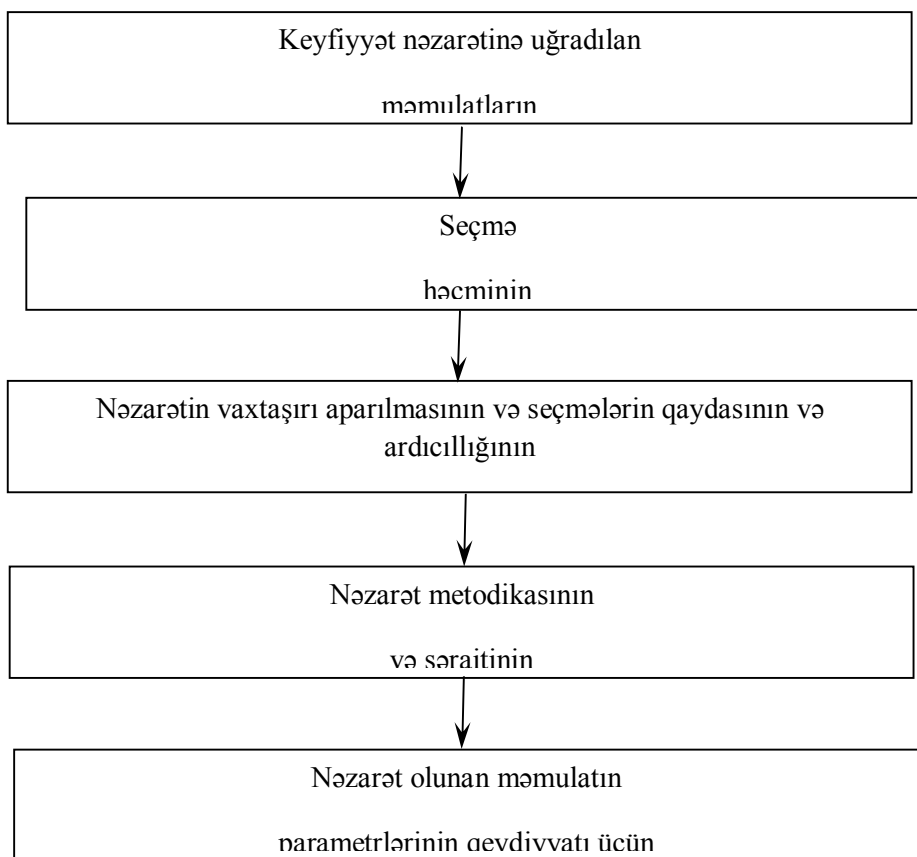
Statistik cari nəzarəti tətbiq etmək üçün aşağıdakı məsələləri həll etmək lazımdır (şəkil 4) [5,6]:

- nəzarətə uğranılacaq məmumatın parametrlərini seçmək;
- seçmə həcmi təyin etmək;
- nəzarətin aparılma müddətlərini, seçmələrin ardıcılığını və qaydasını təyin etmək;
- nəzarət metodikasını və şəraitini təyin etmək;
- nəzarət olunan məmumatın əsas parametrlərinin qeydiyyatı üçün sənədlərin formasını işləmək.

Təbiidir ki, nəzarətin operativliyini yüksəltmək üçün minimal sayda ən vacib parametrləri seçmək lazımdır. Bu halda seçilmiş parametrlərin cəmiyyəti (ola bilsin ki, bir ümumiləşdirilmiş parametr) məmumatın keyfiyyətini təyin etsin.

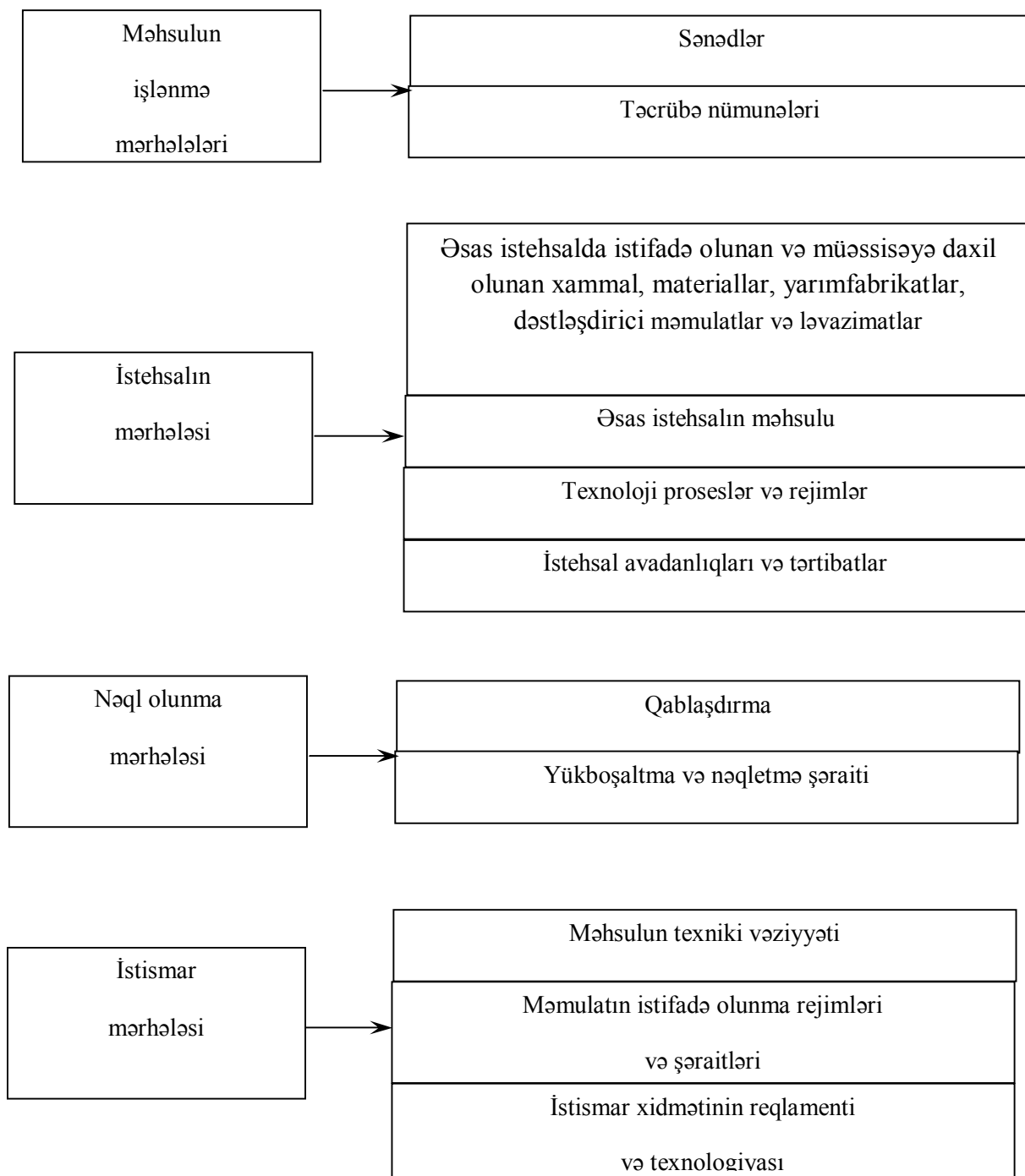
Qeyd etmək lazımdır ki, məmumatın bütün böhran parametrləri göstərilməli və bunların hər birinin təyin olunmuş buraxıla bilən hədudlardan çıxmasını istisna etmək lazımdır. Statistik hesabatların qaydaları və formaları, keyfiyyətə statistik nəzarətin təşkili və aparılması və onların müxtəlif formaları və üsulları göstərilməlidir.

Qeyd etməliyik ki, keyfiyyətə nəzarət – keyfiyyətin idarə olunma sisteminin mütləq funksiyasıdır. Ona görə də təşkilatda keyfiyyəti idarə etmə sisteminin effektivliyi keyfiyyətə nəzarət sisteminin düzgün təşkil olunmasından asılıdır. Nəzarət sistemi – nəzarət vasitələrinin toplusu olaraq müvafiq sənədlərdə təyin olunmuş qaydalarla qarşılıqlı əlaqədədir.



Şəkil 4. Keyfiyyətə statistik nəzarətin tətbiqi mərhələləri

Nəzarət sistemi aşağıdakı elementləri daxil edir (şəkil 5):



Şəkil 5. Keyfiyyət nəzarət sisteminin mərhələləri

Nəzarət sistemi aşağıdakı elementləri daxil edir (şəkil5):

- keyfiyyət nəzarət mərhələlərindən asılı olaraq nəzarət obyektlərini (şəkil5);
- nəzarət əməliyyatları və onların ardıcılığını;
- nəzarət vasitələri, qaydaları və üsullarını;
- nəzarətin mexanikləşdirilməsi və avtomatlaşdırılması vasitələrini;

- sənədləri;
- müvafiq ixtisaslı icraçıları.

Nəzarət sistemi aşağıdakıların uyğunluğunu təmin etməlidir:

- layihə-konstruktor işləmələrin müasir texniki səviyyəsinə, istehlakçılara və xarici bazarın tələblərinə;
 - layihələndirmədə əsas qoyulmuş məhsulun keyfiyyət göstəricilərinin məhsulun istehsal prosesinə;
 - istehsal olunan məhsulun keyfiyyətinin, standartların və texniki şərtlərin tələblərinə;
 - texnikanın təmirinin və texniki xidmətinin keyfiyyətinin normativ-texniki sənədlərin tələblərinə;
 - icraçıların əməklərinin keyfiyyətinin təyin olunmuş tələblərə.
- əmək və keyfiyyəti idarəetmə sisteminin effektivliyi müəssisədə nəzarət sisteminin düzgün təşkilindən və fəaliyyətindən asılıdır.

Nəzarət sisteminin təşkili prinsiplərə əsaslanmalıdır [7,8]:

1. Nəzarət sistemi istehsal prosesinin ayrılmaz hissəsidir və ona görə baş texnoloqun texnoloji xidməti yaxud müvafiq layihə-konstruktor təşkilatları ya texniki nəzarət xidmətinin birbaşa iştirakı ilə ya da onunla razılaşma əsasında texnologiya eyni zamanda işlənilir və mütləq təsdiq olunmuş texniki proseslərdə qeyd olunur. Əgər aparıcı xidmət müəssisədə tək deyilsə, bu zaman müəssisənin baş mühəndisinin sərəncamı ilə bu iş başqa bir xidmətə həvalə olunur.

2. Texniki nəzarət sistemi sistemli yanaşma əsasında, yəni məhsulun yaradılması, istehsalı və istismarı mərhələlərini əhatə edən, öz aralarında qarşılıqlı əlaqələndirilmiş elmi, texniki, iqtisadi və təşkilati tədbirlərin istifadə olunması ilə işlənilir və hazırlanır. Bütün bu tədbirlər məhsulun yüksək keyfiyyətini təmin etməlidir.

3. İstehsalatda zay məhsulun alınmasının, xüsusən də təkrarlanmasının mümkünliyünü istisna etmək üçün nəzarət sistemi texnoloji prosesin gedişinə aktiv təsir etməlidir. Bu prinsipin pozulması aktiv nəzarəti passiv nəzarətə, texniki nəzarət xidməti işçilərini isə zay məhsul istehsalçılarna çevirir.

4. Məhsulun keyfiyyət səviyyəsini reqlamentləşdirən normativ-texniki sənədlərin tələbləri müəssisə işçiləri tərəfindən qeyri şərtsiz yerinə yetirilməsidir (fəhlədən direktora qədər).

5. Nəzarət sisteminin effektivliyi müəssisədə işin keyfiyyətinin yüksək göstəricilərinə görə mükafatlandırma və müəyyən olunmuş əmək keyfiyyəti normalarını pozanlara qarşı daima fəaliyyətdə olan maddi, inzibati və başqa cəzalandırma tədbirlərinin həyata keçirilməsi sistemi ilə təmin olunur.

Müəssisədə nəzarət sisteminin fəaliyyət göstərməsini təmin etmək üçün xüsusi xidmət - texniki nəzarət şöbəsi (TNŞ) və ya texniki nəzarət idarəsi (TNİ) yaradılır.

Texniki nəzarət xidmətinin ən vacib vəzifəsi normativ-texniki sənədlərin tələblərinə uyğun olmayan məhsul buraxılışının qarşısının alınması, istehsalda nizam-intizamın möhkəmləndirilməsi və buraxılan məhsulun keyfiyyətinə görə bütün istehsal bölmələrinin məsuliyyətinin yüksəldilməsidir.

Texniki nəzarət xidmətinin vəzifələrinə daxildir:

- Nəzarət sisteminin effektivliyinin təhlili, aşağı keyfiyyətli məhsul buraxılışı səbəblərinin aradan qaldırılması, texniki nəzarət xidmətləri işçilərinin əmək məhsuldarlığının yüksəldilməsi, mütərəqqi nəzarət və məhsulun keyfiyyətinin qiymətləndirmə üsullarının, həmçinin nəzarət əməliyyatlarının mexanikləşdirmə və avtomatlaşdırma vasitələrinin tətbiqi yolu ilə nəzarət sistemlərinin inkişafını və təkmilləşdirilməsini təmin etmək ;

- hazır məhsulun təsdiq olunmuş texnoloji proseslə nəzərdə tutulmuş giriş, əməliyyat və qəbul nəzarəti və digər nəzarət əməliyyatları;

- texnoloji proseslə təsdiq olunmamış, lakin normativ-texniki sənədlərin tələblərinə cavab verən məhsul buraxılışını təmin etmək üçün lazım olan seçmə yoxlamalar;
- texnoloji nizam-intizama riayət olunmasına seçmə nəzarət;
- qəbul olunmuş məhsula və giriş nəzarəti nəticələrinə görə tədarükçülərə iradların təqdim edilməsi üçün sənədlərin işlənməsi;
- buraxılan məhsulun tədarükü şərtləri ilə nəzərdə tutulubsa, müəssisənin başqa bölmələrinin işçiləri ilə birlikdə sifarişçinin nümayəndəsinə hazır məhsulun təqdim olunması;
- iradların qeydiyyatı və məhsulun keyfiyyəti haqqında hesabatın tərtib olunması;
- məhsulun sertifikatlaşdırmaya hazırlanması işlərində iştirak etmək və məhsulun istehsalı prosesində sertifikatlaşdırma şərtlərinə əməl edilməsinə nəzarət;
- sexlərdə, sahələrdə və briqadalarda məhsula, həmçinin özünənəzarətə keçirilmiş işçilərlə hazırlanmış məhsula vaxtaşırı seçmə nəzarət;
- zay malın kənarlaşdırılmasına və çıxışa çıxarılmış məhsulun müvafiq markalaşdırılmasına nəzarət.

Texniki nəzarət şöbəsi, əlavə olaraq, müəssisəyə xammalın, materialların və dəstləşdirici məmulatların tədarükünə müqavilələrin hazırlanmasında iştirak edir; təşkilat standartların, məhsulun keyfiyyətinin qiymətləndirilməsi üzrə sənədlərin təkmilləşdirilməsinə dair təkliflər işləyib hazırlayır, yüksək keyfiyyətli məhsul buraxılışının stimullaşdırılması və keyfiyyətsiz məhsul buraxılışı üzrə mübarizənin təkmilləşdirilməsi üzrə təkliflər verir.

Adətən, istehsal təşkilatlarının texniki nəzarət xidmətinin tərkibinə üç növ struktur bölmələr daxil edilir (şəkil 6). Struktur bölmə altında büro, sektor, laboratoriya və s., yaxud iki və ya bir neçə icraçılardan ibarət olan qrup, və ya texniki nəzarət xidməti üzərinə qoyulmuş bir və ya bir neçə funksiyanı tam yerinə yetirən ayrıca icraçı başa düşülür [7,8].

Ümumi səriştəli bölmə verilən təşkilatın bütün istehsalatına nəzarət məsələləri ilə məşğul olur. İri müəssisələrdə bu texniki büro, orta müəssisələrdə texniki nəzarət xidmətinin texniki qrupu və xırda müəssisələrdə – texniki nəzarət xidmətinin texniki büro vəzifəsini icra edən ümumi səriştəli mütəxəssisi ola bilər.

Xüsusi (funksional) səriştəli bölmələ müəssisənin bütün istehsalatı üçün hər-hansı bir nəzarət funksiyası ilə məşğuldur. (məsələn, giriş nəzarəti bürosu, çıxışların və reklamasiyaların təhlili qrupu).

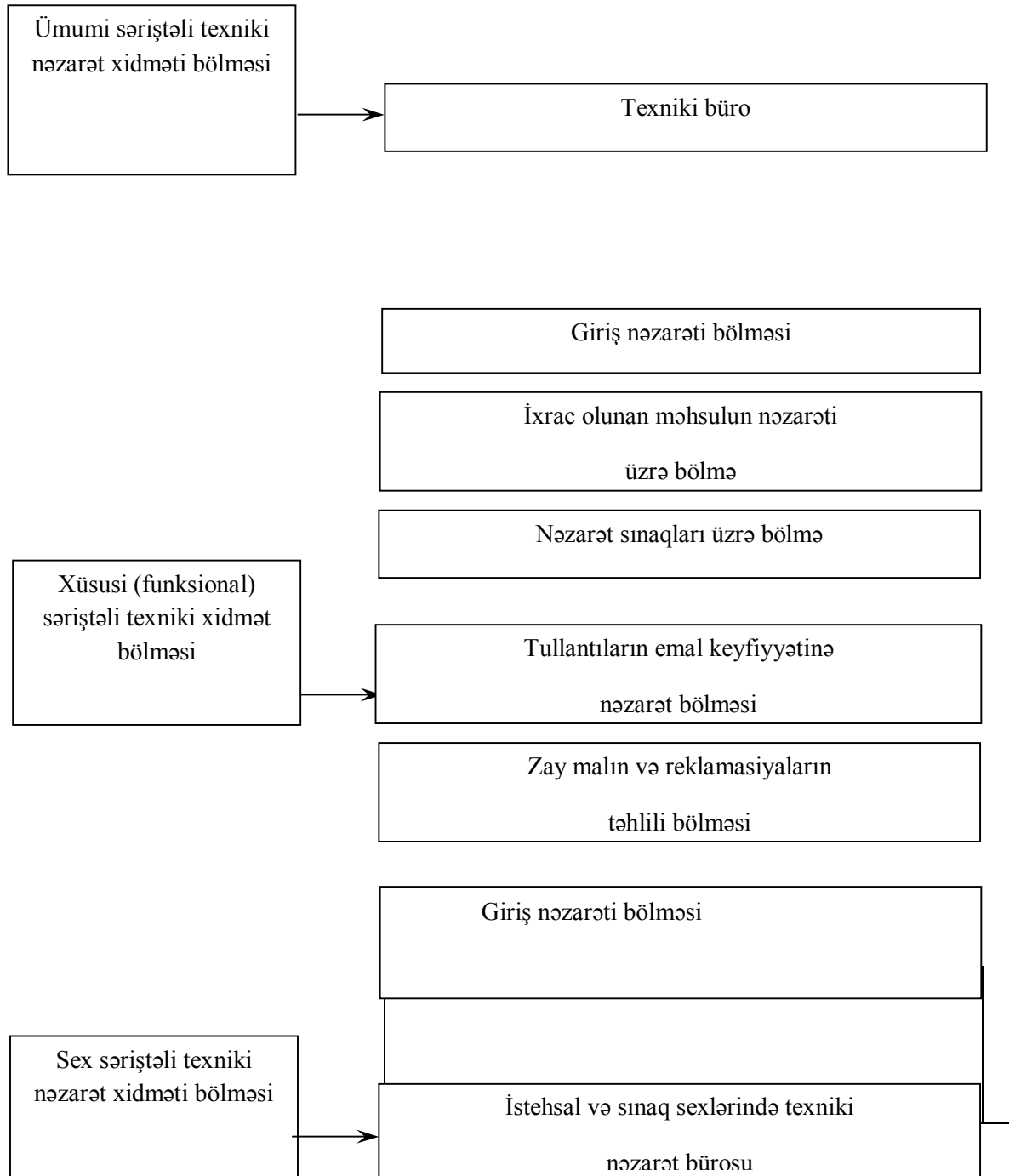
Təbiidir ki, konkret müəssisəyə aid edildikdə bu struktur geniş hədudlarda dəyişə bilər. Verilən müəssisəyə və ya istehsalata xas olmayan funksiyalar istisna olunur. Məs. əgər texniki nəzarət xidməti tərkibində hazır məhsul anbarında nəzarətlə məşğul olan bölmə yoxdursa, bu funksiya ümumi səriştəli bölməyə-texniki nəzarət xidmətinin texniki bürosuna- həvalə olunur.

Əgər texniki nəzarət xidməti tərkibində zay malın və reklamasiyaların təhlilini aparan bölmə nəzərdə tutulmayıbsa, bu halda məhsulun təyin olunmuş tələblərə uyğun olmaması barədə narazılıqların qeydiyyatı və hesabatını texniki nəzarət xidmətinin texniki bürosu apara bilər. Bir çox müəssisələrdə müfəttişlik nəzarətini texniki büronun iki-üç nəfərdən ibarət qrupu (bölmə) aparır və bəzi hallarda isə bu işləri bir icraçıya tapşırırlar.

Texniki nəzarət bölməsi müəssisənin digər bölmələri və xidmətləri ilə sıx qarşılıqlı əlaqədə fəaliyyət göstərir. Müəssisənin laboratoriyaları texniki nəzarət xidmətinin tələbi ilə yeni nəzarət üsullarının işlənməsi, buraxılan məhsulun keyfiyyətinin yüksəldilməsi üçün tələb olunan sınaqları və məhsulun əlavə tədqiqini aparırlar, ölçü vasitələrinin yoxlanmasını, tənzimlənməsini və təmirini həyata keçirir.

Sex səriştəli bölmələri bir konkret sexdə bütün nəzarət məsələləri ilə məşğuldur.

Təbiidir ki, konkret müəssisəyə aid edildikdə bu struktur geniş hüdudlarda dəyişə bilər. Verilən müəssisəyə və ya istehsalata xas olmayan funksiyalar istisna olunur. Məs. əgər texniki nəzarət xidməti tərkibində hazır məhsul anbarında nəzarətlə məşğul olan bölmə yoxdursa, bu funksiya ümumi səriştəli bölməyə-texniki nəzarət xidmətin texniki bürosuna həvalə olunur.



Şəkil 6. Texniki nəzarət xidmətinin birtipli struktur bölmələri

Əgər texniki nəzarət xidməti tərkibində zay malın və reklamasiyaların təhlilini aparan bölmə nəzərdə tutulmayıbsa, bu halda məhsulun təyin olunmuş tələblərə uyğun olmaması barədə narazılıqların qeydiyyatı və hesabatını texniki nəzarət xidmətinin texniki bürosu apara bilər. Bir çox müəssisələrdə müfəttişlik nəzarətini texniki büronun iki-üç nəfərdən ibarət qrupu (bölmə) aparır və bəzi hallarda isə bu işləri bir icraçıya tapşırırlar.

Texniki nəzarət bölməsi müəssisənin digər bölmələri və xidmətləri ilə sıx qarşılıqlı əlaqədə fəaliyyət göstərir. Müəssisənin laboratoriyaları texniki nəzarət xidmətinin tələbi ilə yeni nəzarət üsullarının işlənməsi, buraxılan məhsulun keyfiyyətinin yüksəldilməsi üçün tələb olunan sınaqları və məhsulun əlavə tədqiqini aparırlar, ölçü vasitələrinin yoxlanmasını, tənzimlənməsini və təmirini həyata keçirir.

Baş mexanik və baş energetik şöbələri texniki nəzarət xidməti ilə birgə texnoloji avadanlığın dəqiqliyinə və stabilliyinə nəzarət edirlər. Maddi-texniki təchizat xidməti texniki nəzarət xidmətini müəssisəyə daxil olan məhsul haqqında vaxtılı-vaxtında məlumatlandırılmalı və qoşma sənədlərini təqdim etməlidir. Adətən, zay maldan yaranan itkilərin uçotunu aparmaq, zay məhsulun buraxılışında təqsirkar olan şəxslər tərəfindən vurulmuş zərərin ödənilməsi və yüksək əmək keyfiyyətinə görə işçilərin mükafatlandırılması üçün texniki nəzarət xidməti əmək və əməkhaqqı şöbəsinə və mühasibata zay məhsul haqqında sənədləri təqdim edir.

Yuxarıda qeyd olunanları yekunlaşdıraraq qeyd etmək olar ki, keyfiyyətə müasir nəzarət bütün təşkilatı əhatə edən mürəkkəb sistemdir və keyfiyyət problemlərinin effektiv həlli onun uğurlu fəaliyyətindən asılıdır.

Nəticə və təkliflər

1. Məhsulun, işin və xidmətin yüksək keyfiyyəti satış və rentabelliği artırır, bu isə ölkənin ixrac potensialının artırılmasına səbəb olur, zəncirvari reaksiya ilə ölkə vətəndaşlarının rifah halının və həyat səviyyəsinin yüksəldilməsi ilə nəticələnir. Odur ki, istehsal prosesinin müxtəlif səviyyələrində daimi, sistemli işlərin və tədbirlərin yerinə yetirilməsi ilə məhsulun keyfiyyətinin yaxşılaşdırılmasını həyata keçirmək vacibdir.

2. Keyfiyyətin idarə edilməsi çoxlu üsul və vasitələri özündə cəmləşdirir və onlar layihələndirmə, istehsal və satış mərhələsində yüksək keyfiyyətin təmin edilməsinə imkan verir. Keyfiyyətin idarə edilməsi üçün onun qiymətləndirilməsi vacibdir, lakin keyfiyyətin qiymətləndirilməsinin müasir üsulları lazımı tam informasiyanı nəzərə almağa imkan vermir. Bu isə öz növbəsində keyfiyyətin qiymətləndirilməsi ilə bağlı qeyri — düzgün qərarların qəbuluna gətirib çıxarır.

Istehsal fəaliyyətinin bütün sferasında yüksək keyfiyyətin əldə edilməsi onun qiymətləndirilməsi və idarə edilməsinin kompleks tədbirlərinin tətbiqini zəruri edir.

3. keyfiyyətin yüksəldilməsi metodları hər müəssisədə yaxşı işləyə və işləməyə də bilər. Ona görə də kompaniyalar keyfiyyətin yüksəldilməsi metodlarının seçilməsi sualına çox ehtiyatla yanaşmalıdırlar və əlbəttə bütün metodları dərhal tətbiq etməməlidirlər. Keyfiyyətin təkmilləşdirilməsi metodunun seçilməsi zamanı insan faktorunu, mədəniyyətin təsirini qiymətləndirməmək olmaz.

4. Tədqiqatlar göstərir ki, məhsulun keyfiyyət səviyyəsinin yüksəldilməsi əlavə xərclər tələb edən tədbirlərin həyata keçirilməsi yolu ilə mümkün olur. Məhz bu göstəricilərdən istifadə etməklə istehsalçı və istehlakçı səviyyəsində yeni texnikanın iqtisadi səmərəsinin təyin edilməsi həyata keçirilir.

5. Yuxarıda qeyd olunanları yekunlaşdıraraq qeyd etmək olar ki, keyfiyyətə müasir nəzarət bütün təşkilatı əhatə edən mürəkkəb sistemdir və keyfiyyət problemlərinin effektiv həlli onun uğurlu fəaliyyətindən asılıdır.

Ədəbiyyat

1. Всеобщее управление качеством: Учебник для вузов / Глудкин ОП., Горбуяов НМ., Гуров А.И., Зорин Ю. В. / Под ред. Глудкина ОП. — М.: Радио и связь, 1999. — 600 с.
2. Свиткин М.З., Мацута В.Д., Рахлин КМ. Менеджмент качества и обеспечение качества продукции на основе международных стандартов ИСО. — СПб.: Изд-во СПб картфабрика ВСЕГЕИ, 1999. — 403 с.
3. Фокс М.Дж. Введение в обеспечение качества: Модуль РРЖ№ 415а / Пер. с англ. под общей редакцией Азарова В.Н. — М.: Фонд Европейский центр по качеству, 1999. — 118 с.
4. ИСО 8402:1994. Управление качеством и обеспечение качества — Словарь // Системы качества. Межаународные стандарты ИСО серии 9000. — В трех томах: Том 2. — М.: 1997. — С. 2-8-1—2-8-22.
5. ГОСТ Р ИСО 9000—2001. Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь. — М.; ИПК Издательство стандартов, 2001. — 30 с.
6. Сергеев А.Г., Латышев М.В. Сертификация: Учебное пособие для студентов вузов. — М.: Издательская корпорация «Логос», 1999. — 248 с.
7. Аронов И.З., Версан В.Г. Техническое регулирование — инструмент инноваций // Стандарты и качество, — 2004, — №1. — С. 24—26.
8. Ponomaryov S.V., Mişşenko S.V., Belobraqin V.Y. Məhsulun keyfiyyətinin idarə edilməsi: Dərs vəsaiti. – /rus dilindən tərcümə. Bakı: «İqtisad Universiteti», nəşriyyatı, 2008.

Mündəricat

	Səh
Giriş.....	5
1.Keyfiyyət məvhumuna yanaşmaların qısa səciyyəsi.....	6
2. İSO 9000 seriyalı standartlar əsasında istehsal edilən məhsulların keyfiyyətinin yüksəldilməsi istiqamətləri.....	15
3. Məhsulun keyfiyyət göstəricilərinin nomenklaturunun təhlili.....	22
4. Məhsulun istehsal keyfiyyətinə nəzarətin təşkili qaydaları	33
5. Müasir nəzarət vasitələrinin təhlili.....	43
Nəticə və təkliflər.....	53
Ədəbiyyat.....	55