

AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI TƏHSİL NAZİRLİYİ  
AZƏRBAYCAN DÖVLƏT İQTİSAD UNİVERSİTETİ

İxtisas: 050647“Metrologiya, standartlaşdırma və sertifikatlaşdırma mühəndisliyi üzrə”

Qrup: 318

BURAXILIŞ İŞİ

MÖVZU: “Yüngül sənaye məhsullarının keyfiyyətinin idarə edilməsinin əsas  
istiqamətləri”

Tələbə: N.A.Dadaşbəyli

Rəhbər: prof.O.Ş.Şamxalov

Kafedra müdiri: dos.Z.Y.ASLANOV

B A K I – 2015

## MÜNDƏRİCAT

Səh.

GİRİŞ.....	4
1. Yüngül sənaye məhsulunun rəqabət qabiliyyətinin təmin edilməsində keyfiyyətin idarə edilməsinin rolu.....	5
2. Yüngül sənaye məhsulunun keyfiyyətinin idarə edilməsinin nəzəri və təcrübi məsələləri.....	18
3. Yüngül sənaye məhsulunun keyfiyyətinin idarə edilməsi təcrübəsinin xüsusiyyətləri.....	27
4. Yüngül sənaye məhsulunun keyfiyyətinin idarə edilməsinin xüsusi prinsipləri.....	35
5. Yüngül sənaye məhsulunun keyfiyyətinin idarə edilməsinin xüsusi funksiyaları.....	48
6. Beynəlxalq standartlar əsasında yüngül sənaye məhsulunun keyfiyyətinin idarə edilməsinin müasir istiqamətləri.....	55
Nəticə və təkliflər.....	66
Ədəbiyyat.....	68

REFERAT

**Buraxılış işi “Yüngül sənaye məhsullarının keyfiyyətinin idarə edilməsinin əsas istiqamətləri” mövzusunda həsr edilmişdir.** Yüngül sənaye məhsulunun keyfiyyətinin əsas istiqamətlərinə həsr olunmuşdur. Keyfiyyətin idarə edilməsində sənaye məhsulunun yüksək keyfiyyəti daha çox dövlətin nüfuzunu müəyyən edir, hər bir fərdin və bütövlükdə cəmiyyətin tələbatlarının ödənilməsi üçün əsas kimi xidmət edir, məhsulun rəqabət qabiliyyətinin ən vacib təşkilədicisi və ona açar rolunda çıxışı müəyyən edilmişdir.

Məhsulun keyfiyyətindən başqa rəqabətin sərtləşməsi, həmçinin satış bazarlarının beynəlmilləşməsi, yeni texnologiyaların təsiri, inkişaf etmiş ölkələrin informasiya üstünlüklərinin azalması, strateji resursların çatışmazlığı, əksər bazar segmentlərinin əmtəə ilə dolması, valyuta prioritetlərinin genişlənməsi, bir çox müəssisələrin mütərəqqi-marketing konsepsiyalarını reallaşdırması və s. kimi amillərlə də bağlıdır.

2012-ci ilin yekunları və 2013-cü ilin vəzifələrinə həsr olunmuş müşavirədə Azərbaycan Respublikasının prezidenti İ.Əliyev məhz belə vəzifələr irəli sürdü: Azərbaycan sənayesi yeni bazarlara çıxmalıdır. Əks halda biz dünya birliyində layiqli yer tuta bilmərik.

**Buraxılış işində, yüngül sənaye məhsulunun rəqabət qabiliyyətinin təmin edilməsində keyfiyyətin idarə edilməsinin rolu, yüngül sənaye məhsulunun keyfiyyətinin idarə edilməsinin nəzəri və təcrübi məsələləri, yüngül sənaye məhsulunun keyfiyyətinin idarə edilməsi təcrübəsinin xüsusiyyətləri, yüngül sənaye məhsulunun keyfiyyətinin idarə edilməsinin xüsusi prinsipləri, yüngül sənaye məhsulunun keyfiyyətinin idarə edilməsinin xüsusi funksiyalarından geniş şərh edilmişdir.**

**Yekunda nəticə və təkliflər və ədəbiyyat siyahısı verilmişdir. Buraxılış işi 69 səhifədən, 5 cədvəl və 12 şəkildən ibarətdir.**

## G İ R İ Ş

Buraxılış işində yüngül sənaye müəssisələrində məhsulun həyat dövrünün bütün mərhələlərində keyfiyyətin idarə edilməsi və rəqabət qabiliyyətinin təmin edilməsinin nəzəri və metodoloji məsələləridir.

Tədqiqatların predmeti yüngül sənaye məhsulunun rəqabət qabiliyyətinin yüksəldilməsi üçün sistemli yanaşma əsasında müəssisələrdə keyfiyyətin idarə edilməsi və keyfiyyət sisteminin formalaşdırılmasının metodları, vasitələri və müddəalarıdır.

Bu, əvvəla, ölkənin yüngül sənayesində uzun illər ərzində istehsalda formalaşmış milli xüsusiyyətlərlə əlaqədardır. İkincisi isə son illər keyfiyyətin idarə edilməsinin qabaqcıl təcrübəsində və məhsulun rəqabət qabiliyyətinin təmin edilməsində, əsas bazar şərtlərinin sabitliyi şəraitində yeni tendensiyalar və onların inkişafının yeni istiqamətlərində təzahür etmişdir. Bunlar idarəetmə nəzəriyyəsinin metodoloji müddəalarında kifayət qədər nəzərə alınmamış, milli standartlar və digər normativ-metodiki sənədlərdə axıradək reallaşdırılmamışdır.

Tədqiqatların metodologiyası sistemli yanaşma, kompleks analiz və sintez, modelləşdirmə və formallaşdırma, səlis və qeyri-səlis məntiqin metodları, idarəetmə nəzəriyyəsinin vacib qanun, müddəa və kateqoriyaları, habelə ölkə və xarici mütəxəssis və alimlərinin məhsulun keyfiyyətinin idarə olunmasına həsr edilmiş elmi-metodik əsərlərinə əsaslanır.

Hazırda ölkə iqtisadiyyatında köklü dəyişikliklər baş vermişdir, onlardan başlıcası iqtisadiyyatın bütün sahələrinin bazar münasibətlərinə keçməsidir. Bununla əlaqədar maşınqayırma sənayesi məhsulunun rəqabət qabiliyyətinin təmin edilməsinin əsas yolu kimi keyfiyyətin idarə edilməsinin metodoloji müddəalarını iqtisadiyyatın inkişafının bazar konsepsiyası şəraitinə uyğunlaşdırmaq tələb olunur

## **1.Yüngül sənaye məhsulunun rəqabət qabiliyyətinin təmin edilməsində keyfiyyətin idarə edilməsinin rolu**

Bazar münasibətləri və rəqabət şəraitində dünyanın inkişaf etmiş ölkələri sənaye məhsulunun yüksək keyfiyyətinə strateji imperativ və milli sərvətin ən əhəmiyyətli mənbəyi kimi baxırlar. Sənaye məhsulunun yüksək keyfiyyəti daha çox dövlətin nüfuzunu müəyyən edir, hər bir fərdin və bütövlükdə cəmiyyətin tələbatlarının ödənilməsi üçün əsas kimi xidmət edir, məhsulun rəqabət qabiliyyətinin ən vacib təşkilədicisi və ona açar rolunda çıxış edir.

Ancaq keyfiyyətli məhsul əsasında müəssisə rəqabət şəraitində yaşaya və lazım olan mənfəəti əldə edə bilər. Odur ki, bütün digər vəzifələr arasında bazar münasibətləri şəraitində məhsulun keyfiyyətinin təmin edilməsi və onun yüksəldilməsi üzrə fəaliyyətin daha prioritet vəzifə kimi götürülməsi tamamilə obyektivdir.

Sənaye məhsulunun keyfiyyətinin yüksəldilməsi və rəqabət qabiliyyətinin təmin edilməsinin vacibliyini müəyyən edən səbəblər xeyli çoxdur. Onların arasından aşağıdakıları göstərmək olar:

- fərdi bir şəxsin, istehsalın və cəmiyyətin tələbatlarının durmadan əhəmiyyətli və fasiləsiz artması;
- elm, texnika, istehsalat və iqtisadiyyatın, bütün dünya birliyinin inkişafında ETT rolu və tempinin artması;
- buraxılan məhsulun konstruksiyanın mürəkkəbləşməsi və onun yerinə yetirdiyi funksiyaların məsuliyyətinin yüksəldilməsi;
- məhsulun istehsal həcmələrinin artması və bunun nəticəsi kimi zay və reklamasiyaların mümkün dəyərinin artması;
- keyfiyyət səviyyəsi yüksək olmayan məhsulun istehlakçıların qəbul etməməsi;
- müəssisəsinin uğurlu fəaliyyətinin zəruri amili kimi istehsalın səmərəliliyinin yüksəldilməsinə tələblərin sərtləşməsi.

Dünyanın əksər ölkələri üçün xarakterik olan sadalanan səbəblərlə yanaşı, dünya bazarlarında rəqabətin güclənməsini də qeyd etmək lazımdır. Rəqabət nəinki xarici

bazarda, eləcə də daxili bazarda da reallığa çevrilmişdir. Bu nəticə bir sıra ticarət müəssisələri rəhbərlərinin qiymətləndirmələrinin emalı nəticələrinə əsaslanır. Belə tədqiqatlar Rusiyada Ali İqtisadiyyat Məktəbi, Təşkil olunmuş bazarların tədqiqatları İnstitutu və ABŞ-ın Harvard Universitetində aparılmışdır.

Bu qiymətləndirmələrin müqayisəsi göstərir ki, rəqabət dərəcəsi Azərbaycanda da ildən ilə artır. Həm də maraqlısı odur ki, respondentlərdən heç biri, 2004-cü ildəki rəqabət dərəcəsinə qiymət verərkən, onun Azərbaycan əmtəə bazarında olmadığını qeyd etməmişdir. Bundan başqa, təqdirə layiqdir ki, bazarda idxal olunan əmtəələrin payı ilə rəqabət dərəcəsi arasında əlaqə hiss olunur, idxal məhsulun payı çox olduqca rəqabət daha sərtləşir və əksinə.

Bütövlükdə, qeyd etmək olar ki, rəqabət yüksək emal dərəcəsinə malik sənaye məhsuluna xüsusilə güclü təsir göstərir. Bu əhəmiyyətli dərəcədə maşınqayırma məhsuluna aiddir. Məhsulun keyfiyyətindən başqa rəqabətin sərtləşməsi, həmçinin satış bazarlarının beynəlmilləşməsi, yeni texnologiyaların təsiri, inkişaf etmiş ölkələrin informasiya üstünlüklərinin azalması, strateji resursların çatışmazlığı, əksər bazar segmentlərinin əmtəə ilə dolması, valyuta prioritetlərinin genişlənməsi, bir çox müəssisələrin mütərəqqi-marketing konsepsiyalarını reallaşdırması və s. kimi amillərlə də bağlıdır.

Bununla yanaşı, son illər, xüsusən 2000-ci ildən sonra, nəinki rəqabətin güclənməsi, həmçinin müxtəlif ölkələrin iqtisadiyyatlarını birləşdirən tendensiyalar da meydana çıxmışdır. Buna misal Avropa İttifaqı ola bilər, buraya daxil olan ölkələrin sayı indi 20-yə çatmışdır. Bu zaman qeyd etmək lazımdır ki, SSRİ-nin dağılması ilə müşahidə olunan “ayrılma” prosesini iqtisadi nöqteyi-nəzərdən heç də obyektiv proses adlandırmaq olmazdı. Əksinə, indi bu ölkələr daha sıx əlaqə və kooperasiyada olmağa qadirdir. Elə buna uğurlu misal da göstərmək olar: son zamanlar müşahidə olunan Avroasiya Birliyi və ya Vahid Gömrük İttifaqı və s.

Çünki, artıq sübut olunmuşdur ki, hər hansı bir ölkənin iqtisadiyyatı inteqrasiyada olduğu bazar məkanının maneə və məhdudiyyətlərindən asılı olaraq inkişaf edir. Odur ki, hazırda Azərbaycan üçün bu, arxiv vacib məsələdir ki, MDB məkanında sahib olduğu segmenti nəinki itirməsin, hələ yeni bazarlara çıxış əldə etsin.

2012-ci ilin yekunları və 2013-cü ilin vəzifələrinə həsr olunmuş müşavirədə Azərbaycan Respublikasının prezidenti İ. Əliyev məhz belə vəzifələr irəli sürdü: Azərbaycan sənayesi yeni bazarlara çıxmalıdır. Əks halda biz dünya birliyində layiqli yer tuta bilmərik.

Xarici satış bazarların olması və məhsulun keyfiyyəti müəyyən dərəcədə ixracın həcmi və strukturu ilə xarakterizə olunur. Bu mənada Azərbaycan sənayesinin bütövlükdə və maşınqayırma sahəsinin ayrılıqda fəaliyyətinin nəticələrini qənaətbəxş hesab etmək çətindir. Bunu təsdiqləmək üçün 2000-2010-cu illərdə Azərbaycanda məhsul ixracının həcmi və strukturuna dair statistik məlumatlara nəzər salmaq kifayətdir (cədv. 1 və 2).

Göründüyü kimi, Azərbaycanın xarici ticarət dövriyyəsi son on il ərzində azı 8-10 dəfə artmış və 2011-ci ildə artıq 31 mlrd. doll. qiymətləndirilir. Bu dövrdə ixracat isə 1,75 mlrd. doll.-dan 21,32 mlrd. doll. qədər yüksəlmiş və ya ~15 dəfədən çox artmışdır. İdxalın artımı isə bu dövrdə (1,17 və 6,6 mlrd.doll.) cəmi ~4 dəfə artmışdır, yəni ixrac potensialı idxalı 4 dəfə sürətlə üstələmişdir. Əlbəttə, bunlar yüksək göstəricilərdir və Azərbaycan iqtisadiyyatının çox böyük sürətlə inkişafından xəbər verir.

Bununla yanaşı, ixracın xammal yönümlü olması da nəzərə çarpır. Hasilat sənayesi hazırda bütün sənaye məhsulunun 76,4%-ni təşkil edir, 2009-cu ildə isə rekord miqdar neft və qaz (50,4 mln.t. və 23,6 mlrd.kub.m.) hasil olunmuşdur. Bu sektorun payı 2000-ci ildə 53,4%-dən 2010-cu ildə 74,5%-ə, ixracatda payı isə 92,8%-ə çatmışdır.

Cədvəl 1

Azərbaycan xarici ticarət dövriyyəsi, mlrd. dollar

İl	XTD	İxrac	İdxal	Ticarət balansı
2000	2,9231	1,7522	1,1709	0,5813
2001	3,7519	2,3182	1,4337	0,8845
2002	3,8399	2,1667	1,6732	0,4935
2003	5,2181	2,5917	2,6264	-0,347
2004	7,1321	3,6161	3,5160	0,991
2005	8,5592	4,3482	4,2120	0,1352
2006	11,6401	6,3730	5,2671	1,1049
2007	13,764	7,875	6,987	1,456
2008	14,567	8,987	7,567	1,657
2009	18,234	10,345	5,679	2,346
2010	27,9241	21,3248	6,5993	14,7255

Bəzi dünya ölkələrinin xarici ticarət dövriyyəsi, *mlrd. dollar*

Ölkə	XTD	İxrac	İdxal	XTD-nin saldosu
ABŞ	999	447	552	-103
Almaniya	837	429	408	+21
Yaponiya	573	340	233	+107
Fransa	456	236	220	+16
İngiltərə	413	191	222	-31
Hollandiya	274	140	134	+6
Honkonq	240	118	122	-4
Rusiya	73	38	35	+3
Azərbaycan	36,326	26,570	9,750	+16,814

İxrac həcmində maşın və avadanlıqların, maşınqayırma, material emalı və digər baza sənaye sahələrinin payı 8-10% təşkil edir və dünya məhsul ticarətinin mövcud nisbətlərindən xeyli aşağıdır. Əlbəttə, bu ilk növbədə, ölkə sənaye məhsulunun kifayət qədər yüksək rəqabət qabiliyyətinə malik olmaması ilə bağlıdır.

İxrac strukturundakı bu disbalansın bir çox səbəbləri mövcuddur. İlk növbədə, maşınqayırma məhsulu istehsal həcmiminin azalması, Azərbaycan üçün ənənəvi olan neft maşınqayırma məhsulu bazarının qismən itirilməsi və s. Maşınqayırma məhsulunun ixracının azalması əslində heç də yaxşı hal deyildir. Çünki, bu sahə bütövlükdə sənayedə ETT səviyyəsini müəyyən edir.

Belə azalma xüsusən, elektrotexnika, radioelektronika, dəzgah və cihazqayırma və ən çox da neft maşınqayırma sahələri üçün xarakterikdir. Bu sahələr isə ETT katalizatorları rolunda çıxış edən sahələrdir. Bu proseslərin daha bir böyük səbəbi sənaye məhsulunun aşağı keyfiyyət səviyyəsi və rəqabət qabiliyyətidir. Digər səbəblər kimi, əsas fondların fiziki və mənəvi köhnəlməsini də göstərmək olar.

Təhlil göstərir ki, əsas fondların ancaq 6%-ə qədəri “yaş” səviyyəsinə görə dünya təsərrüfat sisteminin orta statistik tələblərinə cavab verir. Buraxılan məhsulun yeniləşmə tempində də böyük gerilik hiss olunur. Belə ki, 2000-2010-cu illər ərzində faktiki və 2020-ci ilədək proqnoz qiymətləndirməyə görə yaradılan və mənimsənilən sənaye məhsulu nümunələrinin sayı (*şəkil 1*) olduqca aşağıdır. Bundan savayı, müəyyən olunmuşdur ki, bizdə ən yaxşı dünya nailiyyətlərinə hər



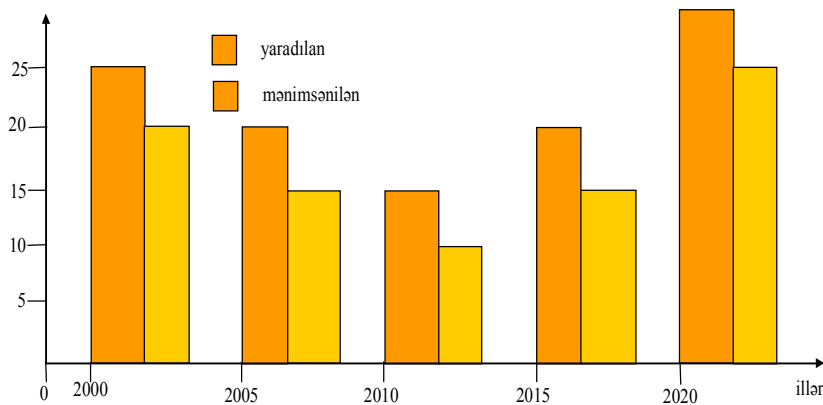
on məhsuldan biri uyğun gəlir. Ölkə sənaye məhsuluna istehlakçıların ciddi irad və reklamasiyaları da mövcuddur.

İstehlakçılara aşağı keyfiyyətli məhsul tədarükünə son zamanlar tez-tez rast gəlinir. Belə ki, 2010-cu ildə dövlət nəzarət orqanlarının yoxladığı müəssisələrin yarısından (54,6%) çoxunda uğursuz məhsul istehsalı aşkar olunmuşdur. Dövlət Standartlaşdırma Komitəsinin yoxladığı 100-dən çox müəssisənin 54-də məhsul yalnız təhlükəsizlik və ekoloji (digər keyfiyyət göstəriciləri nəzərə alınmadan) göstəricilərinə görə standarta uyğun olmamışdır.

Bütün keyfiyyət göstəricilərinə uyğunluğa gəldikdə isə, təcrübi olaraq bütün müəssisələrdə NTS tələblərini ödəməyən məhsul aşkarlanmışdır. Doğrudur, son illər bu tendensiyalarda azalma müşahidə olunur. Bu sözlər xüsusən xarici sərmayəli və ISO 9000:2000 seriyalı standartlar əsasında keyfiyyət menecmenti sistemləri tətbiq etmiş sənaye müəssisələri üçün xarakterikdir.

Məhsulun keyfiyyətinin pisləşməsi və bunun da nəticəsində maşın və avadanlıqların ixrac göstəricilərinin aşağı düşməsi təkcə yuxarıda sadalanan səbəblərlə bağlı deyil. Daha doğrusu, bu səbəblər əslində 1991-ci ildən sonra bütün postsovet məkanını bürümüş iqtisadi islahatların makroiqtisadi xarakteri ilə bağlıdır. Həmin islahatların normativ-hüquqi aktlarının nəzəri bazası bazar tipli makroiqtisadi tənzimləmənin liberal-monetarist konsepsiyası olmuşdur.

Bu konsepsiya kifayət qədər dolğun Qərbin nüfuzlu maliyyə-iqtisadi təşkilatları tərəfindən hazırlanmış “Xyuston məruzəsi”ndə şərh olunmuşdur.



Şəkil 1. Yaradılan və mənimsənilən sənaye məhsulu nümunələrinin sayı, ədəd

Bu konsepsiya “xəstələnmiş” bazar iqtisadiyyatları üçün nəzərdə tutulmuşdu, bir müddət, müvəqqəti “qeyri-dayanıqlı tarazlığı”, o cümlədən ödəmə qabiliyyətli tələb və təklifin təxmini tarazlığını saxlamağa yönəlmişdi. Buna misal Rusiyada E.Qaydar islahatlarını yada salmaq kifayətdir. Bizim ölkə isə o zamanlar “dayanıqlı qeyri-tarazlıq”, o cümlədən kütləvi qeyri-ödəmə qabiliyyətli, tələb və təklifin bərabərlikdən uzaq bir vəziyyətində idi (1991-95-ci illər). Yeri gəlmişkən, belə qeyri-stabil vəziyyət, yəqin ki, bütün postsovet məkanı üçün xarakterik idi.

Beləliklə, aydındır ki, liberal-monetar konsepsiya bizim “xəstə” iqtisadiyyatımız üçün əslində yaramırdı və yaxşı ki onun fəsadları artıq arxada qalmışdır. Bu iqtisadiyyatda rəqabət və bazar münasibətləri formalaşmamışdı. Mərkəzləşmiş planlı iqtisadiyyatın qalıqları və stereotiplərinin ətaləti davam edirdi, mülkiyyət formalarının müxtəlifliyi inkişaf etməmişdi.

Odur ki, heç cür real şəraitə uyğunlaşmamış belə konsepsiyanın istifadə edilməsi, xeyli dərəcədə ölkə sənaye potensialının dağılmasına gətirib çıxardı, məsulun keyfiyyətinin pisləşməsi, bazarların itirilməsi ilə nəticələndi. Bununla bərabər, bütövlükdə əməyin keyfiyyətinə münasibəti pisləşdirən bir ab-hava formalaşdı, cəmiyyətin mənəvi vəziyyətinin sürətli deqradasiyası baş verdi.

Halbuki, görkəmli rus filosofu İ.A. İlinin dediyi kimi, cəmiyyətin stabil həyatı üçün üç şərt yerinə yetirilməlidir: maddi rifah, keyfiyyət və səxavət, özü də bunlar “xalqın əxlaqına” daxil olmalıdır. Birinci iki şərt ciddi qənaətə, əmək intizamına, istehsal texnikasının yüksəlməsinə gətirib çıxarır. Üçüncüsü isə gəlir və məhsulun bölgüsünə yumşaq və sosial ədalət gətirir”.

Məhsul və xidmətlərin keyfiyyətinə laqeyd münasibət bazar, rəqabət və açıq iqtisadiyyat mühitində uğursuzluq gətirər və cəmiyyət stabil ola bilməz. Bununla əlaqədar, yuxarıda adını çəkdiyimiz böyük filosof İ.A.İlin özünün “Mənəvi yeniləşmənin yolu” kitabında yazırdı:

“Keyfiyyət ülvidir və heç bir vaxt kəmiyyətlə əvəz olunmur, çünki çoxluq, axmaq şeylərin, vəziyyətlərin və ya səylərin bolluğundan başqa bir şey deyildir, onlar heç kimə gərək deyil. Keyfiyyəti olmayan hər bir şey mənasını itirir, əslində bədbəxtlik və təhlükəyə çevrilir,...sel basanda, çəyirtgə gələndə... olduğu kimi.

Həyat, ümumiyyətlə, onda məna kəsb edir ki, hər şeyin keyfiyyəti yüksəlidir. Keyfiyyət isə, hər şeydən əvvəl, fərdin ruhunun mədəniyyəti ilə təmin olunur. Keyfiyyət pisləşirsə, məhv qaçılmazdır. Çürümüş saplardan yaxşı parça almaq, ovulub tökülən kərpicdən də möhkəm ev tikmək olmaz...”

Bu deyilənlərdən aşağıdakı çox vacib nəticələr çıxarmaq olar:

- həyatda keyfiyyət başlıca amildir;
- yüksək keyfiyyətli məhsul yaratmaq və onu təmin etmək üçün yüksək keyfiyyətli xammal və materiallar lazımdır;
- keyfiyyəti təmin etməmək, qorumamaq və yaxşılaşdırmamaq müstəsna ağır nəticələrə gətirib çıxara bilər;
- yüksək keyfiyyət o yerdə təmin olunur, qorunur və təkmilləşir ki, orada insana həqiqi diqqət və dərin hörmət hökm sürür;

Bunlara onu da əlavə etmək lazımdır ki, məhsulun və ya xidmətlərin aşağı keyfiyyəti xüsusən ağır ekoloji nəticələrə səbəb ola bilər. Çernobıl AES-də baş verən partlayış buna bariz misaldır.

Hazırda hamıya məlumdur ki, əksər ölkələrin istehlakçıları kifayət qədər münasib qiymətlərlə ancaq elə məhsulu alırlar ki, dünya səviyyəsinə uyğun və ya onu ötür, yüksək hazırlanma keyfiyyətinə malikdir və tamamilə onların istehlak tələblərini ödəyir. Bu zaman istehlakçılar əmin olmaq istəyirlər ki, məhsul stabil keyfiyyətlə hazırlanıb və NTS-in bütün tələblərini ödəyir, yəni indi istehsalçılar buna istehlakçıları inandırmalıdır, bunu etmək isə kifayət qədər çətinidir.

Sənaye məhsulunun keyfiyyəti və rəqabət qabiliyyətinə ciddi diqqət yetirən dünya ölkələrinin istehsalçıları istehlakçıları buna inandıra bilmişlər, ona görə də ixracda yüksək həcm, həm də struktur göstəricilərinə nail olmuşlar. Belə ölkələrə, nəinki ənənəvi olaraq texniki cəhətdən yüksək inkişaf mərhələsinə çatmış dövlətlər (ABŞ, Yaponiya, Almaniya, İtaliya, Fransa və s.), həmçinin yeni super möcüzələri misal göstərmək mümkündür: Honkonq, Sinqapur, Cənubi Koreya, Tayvan.

Göstərmək lazımdır ki, geosiyasi fəaliyyətində müəyyən üstünlüyü olan ABŞ-in məhsulun keyfiyyətinin səviyyəsinə görə də hələ uzun müddət öz

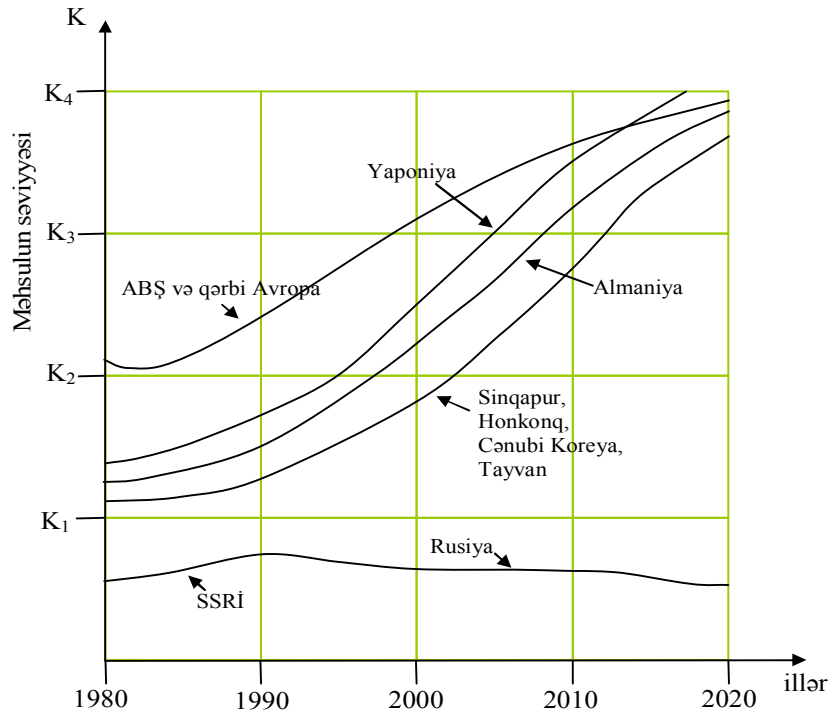
liderliyini qoruyub saxlamaq üçün bütün zəminlərə malikdir. Onun ardınca Almaniya, sonra Yaponiya gəlir və bu sıraya Sinqapur və Honkonq daxil olur.

Bu ölkələrə ABŞ-ın rəqabət təzyiqi göstərməsinə baxmayaraq, onlar sənaye məhsulu bazarında durmadan öz mövqelərini möhkəmləndirirlər. Belə ki, ixtisas artırma sistemində təhsil alan keyfiyyət sahəsi mütəxəssisləri və rəhbər kadrları arasında keçirilmiş sorğunun nəticələri (*şəkil 2*) sənaye məhsulunun keyfiyyətinə görə ölkələri sıralamağa imkan vermişdir.

Belə sıralama üçün digər mühüm əsaslar da var: idarəetmənin inkişafı üzrə Beynəlxalq İnstitut (Lozanna, ABŞ), Ümumdünya İqtisadi Forumu (Davos, İsveçrə) və digər nüfuzlu təşkilatların reyting cədvəllərində də bu ölkələr liderlik edir. Bu reytinglərdə ölkənin rəqabət qabiliyyəti digər rəqib ölkələrlə müqayisədə yüksək keyfiyyətli və daha çox maddi dəyərləri dünya bazarları üçün buraxmaq qabiliyyəti kimi qiymətləndirilmişdir.

Azərbaycan üçün, elə 20-30 il əvvəl olduğu kimi, əməyin keyfiyyətinin və məhsulun rəqabət qabiliyyətinin köklü şəkildə yüksəldilməsi vəzifəsi durur. Həmçinin, əmək məhsuldarlığını dəfələrlə yüksəltməyə, onun şəraitini yaxşılaşdırmağa, material məsrəfləri xeyli azaltmağa, sənaye istehsalının maddi-texniki bazasını möhkəmləndirməyə imkan verən yeni nəsil texnika və texnologiyaların yaradılması və mənimsənilməsi tələb olunur.

Beləliklə, sənaye istehsalının, xüsusən maşınqayırma məhsulunun keyfiyyətinin yüksəldilməsi və bu əsasda rəqabət qabiliyyətinin təmin edilməsi bazar münasibətləri və rəqabət şəraitində obyektiv zərurətdir və prioritet əhəmiyyətə malikdir. Müasir bazar münasibətlərinin bu tələbini diqqətdən kənar qoysaq, onda bütün sənaye və iqtisadiyyatımız, eləcə də hər birimizin maddi rifahı üçün neqativ nəticələrin baş verməsi real təhlükəyə çevrilə bilər.



Şəkil 1.2. ABŞ, Rusiya, Asiya ölkələri və Qərbi Avropa ölkələrində sənaye məhsulunun keyfiyyət səviyyələri

## Şəkil 2. Bəzi dünya ölkələrində sənaye məhsulunun keyfiyyət səviyyəsi

Məlumdur ki, hər hansı böyük bir problemin həlli səmərəli idarəetmə olmadan mümkün deyildir. Bu isə, ilk növbədə, bütün diqqət və səylərin əsas istiqamətə yönəlməsini nəzərdə tutur. Hazırda elm və texnika və sənayenin bütün təcrübə və potensialı, işçilərin bütün bilik və bacarıqlarını ən təxirəsalınmaz problemin – keyfiyyətin yüksəldilməsi, rəqabət qabiliyyətli məhsulun yaradılması və hazırlanması probleminin həllinə yönəltmək lazımdır.

Qeyd edək ki, məhsulun keyfiyyətinin idarə edilməsi bir elm sahəsi kimi keçmiş SSRİ-də keçən əsrin 70-80-cı illərində nəzəri əsaslarını işləməyə başlamışdır. Həmin dövrdə kifayət qədər çoxlu tədqiqatlar, təcrübələr aparılmış və bir sıra monoqrafiya, kitab və məqalələr yazılmışdır. Bu məsələlərə dair bütün tədqiqatların müstəsna vacib və prinsiplial cəhəti ondan ibarətdir ki, həmin əsərlərdə MKİ-də istifadə olunan idarəetmə metodları, mülkiyyət forması və məhsul istehsalının miqyasından asılı olmayaraq hər hansı bir istehsalın ayrılmaz hissəsi və funksiyası kimi götürülürdü.

Bütün hallarda, hazırlanan məhsulun keyfiyyətinin sistematik olaraq yüksəldilməsi, onun rəqabət qabiliyyətinin təmin edilməsinə ancaq lokal, epizodik xarakterli təsirlərlə nail olmaq mümkün deyil. Çünki bir sahə və ya bir tədarükçünün

məhsulunun kifayət qədər yüksək olmayan keyfiyyəti elə bu cür keyfiyyətə malik məhsulun digər sahədə və digər müəssisədə istehsalına yol açır. Başqa sözlə, bir tədarükçü keyfiyyətsiz xammal verir, digəri də ondan qüsurlu məmulat hazırlayır və i.a.

Odur ki, MKİ-yə kompleks xarakterli təsirlər istifadə olunmalıdır, onların işlənməsi və reallaşdırılması isə yalnız idarəetməyə sistemli yanaşma əsasında mümkündür. Ancaq belə yanaşma məhsulun keyfiyyəti və rəqabət qabiliyyəti problemini həll etməyə imkan yaradır.

Lakin MKİ kompleks sistemləri onlara bəslənilən ümidləri, demək olar ki, tam doğrultmadı. Mərkəzləşdirilmiş planlı iqtisadiyyat, inzibati-komanda metodları belə MKİ-nin əsasında durduğundan ən yaxşı dünya nümunələri səviyyəsində məhsul buraxmağa qadir deyildi. Doğrudur, mərkəzi idarəetmə orqanları bu məsələyə böyük diqqət yetirirdilər. Lakin orada rəhbərlik və icraçılar səviyyəsində idarəetmə yaxşı təşkil olunmadığından ciddi uğurlar əldə olunmurdu. Reallıqda sənaye müəssisələrinin təsərrüfat rəhbərləri daha sadə bir konsepsiyaya qulluq edirdilər, onu “təki məhsul qapıdan çıxsın” adlandırmaq olardı.

Lakin, keyfiyyət sahəsində rəsmi siyasətin reallaşdırılması üçün bir sıra məmulatların işlənməsi zamanı bəzi düynələrin detallarının keyfiyyətinin elə səviyyəsini müəyyənləşdirirdilər ki, son məhsul üçün belə səviyyə tamamilə lazım deyildi. Təbii ki, bu buraxılan məhsulun maya dəyərinin artmasına gətirib çıxarırdı. Bununla yanaşı, etiraf etmək lazımdır ki, bu sistemdə nəzərdə tutulmuş müddələrin böyük hissəsini hətta indi yenidən qiymətləndirmək və ya təftiş etmək çətinidir.

Buna baxmayaraq onların səmərəli istifadəsi üçün, xüsusən rəqabət qabiliyyətli məhsul buraxmaq və xarici bazara çıxmağı məqsəd qoyan müəssisələr üçün MKİ kompleks sistemlərinin radikal dəyişikliklər həyata keçirilməsi lazımdır. Bunsuz müasir şəraitdə rəqabət qabiliyyətli məhsul istehsalını artırmaq və dünya bazarına ixrac potensialı məhsul çıxarmaq mümkün olmayacaqdır.

Qeyd etmək lazımdır ki, keyfiyyətin idarə edilməsi ilə yanaşı, bütövlükdə müəssisənin idarə olunmasının bütün digər istiqamətləri arasında prioritet vəzifələr kimi aşağıdakıları hesab etmək olar:

- istehsalçıların məhsulun tədarükünü vaxtında təmin etməsi;
- məhsul istehsalı həcmının artırılması;
- məhsulun maya dəyərinin azaldılması.

Lakin MKİ-nin, eləcə də rəqabət qabiliyyətinin rolunu bazar şəraiti və rəqabət mühiti üçün bütövlükdə şişirtmək də doğru olmazdı. Xarici ölkələrin qabaqcıl firmalarının bütün təcrübəsi bunu təsdiq edir. Belə firmalarda menecmentin bütün istiqamətləri içərisindən həmişə birinci yerə məhsulun keyfiyyəti və rəqabət qabiliyyəti qoyulur. Bu zaman bütün fəaliyyət, xüsusən də keyfiyyətin yüksəldilməsi və təmini üzrə menecment fəaliyyəti məhsulun istehlakçılara yönəlir.

Məsələn, məşhur IBM şirkətinin buraxdığı “İşgüzar ünsiyyətin qaydaları” kitabında deyilir: “IBM öz məhsulunun satışında lap əvvəldən bir şeyə hamıdan çox vurğu edib: bu Keyfiyyətdir. IBM həmişə çalışır ki, öz alıcılarına ən yaxşı mal və xidmətlər təqdim etsin, alıcıları rəqibləri və onların məhsullarını alçatmaqla yox, öz məhsul və xidmətlərinin üstünlükləri ilə cəlb etsin”.

Bütün digər fəaliyyət növləri arasında keyfiyyətin yüksəldilməsi və təmin edilməsinin prioritetliyini Finlandiyada aparılmış tədqiqatların nəticələri də təsdiq etmişdir. Bu tədqiqatda ekspertlər qismində kiçik biznes məktəbinin dinləyiciləri və müəllimləri (cəmi 21 nəfər) iştirak etmişlər, onların hamısı menecment fəaliyyətində birinci sırada “Keyfiyyətin idarə olunmasını” göstərmişlər. Buna oxşar nəticələr Rusiyada aparılan ekspert sorğularının yekununda da müşahidə olunmuşdur.

Aydındır ki, hər hansı bir ciddi, necə deyərlər, özünə hörmət edən müəssisə üçün buraxılan məhsulun yüksək keyfiyyəti və rəqabət qabiliyyəti və bunların idarə edilməsi – daxili, eləcə də xarici bazarlarda uğur üçün açardır.

Məhz bunu hər bir menecer dərk etməli, anlamalı və bazar münasibətləri şəraitində bu yanaşmanın bütün üstünlüklərindən səmərəli istifadə etməlidir. Bunsuz açıq iqtisadiyyatda müəssisənin gələcəyi yoxdur. Bu fikirləri də 2004-cü ildə 59 ekspert

arasında apardığımız sorğu da təsdiqləmişdir. Sənaye müəssisələrinin yüksək və orta səviyyədə rəhbərliyinin təmsil olunduğu bu araşdırmada respondentlərin böyük əksəriyyəti məhsulun keyfiyyət göstəriciləri qrupunda rəqabət qabiliyyətinin “nüfuzunu” 80-90%-lə qiymətləndirmişlər. Buna uyğun olaraq KI məsələlərinə müvafiq diqqət yetirilməlidir.

Yüksək inkişaf etmiş dövlətlərdə sənaye firma və şirkətləri kifayət qədər sərt rəqabət şəraitində fəaliyyət göstərirlər. Bunlarda rəqabət qabiliyyətli məhsulun yaradılması, hazırlanması, quraşdırılması, sazlanması və xidmətini təmin edən KS qurulmuş və uğurla da fəaliyyət göstərirlər. Bu sistemlər vaxtilə bizim sənaye müəssisələrində fəaliyyət göstərən MKİ kompleks sistemlərinə analoji, ancaq bizim sistemlərdən həm də fərqlidir.

Standartların tələblərinə uyğunluğu bu sistemlərin istehlakçılara təminat verir ki, istehsalçı stabil keyfiyyətə malik məhsul hazırlaya və tədarük edə bilər, müqavilə şərtlərini yerinə yetirməyə qadir təsərrüfat subyektidir və ciddi tərəfdaşdır. İndi xaricdə əksər hallarda, firmalarda belə KMS-nin olması hər bir məhsul tədarükçüsü üçün yazılmamış qaydaya çevrilmişdir. Bundan başqa, çox vaxt istehlakçı beynəlxalq standartların tələblərinə uyğun olan KS-in olmasının yoxlanılmasını tələb edir, yəni bunsuz məhsul tədarük etmək heç mümkün deyildir.

Beləliklə, artıq yuxarıda göstərdiyimiz səbəblərdən, beynəlxalq standartların tələblərini ödəyən KMS olmadan sənaye müəssisələrimizin fəaliyyəti bir azdan mümkün olmayacaqdır. Deməli, müəssisələrdə, ilk növbədə ölkə və xarici istehlakçılarının tələblərini ödəyən yüksək keyfiyyətli məhsul yaradılması üçün ən vacib şərt kimi sistemli KMS-nin yaradılması və tətbiqinə böyük diqqət yetirilməlidir.

İdarəetmədə həmişə bir əsas istiqamət seçilir, məhz burada uğuru təmin etmək tələb olunur, son nəticədə idarəetmənin bütün məqsədlərinə burada nail olunur. Hazırda idarəetmədə belə bir istiqamət, xüsusən də bazar münasibətləri daha dərin kök atdıqca, keyfiyyətin idarə edilməsidir. İndi bütün qüvvələr, resurslar, bilik və təcrübə məhz keyfiyyətin səmərəli idarə olunmasına səfərbər edilməlidir.



“Keyfiyyətin idarə edilməsi – bu sadəcə bir strategiya deyildir. Bu yeni düşüncə tərzini olmalıdır. Keyfiyyət və mükəmməlliyin xidmətində durmaq – bu işgüzar təcrübədən daha böyük məna və mahiyyət kəsb etməlidir. Özünün bütün qabiliyyətini sərf edərək cəmiyyətə xidmət göstərmək – bu həyat mövqeyi olmalıdır”. Keyfiyyətin idarə edilməsinin rolunu 2000-2008-ci illərdə Amerika prezidenti olan C. Buş məhz belə səciyyələndirirdi.

Bizim maşınqayırma sənaye müəssisələrində (fəaliyyət göstərən, indi fəaliyyətə başlayan, buraxılış ərafında olan yaxud hələ tikilən) keyfiyyətin sistemli idarə edilməsində hər bir konkret obyektə tətbiqən (məhsulun, texnologiyanın, keyfiyyət sahəsində işlərin vəziyyəti, MKİ sisteminin mövcudluğu və s.) xüsusiyyətlər nəzərə alınmaqla elə KS yaratmaq lazımdır ki, istehlakçıların bütün tələblərinə tam ölçüdə cavab versin.

Doğrudur ki, bu mürəkkəb, həm də çox vacib bir problemdir. Burada MKİ təşkilinə prinsipcə yeni, fərqli bir yanaşma istifadə etmək, deməli yeni layihə qərarları qəbul etmək məqsədəuyğundur. Bu zaman bazar şəraitinə uyğunlaşmayan köhnə metodlardan imtina etmək və məhsulun rəqabət qabiliyyəti, keyfiyyətinin yüksəldilməsi və təmin edilməsinin perspektiv üsul, forma və istiqamətlərinin istifadə edilməsi gərəkdir.

Təbiidir ki, formalaşmış və nisbətən səmərəli işləyən MKİ kompleks sistemləri mövcud olan müəssisələr rəqabət qabiliyyətli KS layihələndirilməsi üçün daha münbit zəminə malik olacaqlar. Bununla yanaşı, bu sistemlərin layihələndirilməsi müstəsna dərəcədə yaradıcı və düşünülmüş yanaşma, həm də hökmən dərin biliklər, layihələndirmə təcrübəsi və KI-yə sistemli yanaşma tələb edir.

Gözləmək olar ki, rasionallıq işlənmiş layihələr əsasında tətbiq edilən KMS rəqabət qabiliyyətli məhsulun yaradılması və istehsalının genişləndirilməsi üçün səmərəli təsirli alət rolunu oynaya bilər. Belə keyfiyyət sistemləri bütün istehsalın sistemli idarə edilməsində aparıcı və prioritet rolunu təmin edə bilər.

## **2. Yüngül sənaye məhsulunun keyfiyyətinin idarə edilməsinin nəzəri və təcrübi məsələləri**

Sənaye məhsulunun keyfiyyətinə retrospektiv planda baxdıqda qeyd etmək lazımdır ki, məhsulun keyfiyyətinə xüsusi diqqət yetirilməsi xeyli çoxdan məlumdur. Məsələn, hələ 11 yanvar 1723-cü ildə I Pyotrun Rusiya ordusuna göndərilən silah və sursat məmulatlarının lazımi keyfiyyət səviyyəsinin təmin edilməsinə dair Fərmanı olmuşdur.

Sonralar sənaye istehsalının inkişafı və müəssisələrdə məhsul buraxılışı həcmlərinin artması keyfiyyətə nəzarət üzrə ixtisaslaşdırılmış müstəqil orqanların yaradılması zərurətini şərtləndirdi. Texniki nəzarət şöbələri (TNŞ) keçən əsrin 20-30-cu illərdə əvvəlcə hərbi, sonra da bütün sənaye müəssisələrində yaradıldı. TNŞ-nin başlıca vəzifəsi həmin dövrdə buraxılan məhsulun profilaktikası əsasında keyfiyyətə texniki nəzarətin fəal orqanından hazır məhsulun “zayını qeydə alan” bir struktura çevrildi. Faktiki olaraq, onlar ancaq zayın statistikasını qeydə almaqla məşğul idilər, onun mexanizmi isə çox sadə, ancaq səmərəsiz idi. Başqa sözlə, zayı qeydə almaq onun həcmi və qüsurların sayını qətiyyən azaltmırdı.

Doğrudur, ədalət naminə deyək ki, həmin dövrlərdə bəzi sənaye müəssisələrinin kollektivləri, mütəxəssisləri və rəhbərliyi keyfiyyət sahəsində sistemli və planlı işin təşkilinin rəşional yollarının geniş axtarışını həyata keçirirdilər. Bu zaman çoxlu faydalı təşəbbüslər də göstərilmişdi, əməyin və məhsulun keyfiyyətinin yüksəldilməsi və təmini üzrə yeni metodların yaradılması və tətbiqinə dair çoxlu müsbət təcrübə toplanmışdı. Onların bir çox prinsipləri təbliğ olunur, bəyənilir və geniş tətbiq olunurdu.

Keçən əsrin 60-cı illərində daha məşhur olan bir neçə sistemi xatırlamaq olar: məhsulun qüsursuz hazırlanması (SAZ), keyfiyyət, etibarlılıq və resurslara qənaət (QAZ), əməyin, istehsalın və idarəetmənin elmi təşkili, qüsursuz əmək sistemləri və s. Sadalanan sistemlərin mahiyyəti və xüsusiyyətləri kifayət qədər təfərrüatı ilə, həmçinin işlərdə şərh olunmuşdur. Bütün bu sistemlər bir sıra konstruktiv üstünlüklərə malik idilər, əməyin və məhsulun keyfiyyətinə şəksiz müsbət təsir göstərirdilər. Həmin üstünlüklərdən aşağıdakıları göstərmək olar:

1. Bu sistemlər az və ya çox dərəcədə əməyin və məhsulun keyfiyyətinin yüksəldilməsi və təmini üzrə müəyyən məqsədə çatmağa istiqamətlənmiş texniki, iqtisadi, sosial və hüquqi xarakterli kompleks qarşılıqlı əlaqəli tədbirlərdən ibarət idi.

2. Keyfiyyətə rəhbərlik təcrübəsinə daxil edilən və periodik keçirilən “Keyfiyyət günləri” keyfiyyətə nəzarətin təsirli forması və operativ idarəetmə orqanına çevrilmişdi.

3. Bu və ya digər keyfiyyət sistemi çərçivəsində aparılan hər bir işçi və ya bölmənin əməyinin keyfiyyətinin konkret göstəricilər əsasında (məhsulun ilkin sağlam çıxışı faizi, əməyin keyfiyyət əmsalı və s.) kəmiyyətcə qiymətləndirilməsi müsbət nəticələr verirdi.

4. Məmulatların təkmilləşdirilməsi və keyfiyyətinin yüksəldilməsi üzrə işləri layihəçilər, istehsalçılar və istismarçıların iştirakı ilə əməyin elmi təşkili əsasında yerinə yetirmək mümkün idi.

Bir sıra keyfiyyət sistemlərinin imkanları və konstruktiv prinsipləri o qədər aydın və cəlbədicidir ki, onlardan bəziləri nəinki keçmiş SSRİ, həm də digər ölkələrin müəssisələrində geniş tətbiq olunurdu. Məsələn, qüsursuz məhsul istehsalı (QMI) sistemi ABŞ-da “sıfır defekt”, Almaniyada “bütünlüklə defektsiz” adı ilə, eləcə də Fransa, Yaponiya, Çexoslovakiya, Bolqarıstan və digər ölkələrdə tətbiq olunmuşdu.

Göstərdiyimiz üstünlüklərinə baxmayaraq, bütün bu sistemlər bir sıra ciddi çatışmazlıqlara da malik idilər. Bəziləri məhsulun həyat dövrü üzrə məhdud tətbiq oluna bilirdi, digərləri əhatə dairəsi və funksiyalarına görə məhdud idi, bəzilərini MKİ AİS-lərə qoşmaq mümkün deyildi. Ən əhəmiyyətlisi, bu sistemlərdə məhsulun keyfiyyəti probleminin həllinə kompleks və sistemli yanaşma, keyfiyyətin idarə edilməsində standartlaşmanın istifadə edilməsi kifayət etmirdi. Bundan başqa, Kİ sistemlərin müxtəlifliyi də müəyyən dərəcədə onların işlənməsi və tətbiqini, habelə əldə olunan təcrübənin istifadəsini çətinləşdirirdi.

Sadalanıqlarla yanaşı, qeyd etmək lazımdır ki, təcrübə olaraq bütün bu sistemlər idarəetmə obyektini kimi daha çox məhsulun keyfiyyətini deyil, əməyin keyfiyyətini nəzərdə tuturdu. Ona görə də keyfiyyət probleminin həlli bütün müəssisələrdə kompleks MKİ sistemlərinin tətbiqini tələb edirdi. Başqa sözlə, hər yerdə, hamı yaxşı işləməliydi

və keyfiyyətin yüksək səviyyədə idarə edilməsinə nail olunmalı idi. Lakin, bütün müəssisə və təşkilatların MKİ sistemlərinin tətbiqinin təşkilinə qurşanması müəyyən müsbət təcrübənin ümumiləşdirilməsi əsasında mümkün ola bilərdi.

70-ci illərin əvvəllərində SSRİ Standartlaşdırma Komitəsi bir sıra nazirlik və idarələrlə əməkdaşlıq çərçivəsində keyfiyyətin idarə olunmasının ümumi prinsip və metodologiyasının öyrənilməsi sahəsində fəal iş aparmağa başladı. Bu işin nəticəsində müəyyən olundu ki, sənaye məhsulunun keyfiyyət problemi MKİ kompleks sistemlərinin geniş tətbiqi əsasında mümkündür.

O vaxtlar həll olunan məsələnin və ölkənin miqyası keyfiyyətin idarə edilməsinə vahid və mərkəzləşdirilmiş elmi-metodik rəhbərliyin təşkilini tələb edirdi. Bütün bunlar nisbətən birmənalı müddəalar əsasında sənaye müəssisələrində MKİ sistemlərinin yaranması üçün münbit şərait yaradırdı. Həmin sistemlərin mahiyyəti, prinsipləri, yaradılması və fəaliyyət göstərməsi qaydaları müvafiq ədəbiyyatlarda təsvir olunmuşdur. Vacib və prinsipial ilkin müddəa ondan ibarət idi ki, MKİ sistemi istehsalın ayrılmaz bir bəndi, yəni istehsalı idarəetmə sisteminin altsistemi kimi təqdim edilir. Bu zaman MKİ-də xüsusi rol “məhsulun keyfiyyətinin yüksəldilməsi planına” ayrılır və sonra bütün müəssisələrə “Keyfiyyət” proqramı işləmək tövsiyə olunurdu.

MKİ kompleks sistemlərinin layihələndirilməsi və tətbiqi üzrə işlər təcrübə olaraq bütün xalq təsərrüfatı sahələrində geniş yayıldı. Bu sistemləri tətbiq edən müəssisələr elm və təcrübənin tövsiyələrini yerinə yetirərək məhsulun keyfiyyətinin yüksəldilməsi və təmin sahəsində yaxşı nəticələrə nail olurdular yüksək keyfiyyətə malik məhsul istehsalı artır, zay və onun itkiləri azalır, reklamasiyalar da azalırdı..

Sonrakı dövrdə MKİ sistemlərinin avtomatlaşdırılması təcrübəsi yayılmağa başladı və bu əsasən, nəhəng sənaye müəssisələrinə xarakterik idi. Onlar keçmiş SSRİ-də flaqman müəssisələr idi (VAZ, QAZ, KAMAZ, ZİL və s.) .Əgər müəssisədə bütün texnoloji proseslər avtomatlaşdırılmışdısa, onda keyfiyyətin idarə olunması da avtomatlaşdırılırdı. Buna AİS, TPAİS və s. abbreviaturlar misal ola bilərdi. Bu zaman idarəetmə məhsulun istehsal və həyat dövrünün bütün mərhələlərini əhatə etməli idi.

MKİ və MKİ AS kompleks sistemləri müxtəlif təyinatlı qabaqcıl sənaye müəssisələrində geniş və uğurlu tətbiq olunurdu. MKİ-nin retrospektiv planda inkişafı *cədvəl 3*-də təqdim olunur.

Cədvəl 3

Məhsulun keyfiyyətinin idarə olunmasının inkişaf mərhələləri

Əsas dövrlər	1960-cı ilə qədər	1963-1964	1964-1971	1971-1976	1976-1989	1989-1991
İdarəetmə sistemində münasibət	Məhsulun texniki çıxış edilməsi sistemi	Qüsursuz məhsul	Qüsursuz əmək	MKİ	MKİ KS	MKİAS (keyfiyyət sistemi)
İdarəetmə obyektı	Çıxış prosesı	İstehsal prosesı	əmək prosesı	Layihə, istehsal, istismar	Layihə, istehsal, satış, istismar	Məhsulun bütün həyat dövrü
MKİ-nin məqsədi	Yaralı məhsul	Yaralı məhsul	Yaxşı keyfiyyətli məhsul	Yüksək keyfiyyətli məhsul	Yüksək keyfiyyətli məhsul	Rəqabət qabiliyyəti məhsul
Sənəd bazası	Təlimat, əsasnamə, əmrlər və s.	Təlimat, əsasnamə, tədbirlər və s.	Təlimat, normalar, standartlar, metodik göstərişlər və s.	QOST-lar müəssisə standartlar, tədbirlər və s.	Tədarükçü, layihəçi, fəhlə, mühəndis	BS İSO 9000
Əsas cavabdehlik daşıyanlar	TNŞ işçiləri	Fəhlələr, icraçılar	Fəhlələr, mühəndislər	Layihəçilər, tələbələr, mühəndislər	Tədarükçü, layihəçi, fəhlə, mühəndis	Prosesin bütün iştirakçıları
Əsas qiymətləndirmə göstəricisi	Zaydan itkilər	İlk dəfə təhvil verilən məhsulun faizi	əməyin keyfiyyət göstəricisi	Keyfiyyət əmsalı	Sahə üzrə keyfiyyət əmsalı	Tələblərin ödənilməsi, mənfəət

Beləliklə, MKİ sistemlərinin kütləvi şəkildə müəssisələr səviyyəsində yaradılması və tətbiqi üzrə keçən əsrin 2-ci yarısında aparılmış bütün kompleks tədbirləri bütövlükdə müsbət qiymətləndirmək olar. Bu, MKİ-də sistemli yanaşmanın nəzəri inkişafı və təcrübi istifadəsi üzrə əhəmiyyətli irəliləyiş idi. Lakin, təhlil göstərir ki, sistemlərin yaradılmasının qüvvədə olan qaydaları, sistemlərin layihələndirilməsi, tətbiqi və sonrakı fəaliyyətində aşağıdakı çatışmazlıqlar var idi:

- MKİ-yə və standartlaşdırmaya sahə, baş və baza təşkilatları tərəfindən zəif metodik rəhbərlik həyata keçirilirdi;

- bir çox müəssisələrdə rəhbər kadrlar MKİ sistemlərinin yaradılması və təkmilləşdirilməsi məsələlərində passivlik göstərir, bu sahəni koordinasiya etməyə hazırlıqlı təşəbbüskar işçilər ayırmır, bəzən isə ümumiyyətlə ştatlı struktur bölməsi yaratmırdılar;

- yuxarı səviyyə rəhbərliyinin təzyiq göstərməsi səbəbindən MKİ sistemlərinin təşkilinə formal münasibət bəslənilirdi;

- əksər hallarda məhsulun keyfiyyəti sahəsində vəziyyət kifayət qədər dərinə təhlil edilmirdi, bu isə təbii ki, sistemin yaradılması və fəaliyyətinə səthi yanaşmaya gətirib çıxarır və beləliklə MKİ sisteminin funksiya və vəzifələrini məhdudlaşdırır və Kİ ən vacib prinsiplərinə riayət edilmirdi;

- bir çox hallarda Kİ sistemi çərçivəsində məhsulun və əməyin keyfiyyət səviyyəsinin qiymətləndirilməsi kifayət qədər obyektiv aparılmırdı;

- sistemin layihələndiricilərinin diqqəti əsasən çoxsaylı müəssisə standartları (MS) yaradılmasına yönəlirdi, bu isə sistemin nəhəngliyinə gətirib çıxarırdı. Bu zaman MKİ kompleks sisteminin fəaliyyətinin başlıca meyarı sistemin Standartlaşdırma Komitəsində qeydə alınması qoyulurdu;

- MKİ üzrə kadrların təhsilinin rolu kifayət qədər qiymətləndirilmirdi, bu isə məhsulun keyfiyyəti sahəsində aparılan işlərin bütün personal tərəfindən dərk olunmamasına gətirib çıxarırdı, bir sıra hallarda keçilən təlimlər də lazımi səviyyədə aparılmırdı;

- MKİ-yə aid normativ texniki sənədlərin çoxsaylı əlaqədar xidmətlərlə razılaşdırılması prosesində yüksək keyfiyyəti təmin etmək üçün böyük səylər tələb edən dəyərlə müddəalar çıxarılır və ya cılızlaşdırılırdı;

- məhsulun keyfiyyətinin yüksəldilməsi və təmin olunması işlərində müəssisələrin heç də bütün strukturları iştirak etmirdilər;

- MKİ sistemi çərçivəsində işlərə bir çox hallarda müəssisənin birinci rəhbərliyi deyil, TNŞ başçılıq edirdi, bu isə TNŞ ilə rəhbərlik arasında ziddiyyət yaradırdı;

- MKİ sistemləri qüsurlar və imtinalar olduğu hallarda materiallar, detallar, düyünlər və hazır məhsulun operativ “izlənməsinə” imkan yaratmırdı;
- MKİ-nin əsasverici müddəaları müəssisədə real şəraitdə çox vaxt unudulur və ya bir çoxları da heç yerinə yetirilmirdi;
  - standartlaşdırma üzrə normativ-texniki sənədlərin işlənməsini təmin edənlər çox vaxt standartlaşdırma obyektini səhv seçirdilər;
  - MKİ prinsiplərinin reallaşdırılması zamanı həddən ziyadə ideolojiləşdirmə və zəif stimullaşdırma müşahidə olunurdu;
  - bir qayda olaraq, məhsulun keyfiyyətinə təsir edən heç də bütün şərait və amillər idarəetmə ilə əhatə olunmurdu;
  - MKİ sistemləri digər idarəetmə sistemləri ilə kifayət qədər sıx qarşılıqlı əlaqədə olmurdu;
  - sistemin yaradılması və fəaliyyət göstərməsi zamanı MKİ-nin “insani” cəhətlərinə kifayət qədər diqqət yetirilmirdi.

Bununla yanaşı, MKİ-nin aşağı səmərəliliyi onun tək-cə göstərilən nöqsanları ilə deyil, həm də xeyli dərəcədə istehsalın zəif maddi-texniki, texnoloji və metroloji təminatı ilə bağlı idi. Xüsusi çətinliklər maddi-texniki təchizatla və əsasən vicdanlı tədarükçünün müstəqil seçimi imkanının olmaması ilə əlaqədar idi. Başlıca səbəb MKİ mexanizminin istehlakçıya tərəf yönəlməməsi və rəqabət qabiliyyətliliyə istiqamətlənməməsi idi. Əlbəttə ki, planlı və güclü mərkəzləşmiş iqtisadiyyat şəraitində bundan səmərəli MKİ sistemi yaratmaq təcrübi olaraq mümkün deyildi.

90-cı illərin ortalarına MDB məkanı ölkələrində, o cümlədən də Azərbaycanda müəyyən rəqabət mühitinin formalaşması və qiymətlərin liberallaşması prosesinin getməsinə baxmayaraq, keyfiyyətli məhsul istehsalı hələ də prioritet vəzifəyə çevrilməmişdi. Əksinə, bu illərdə, demək olar ki, sənayedə güclü dağılma prosesləri getdi, demək olar ki, bütün qazanılmış nailiyyətlər və bazar segmentləri əldən çıxdı.

Lakin hamıya məlumdur ki, müəssisələrdə keyfiyyət sahəsində işlərə ən böyük təsiri məhz bu problemə yüksək rəhbərliyin münasibəti göstərir. Xarakterik nümunə

kimi, keçən əsrin 70-ci illərində ABŞ-ın sənaye məhsulunun keyfiyyətinə görə Yaponiyadan geri qalmasının misal gətirək. Bunu çoxları “yapon möcüzəsi” kimi izah edirdilər.

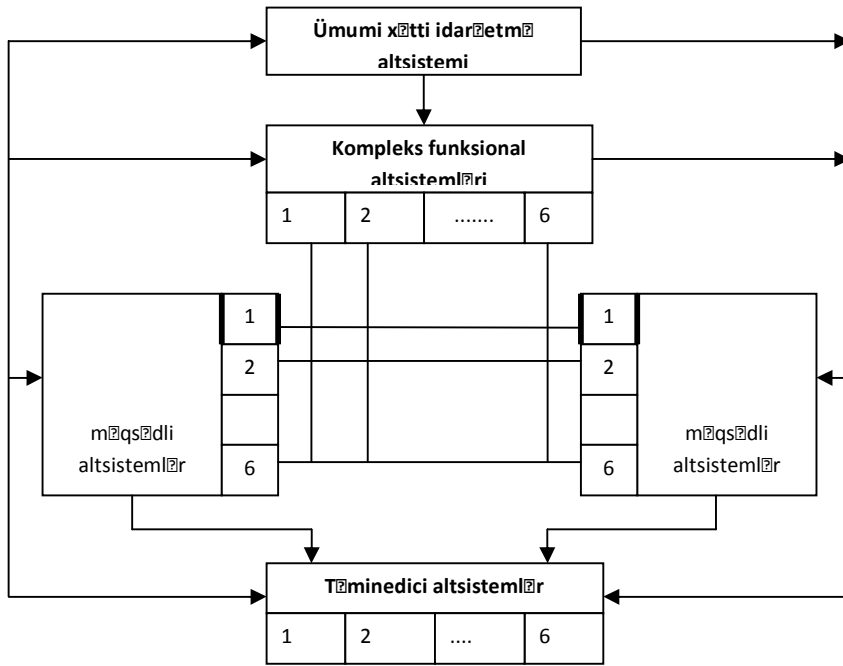
“Heç bir yapon möcüzəsi yoxdur və ola da bilməz. Bu bizim (ABŞ-ın) mürgüləməyimizlə, arxayınlaşmağımızla bağlıdır. Biz səhlənkarıq. Çünki bizim müəssisələrin rəhbərləri uzun müddət keyfiyyətə diqqət yetirmədilər, texnologiyalara pul xərcləmədilər, istehlakçıların arzu və istəklərinə məhəl qoymadılar. Bax bu da son nəticəsi – biz geridəyik”. Bu sözləri Amerika prezidenti C.Buş deyirdi. Son ifadələr tamamilə bizim rəhbərlərə də aid edilə bilər.

Beləliklə, sistemli MKİ-nin müəssisə səviyyəsində tətbiqi təcrübəsi əsasında keçən əsrin 80-cı illərində SSRİ-də sahə, respublika və ərazi orqanları səviyyəsində KİS yaradılırdı [17, 33, 43, 48 və s.]. Onların hamısı metodoloji və təşkilati olaraq planlı və mərkəzləşdirilmiş iqtisadiyyata aid idi və hamısının da başında partiya dururdu. Əvvəl göstərdiyimiz çatışmazlıqlar onlara da xas idi, xüsusən rəhbər kadrlar bu sistemlərə daha formal yanaşırdılar və elə bu səbəbdən də belə sistemlərin səmərəliliyi yüksək ola bilməzdi.

Apardığımız bu metodoloji təhlilə onu da əlavə etmək olar ki, keyfiyyətin idarə edilməsinə sistemli və kompleks yanaşma istifadə olunmalıdır. Həm də bu təkcə keyfiyyətə yox, bütövlükdə müəssisənin idarə edilməsinə aiddir. Bu isə MKİ sistemli yanaşmanın metodologiyasının inkişafını tələb edir.

Belə yanaşmada maşınqayırma müəssisəsinin bütün İS-ni ikiölçülü model kimi təsəvvür etmək olar, bu model müəyyən tərkibdə alt sistemlərdən ibarətdir. Ümumi halda bu modeldə bütün altsistemlər arasından aşağıdakıları ayırmaq olar (*şəkl. 3*): ümumi xətti rəhbərlik, kompleks funksional, məqsədli və təminedicilə altsistemləri. Məqsədli altsistemlər arasında MKİ altsisteminin yeri dəqiq müəyyən edilmişdir. Lakin müəssisənin İS-in ikiölçülü modelində MKİ sistemi ilə idarəetmə obyektinin qarşılıqlı əlaqələri nəzərə alınmamışdır.





Şəkil 3. Maşınqayırma sənaye müəssisəsinin idarə edilməsi sisteminin ikiölçülü struktur funksional – məqsədli modeli: məqsədli altsistemlər: 1 – məhsulun keyfiyyətinin idarə olunması” 2 – istehsal və məhsulun tədarük planının yerinə yetirilməsinin idarə edilməsi; 3 – resursların idarə edilməsi; 4 – istehsalın inkişafı və idarəetmənin təkmilləşdirilməsinin idarə edilməsi; 5 – kollektivin sosial inkişafının idarə edilməsi; 6 – ətraf mühitin mühafizəsinin idarə edilməsi

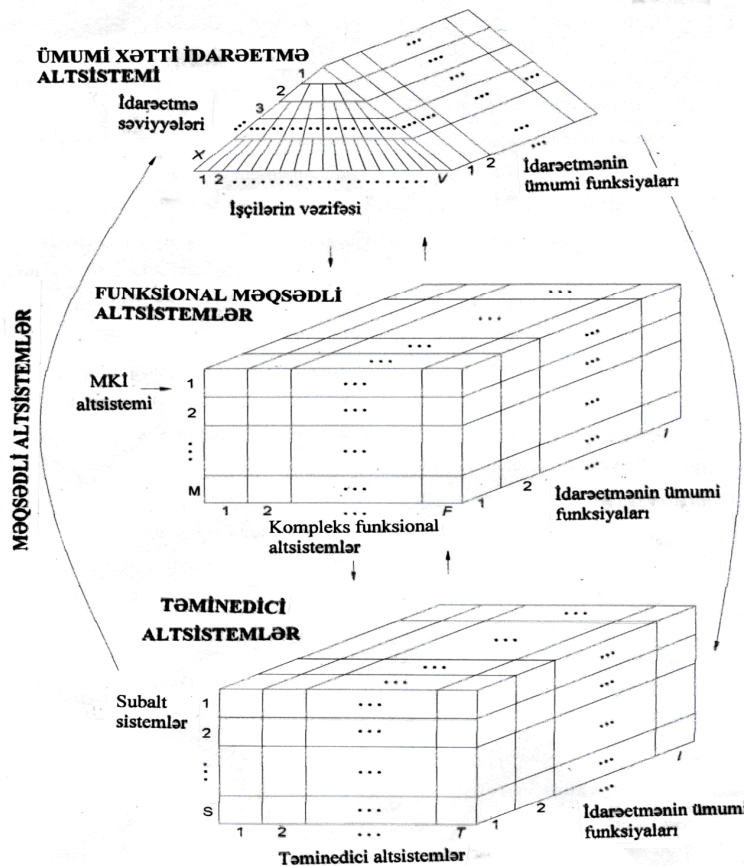
Göstərilən nöqsan maşınqayırma müəssisəsinin *şəkil 4*-də təqdim edilən idarəetmə sisteminin üçölçülü funksional-məqsədli modelində nəzərə alınmış və məhsulun keyfiyyətini idarə edilməsinin kompleks funksional altsistemləri təsvir olunmuşdur.

Beləliklə, KİS-nin tətbiqində əsas çatışmazlıq və çətinliklərə aşağıdakıları aid etmək olar:

- bu sistemlərin yaradılması və tətbiqi zərurətinin bir çox mütəxəssislər tərəfindən başa düşülməməsi;
- müəssisə rəhbərlərinin kifayət qədər fəal olmaması;
- idarəetmənin mövcud olan ənənəvi forma və metodlarından əl çəkməyə “psixoloji maneə”nin olması;
- mütəxəssis və rəhbərlərin idarəetmə hazırlığının kifayət etməməsi;
- baş və baza idarələrinin zəif metodik rəhbərliyi;
- idarəetmə üzrə xüsusi struktur bölmələrinin olmaması;

- mövcud inzibati idarətmənin nəhəng, konservativ və ətalətliliyi;
- müəssisə və onun struktur bölmələri rəhbərlərinin kifayət qədər müstəqil olmaması;
- inzibati-komanda sistemli idarətmədə personalın əhəmiyyətli stimulumun olmaması və s.

Başlıca səbəb isə mərkəzləşdirilmiş iqtisadiyyata xas olan nöqsanlarla bağlı idi. Bütün bunlara baxmayaraq, bütövlükdə artıq dövlət standartlarında təsbit olunmuş və bəzən də uğur qazanmış kompleks keyfiyyəti idarətmə sistemləri maşınqayırma müəssisələrində keyfiyyətin idarə olunmasının təkmilləşdirilməsi metodologiyasına əhəmiyyətli elmi və təcrübi töhfə kimi qiymətləndirilə bilər.



Şəkil 4. Maşınqayırma sənaye müəssisəsinin idarətmə sisteminin üçölçülü funksional – məqsədli modeli və məhsulun keyfiyyətini idarətmə kompleks funksional altsistemləri: 1 – istehsalata rəhbərlik; 2 – texniki rəhbərlik; 3 – iqtisadi rəhbərlik; 4 – xarici mühitə rəhbərlik; 5 – əsas tikintiyə rəhbərlik; 6 – kadrlara rəhbərlik; Təminatçı altsistemlər: 1 – texniki vasitələrlə təchizat; 2 – kargüzarlıq; 3 – normativ təsərrüfatı; 4 – informasiya təminatı; 5 – hüquqi təminat; 6 – təsərrüfat xidməti; idarətmə sistemində altsistemlərdə idarətmənin ümumi funksiyaları: proqnoz və planlaşdırma; işlərin təşkili; koordinasiya və tənzimləmə; aktivləşdirmə və stimullaşdırma; nəzarət, uçot və təhlil

### **3. Yüngül sənaye məhsulunun keyfiyyətinin idarə edilməsi təcrübəsinin xüsusiyyətləri**

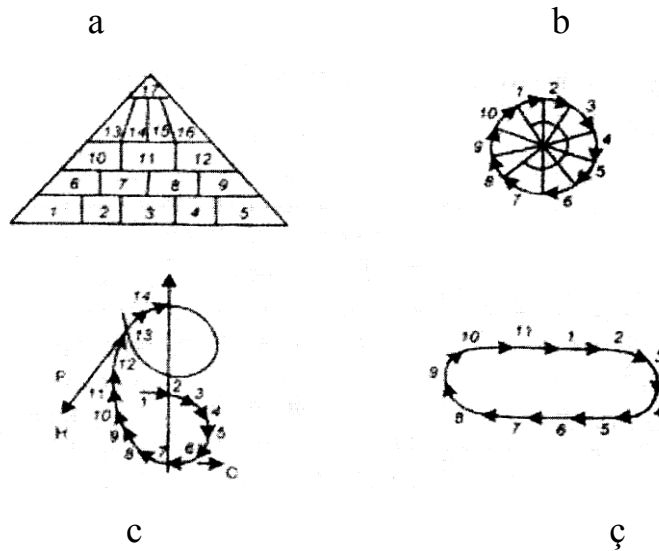
Bazar münasibətləri şəraiti üçün maşınqayırma məhsulunun keyfiyyətinin idarə olunmasının problemlə məsələlərinin həlli zamanı məhsulun keyfiyyətinin yüksəldilməsi, təmini və sistemli yanaşmanın tətbiqi sahəsində qabaqcıl xarici təcrübənin öyrənilməsi və əsaslandırılmaqla istifadəsi çox vacibdir. Bu zaman qabaqcıl təcrübənin bütün aspektləri arasında prioritet istiqamətlər bu sahədə müəssisənin uğurunu daha çox təmin edən istiqamətlər olmalıdır.

MKİ-nin qabaqcıl təcrübəsinin öyrənilməsi dünya bazarında sənaye məhsulu real və potensial rəqib olan ölkələrin siyasətinin öyrənilməsini nəzərdə tutmalıdır. Bunları bilmədən ölkənin bu və ya digər məhsulunu stabil ixrac etmək təcrübə olaraq mümkün deyildir. Bu deyilənlər, xüsusən yüksək emal dərəcəsinə malik maşınqayırma sənaye məhsuluna aiddir.

Hazırda maşınqayırma sənaye məhsulunun keyfiyyətinin yüksəldilməsi və təmin edilməsi MKİ-yə sistemli yanaşmanın tətbiqi sahəsində daha qabaqcıl və müsbət təcrübə sənayecə inkişaf etmiş ölkələrin müxtəlif firma və şirkətlərində toplanmışdır. Bunlarda MKİ sistemlərinin müxtəlif modelləri işlənmişdir. Daha böyük marağı Feyqenbaum, Ettinger-Sittiq və Curanın ardıcıl işlənmiş modelləri (şəkil 5) doğurur.

Bu modellərdən hər biri kifayət qədər əyani qrafiki təsvir oluna bilər. Məsələn, Feyqenbaum modeli qrafiki olaraq yan tərəfləri horizontal xətlərlə beş hissəyə bölünən üçbucaqlı kimi təsvir olunur. Həm də hər bir hissə, öz növbəsində vertikal xətlərlə bölünür, ümumilikdə bütün beş hissədə 17 sahə (funksiyalar) əmələ gəlir. Onların əsasında keyfiyyətə nəzarət dayanır.

Ettinger-Sittiq modeli sektorlara bölünmüş dairə kimi təsvir olunur. Hər bir sektor modeldə funksiyaların müəyyən tərkibini göstərir. Feyrenbaumun modelindən fərqli olaraq bu model məhsulun keyfiyyətinə tələbi və satış bazarlarının təsirini də nəzərə alır.



Şəkil 5. Keyfiyyətin idarə edilməsinin əsas xarici modelləri: a – Feyqenbaum modeli; b – Ettinger – Sittinq modeli; c – Curanın modeli; ç – “keyfiyyət ilgəyi” (ISO 9000 modeli)

MKİ sistemlərinin modellərinin sonrakı inkişafı amerikan mütəxəssisi C.Curanın işləri ilə bağlı olmuşdur. Onun MKİ sisteminin modeli qapalı üçbucaq və ya dairə deyil, genişlənən spiraldır. Belə spiral məhsulun keyfiyyətinin fasiləsiz formalaşması və yaxşılaşdırılmasını əks etdirir.

C.Curanın modeli satış bazarında tələbin və məhsulun keyfiyyətinin istismar göstəricilərinin daim öyrənilməsini nəzərdə tutur. Bu isə istehsalın tamamilə istehlakçıların və satış bazarının tələblərinə istiqamət götürməsini şərtləndirir. Bu modeldə Kİ dövrü bazarın tədqiq edilməsi ilə (marketinq tədqiqatları) başlayır və onunla da bitir.

Göstərilən modellər xarici ölkələrdə idarəetmə və məhsulun keyfiyyətinin təmin edilməsi sistemlərinin detallı işlənməsi üçün əsas olmuşlar. Belə səmərəli sistemlərin yaradılmasında xüsusi uğurlar və buna uyğun olaraq sənaye məhsulunun keyfiyyətinə görə dünyada ən böyük uğuru Yaponiya və ABŞ qazanmışdır.

Halbuki 2-ci dünya müharibəsindən sonra sənaye məhsulu bazarında ABŞ şəriksiz hökmranlıq edirdi, ancaq keçən əsrin 70-ci illərində Yaponiya ona ciddi təzyiq göstərməyə başladı. Bu ona gətirib çıxardı ki, son nəticədə bir sıra texniki mürəkkəb maşınqayırma məhsulları (radioelektron, cihaz və avtomobilqayırma və s.) istehsalında Yaponiya irəli çıxdı. Yapon müəssisələrinin məhsulunun keyfiyyəti Amerika

firmalarının nisbətən daha yüksək idi. Bu da Yaponiyanın dünya satış bazarında daha böyük seqmentlər tutmasına səbəb oldu.

Yaponiyada, dünyanın bütün digər ölkələrində olduğu kimi, məhsulun keyfiyyəti sahəsində işlər əvvəlcə məhsulun keyfiyyətinə nəzarət metodlarının daha geniş istifadəsinə əsaslanırdı. Başlanğıc dövrlərdə bu işdə xüsusi yeri nəzarətin statistik metodları və 1949-cu ildə qəbul edilmiş Sənaye standartlaşdırılması haqqında Qanunun müddəaları tuturdu. 50-ci illərin ortalarına Yaponiyada nəzarətin statistik metodlarının tətbiqində və bütövlükdə nəzarət sferasında əhəmiyyətli uğurlara nail olunmuşdu.

Buna baxmayaraq aparılan işlərdə ən azı aşağıdakı nöqsanları aşkar etmək mümkündür:

- standartlaşdırmanın prinsipləri istehsalatda çox formal reallaşdırılırdı;
- qabaqcıl nəzarət metodları, o cümlədən statistik metodların tətbiqinə istehsal sferasında kifayət qədər güclü müqavimət mövcud idi;
- firma rəhbərləri məhsulun keyfiyyətinə nəzarət məsələlərinə çox az diqqət yetirirdilər.

Beləliklə, keçən əsrin 60-cı illəri Yaponiyada sənayedə hərtərəfli firmadaxili keyfiyyətə nəzarət sistemləri tətbiq olunurdu. Bu sistem fəhlələrdən başlayaraq ustalar, rəhbərlikdə qurtaran və firmanın bütün personalını əhatə edən nəzarət işini nəzərdə tuturdu. Məhz bu dövrdə keyfiyyətə nəzarət metodlarına bütün işçilərin sistemli və müntəzəm yiyələnməsi üçün təlimlər keçirilməsinə başlandı.

Sonralar bu təhsil sistemi mahiyyətcə, işçilərin istehlakçıya və öz əməyinin nəticələrinin keyfiyyətinə hörmətli münasibətin tərbiyə edilməsinin fasiləsiz və müntəzəm işləyən bir sistemə çevrildi. Təlim, tərbiyə və keyfiyyətə nəzarət sisteminin tətbiqi üzrə bütün tədbirlərin reallaşdırılması zamanı yapon mütəxəssisləri məhsulun xüsusiyyətləri, firmanın ənənələri, istehlakçının mədəni, məişət və təhsil səviyyəsi, əməyin qarşılıqlı münasibətləri və s. amilləri tam həcmdə nəzərə alırdılar və indi də alırlar.

60-cı illərin əvvəllərində Yaponiyada xarici ticarət üçün güzəştli şərait yaradıldığından məhsulun keyfiyyətinin dünya səviyyəsində yüksəldilməsi üçün

zərurət və imkanlar yarandı. Bir çox firmalar keyfiyyətin idarə edilməsində yüksək səmərəliliyə və böyük uğurlara nail oldular.

MKİ üzrə Yaponiya təcrübəsini ümumiləşdirərək indiki dövrə nəzərən onun əsas xüsusiyyətlərinə aşağıdakıları aid etmək olar:

- hər bir məhsul istehsalçısında sifarişçi və istehlakçılara hörmətli münasibətin tərbiyə edilməsi (firmadaxili və firmalararası münasibətlərdə “istehlakçı kultu”);
- kompleks MKİ-nin prinsiplərinin real yerinə yetirilməsi;
- MKİ və təmin edilməsində bütün struktur bölmələri və işçilərin iştirakı;
- MKİ və təmin edilməsi məsələlərinə kadrların müntəzəm və fasiləsiz öyrədilməsi;
- məhsulun həyat dövrünün bütün mərhələləri və xidmət sferasında keyfiyyət dərnəkləri şəbəkəsinin səmərəli fəaliyyət göstərməsi;
- MKİ və təmin edilməsi üzrə bütün fəaliyyətin müntəzəm təftiş sisteminin istifadəsi;
- MKİ və təmin edilməsi zamanı istehsal proseslərinin keyfiyyətinə nəzarət prioritet olmaqla statistik metodların da daxil olduğu qabaqcıl nəzarət metodlarının geniş istifadəsi;
- keyfiyyətə nəzarət və onların yerinə yetirilməsi və planların dərinlən işlənmiş kompleks proqramların işlənməsi və realizə edilməsi;
- istehsal sferasında yüksək keyfiyyətli əmək vasitələrinin mövcudluğu;
- yüksək keyfiyyətli məhsul və vicdanlı əməyin motivasiyasının inkişaf etmiş sisteminin mövcudluğu;
- dövlət tərəfindən məhsulun keyfiyyəti və rəqabət qabiliyyətinin yüksəldilməsinə güclü təsir göstərilməsi.

MKİ-nin təkmilləşdirilməsi üzrə Yaponiya firmaları məqsədyönlü fəaliyyətin nəticəsində daha yüksək səviyyəli yeni məhsul növlərinin mənimsənilməsində böyük

uğurlar qazanmağa nail oldular. Həm də bu işdə firmanın bütün bəndləri iştirak edirdi, müəssisələrin inkişafı təkrar olunan dövr üzrə yeni məhsulların işlənməsi zamanı müntəzəm həyata keçirilirdi: “Plan -icra-yoxlama-hərəkət” .

Yaponiyada firmalarda keyfiyyətin idarə edilməsində xarakterik xüsusiyyət kimi istehlakçıda istismar olunan məhsulun keyfiyyəti haqqında məlumatların toplanması və istifadə olunmasının (məhsulun izlənməsi) hesab etmək olar. İnformasiyalar nəinki öz məhsulu, həmçinin rəqib firmanın məhsulu barəsində də toplanırdı.

“İzlənmə” nəticəsində əldə olunmuş məlumatlar firmanın məhsulunu qiymətləndirməyə və rəqib firmalarla müqayisədə öz məhsulunun keyfiyyətini yaxşılaşdırmaq üçün nəzarət göstəricilərini müəyyən etməyə imkan verirdi.

Yaponiya firmalarının MKİ sistemlərinin daha bir xarakterik əlaməti xüsusən yeni və modernizə olunmuş texnologiyalar və məhsulun tətbiqi işlərində idarəedici təsirlərin operativliyidir. Məsələn, məişət təyinatlı elektrik malları istehsal edən firmalarda məhsulun keyfiyyətinin yaxşılaşdırılması üçün istehsal proseslərinə orta hesabla hər altı aydan bir dəyişikliklər edilir. Elə bu müddətdə yeniliklər avtomobil- qayıрма firmalarında tətbiq olunur, bu sahənin aparıcı müəssisələrində avtomobillərin modelləri isə təxminən hər üç-dörd ildən bir dəyişirdi.

Belə operativliyə daha çox həm müasir texnoloji təchizat və hesablama texnikası, həm də müxtəlif yazılı razılaşma və təsdiqlənmələrin müddətlərinin müxtəlif xidmətlərin rəhbərlərinin şifahi danışıqlar və qarşılıqlı etimad əsasında qısaldılması nəticəsində nail olunurdu.

Keyfiyyətin təmini təcrübəsində Taquti metodları da məlumdur, onlar əvvəllər Yaponiya, sonralar isə digər Qərbi ölkələrində sənayedə geniş istifadə olunmağa başladı [165, 180, 188, 204]. Bu metodlar məhsulun həyat dövrünün bütün mərhələlərində keyfiyyətə ümumi ( total) nəzarəti nəzərdə tutur.

Bu zaman həm istehsalçı, həm də istehlakçının minimum itkilərindən çıxış edərək sərt reqlamentləşdirilmiş planlaşdırmaqla çevik nəzarət texnologiyalarının tətbiqi nəzərdə tutulur. Lakin apardığımız təhlil göstərir ki, reallıqda müəssisələrdə tətbiqi zamanı bu sistem kifayət qədər əhəmiyyətli nöqsanlara malik olmuşdur:

- istehlakçıların tələblərinin ödənilməsi baxımından sistemin məqsədlərinin müəssisənin fəaliyyəti ilə kifayət qədər əlaqələndirilməməsi;
- müəssisənin mənfəət götürmək və istehlakçıların tələblərini ödəmək məqsədlərinin sistemin funksional imkanları ilə zəif qarşılıqlı əlaqəsi;
- məhsulun keyfiyyəti sahəsində istehlakçıların tələblərinin ödənilməsi işində istehsalat və idarəetmə kadrlarının kvalifikasiyası və onun yüksəldilməsinə kifayət qədər diqqət yetirilməməsi;
- müəssisədə kommunikativ əlaqələrin yarıtmaz təşkili.

Keyfiyyətə total nəzarət sisteminin sadalanan nöqsanlarını, ilk baxışdan bu sistemin kifayət qədər funksionallığa malik olmamasına aid etmək olar. Lakin belə nöqsanlar təcrübi olaraq daha funksional sistemə – TQM (Kİ total sistemi) də xasdır. Bu sistemin tətbiqi zamanı faktiki olaraq daha böyük diqqəti kadrlara, onların savadı və təhsilinin yüksəldilməsinə deyil, texniki problemlərə (texniki nəzarətə) yönəldirlər. Halbuki, ilk növbədə hər bir əməkdaşa TQM-i öyrətmək, istehlakçıların tələblərinə münasibətdə işçilərin idarəetmə stili və psixologiyasını dəyişmək, məhsulun keyfiyyəti və bütün müəssisənin rəqabət qabiliyyətinin yüksəldilməsi zərurətinin bütün personalın şüurlu dərk etməsini tərbiyə etmək məqsəduyğundur.

Sənaye məhsulu keyfiyyətinin idarə edilməsinin kompleks sisteminin Yaponiya müəssisələrində istifadəsinin nəzəri və praktiki təcrübəsi məşhur “Kanban” sistemi ilə birlikdə daha uğurlu nəticələr verir. “Kanban” bizim dildə “kartoçka, talon”, mahiyyətcə isə “dəqiq müddətdə” mənasını verir.

Bu sistem “Toyota” məşhur yapon avtomobil firmasında yaranmışdır, bu firmanın devizi alıcıların tələbatlarının tam ödənilməsinə yönəlmişdir. “Toyota”nın devizi belə səslənir: “Biz sizin istədiyiniz avtomobili düzəldə bilərik”. Məhz bu firma bütün istehsal sistemini ən qısa müddətlərdə uyğunlaşdıraraq, özünün bütün diqqətini istehlakçıların ehtiyaclarına yönəldir.

Yapon mütəxəssisləri hesab edir ki, bunun üçün Kİ zamanı yalnız zay və qüsurlar haqda deyil, bütünlükdə istehsal prosesləri haqında tam və dəqiq informasiyaları istifadə etmək lazımdır. İstehlakçılardan hər hansı bir reklamasiya firmanın menecerləri tərəfindən fəvqəladə hadisə kimi qiymətləndirilir. Ona görə də



yapon firmalarında məhsulun hazırlanma texnologiyasının təkmilləşdirilməsinə yönəlmiş işlər fəal aparılır, istehsal sferasında sosial-psixoloji vəziyyət yaxşılaşır, əmək mədəniyyəti və intizamı yüksəlir, istehsal proseslərində qayda və ritmiklik yaranır.

Son nəticədə belə yanaşma elmi-tədqiqat, təcrübi-konstruktor işlərindən tutmuş, istehlakçılara məhsulun tədarükünədək bütün proseslərdə kifayət qədər müsbət nəticələr verir. Ona görə də “Kanban” sistemi və ya onun elementləri təkcə Yaponiyada deyil, bir sıra digər ölkələrdə də geniş tətbiq olunmağa başlamışdır.

ABŞ-da, həmçinin bir çox sənayecə inkişaf etmiş ölkələrdə MKİ-də sistemli yanaşmanın ideyaları həyata keçirilir, məhsulun keyfiyyətinin yüksəldilməsinə isə birinci dərəcəli vəzifələr kimi baxılır. Bu zaman MKİ üzrə təsirlərin böyük hissəsi əsasən texniki və təşkilati istiqamətdə olur. Keyfiyyətin təmin edilməsini keyfiyyətin idarə edilməsi üzrə xüsusi struktur yerinə yetirir. Amerikan firmalarında məhsulun keyfiyyətinə nəzarətə çox böyük diqqət yetirirlər, bu nəzarət məhsulun həyat dövrünün bütün mərhələlərini əhatə edir. Belə nəzarətin aparılmasında daha vacib cəhətlər aşağıdakılardır:

- məhsulun keyfiyyətinə nəzarət funksiyalarının yerinə yetirilməsinə daha geniş icraçılar (istehsalçılar) dairəsinin cəlb olunması;
- keyfiyyətə nəzarət üzrə daha vacib əməliyyatların xüsusi xidmətlər tərəfindən yerinə yetirilməsi.

MKİ zamanı məhsulun keyfiyyətinin təmininə çəkilən xərcləri fəal öyrənir və təhlil edirlər. Amerikan firmalarında məhsulun yüksək keyfiyyətinin təminində xüsusi rolu firmaların rəhbərləri oynayır. Onlar öz iş vaxtlarının 50%-dən çoxunu keyfiyyət məsələlərinin həllinə həsr edirlər. Onlar hesab edir ki, belə etməsələr firmanın rəqabət dünyasında çiçəklənməyə heç bir şansı yoxdur.

Amerikan, eləcə də yapon firmalarında TQM məhsulun keyfiyyətinin təmin edilməsində ən geniş yayılmış metodlardır. Həm də bir çox firmalarda bu metodun reallaşdırılması üçün elə texniki vasitələr istifadə edirlər ki, onlar avtomatik olaraq məlumatların toplanması, yığılması, emalı və statistik metodların tətbiqinin nəticələrini menecerə verməyə qadirdirlər.

MKİ-də böyük əhəmiyyət kəsb edən məsələlərdən biri də istehlakçıların tələbləri və məhsula tələbatın öyrənilməsi və proqnozlaşdırılmasıdır. Odur ki, firmalar bu məsələyə xüsusilə böyük diqqət yetirirlər, bazarın tələblərinə uyğun olaraq nəinki məhsulun keyfiyyətinin texniki göstəricilərini, həm də onun qənaətliliyini yaxşılaşdırırlar.

Amerikada qüsurlu məhsul buraxıldıqda icraçılar kifayət qədər ciddi cavabdehlik daşıyırlar, bu qüsurlu məhsul istehsalının əhəmiyyətli dərəcədə azalmasına, zəmanətli xidmət və servis sahəsində fəaliyyətin yaxşılaşmasına gətirib çıxarır.

Hazırda amerikan firmalarının xarakterik xüsusiyyəti onlarda dəqiq sənədli tərtib olunmuş və MKİ-nin sazlanmış sisteminin qurulmasıdır. Belə sistem faktiki olaraq istehlakçının tələblərinə cavab verən, keyfiyyətə çəkilən xərclərin azalmasını, “məhsulun” keyfiyyətini təmin edən, “insan-maşın-məlumat” sxemi üzrə tədbirlər kompleksinin tətbiqinə yönəlmiş, səmərəli strukturlaşdırılmış və yaxşı sazlanmış proqramları özündə ehtiva edir.

Amerika firmalarında müasir MKİ sistemləri, bir qayda olaraq, nəinki bütün xidmətlərin qarşılıqlı təsirini, həm də keyfiyyət baxımından istehlakçının tələbatlarının tam ödənilməsi, həmçinin keyfiyyətə çəkilən xərclərin azaldılması və bütün növ resurslara qənaət edilməsini təmin edirlər. Amerika firmalarında müasir MKİ sisteminə aşağıdakı altsistemlər daxil olur:

- təcrübi istehsalın qiymətləndirilməsi;
- məhsulun keyfiyyətinin və istehsal proseslərinin planlaşdırılması;
- tədarükçülərin göndərdiyi materialların keyfiyyətinin yoxlanması, qiymətləndirilməsi və planlaşdırılması;
- məhsulun keyfiyyəti haqqında əks informasiyanın alınması;
- məhsulun keyfiyyəti və istehsal proseslərinin keyfiyyətinin qiymətləndirilməsi və onlara nəzarət;
- məhsulun keyfiyyəti haqqında informasiyaları almağa imkan verən aparatların tətbiqi;

- keyfiyyətin təmin edilməsi metodlarının öyrədilməsi, personaların kvalifikasiyasının istiqamətləndirilməsi və yüksəldilməsi;
- zamanət xidmətinin təşkili;
- məhsulunun keyfiyyəti sahəsində işlərə rəhbərlik;
- keyfiyyət sahəsində xüsusi tədqiqatların aparılması.

Beləliklə qeyd etmək olar ki, bazar iqtisadiyyatına malik sənayecə inkişaf etmiş bütün ölkələrdə son 15-20 ildə sistemli MKİ-yə diqqətin gücləndiyi müşahidə olunur. Bu diqqəti yeni idarəetmə dünyagörünüşün formalaşmasında təzahür edir, onun əsasında keyfiyyət fəlsəfəsi durur. Xaricdə belə fəlsəfənin bazası ümumi, tam və ya kompleks MKİ və ya total TQM-dir.

TQM-də bu fəlsəfə nəinki iri sənaye müəssisələrində, son vaxtlar isə həm də orta və xırda istehsalat firmalarında (xüsusən, ixracla məşğul olanlarda) reallaşdırılır. Bu firmalarda çevik keyfiyyət sistemləri yaradılır və lazımı qaydada sertifikatlaşdırılır [251, 254]. Məhz TQM-in sistemli yanaşma ilə birlikdə istifadə edilməsi XXI əsrdə MKİ-nin mexanizminin səmərəli fəaliyyətinin əsası ola bilər.

#### **4. Yüngül sənaye məhsulunun keyfiyyətinin idarə edilməsinin xüsusi prinsipləri**

Maşınqayırma sənayesində MKİ-nin əsas ümumi prinsipləri ilə yanaşı xüsusi prinsiplərini də araşdırmaq lazımdır. Onlar arasında sistemli MKİ-nin daha vacib arxitektura prinsipini MKİ-yə “məhsul” yanaşması adlandırmaq olar, yəni müəssisədə KS-ə konkret növ məhsulun keyfiyyətini təmin edən altsistemləri daxil etmək lazımdır. Məsələn, minik avtomobilləri və soyuducular buraxan müəssisədə KS-in tərkibində iki məhsul üçün ayrıca keyfiyyət altsistemi olmalıdır.

9000 seriyalı İSO BS-ə uyğun olaraq belə “məhsul” keyfiyyət altsistemləri ancaq müqavilələr üzrə tədarük edilən məhsul üçün yaradılmalıdır. Müəssisədə hər bir müqavilə şərtlərinə aid edilmədən hazırlanan məhsul üçün həmin standartların tələblərinə görə KI ümumi MKİ altsistemi çərçivəsində həyata keçirmək kifayətdir.

Qeyd etmək lazımdır ki, müəssisənin ən yüksək iyerarxik səviyyəsi nümayəndələri ümumi MKİ altsistemində təmsil olunduğundan ona ayrıca yox, vəhdətdə və MKİ-nin digər altsistemləri ilə qarşılıqlı əlaqədə baxmaq lazımdır. Bazarın tələblərini nəzərə alaraq tədarük şərtlərindən asılı olmayaraq bütün məhsul növlərinin hər biri üçün KI-də ayrıca müvafiq “məhsul” altsistemi yerinə yetirmək lazımdır.

Deməli, KS altsistemlərinin tərkibinə aşağıdakılar daxil olmalıdır (şəkl. 2.6):

- ümumi MKİ altsistemi;
- müqavilə tədarükləri üçün KS-in “məhsul” altsistemləri;
- müqaviləsiz tədarüklər üçün KS-in “məhsul” altsistemləri.

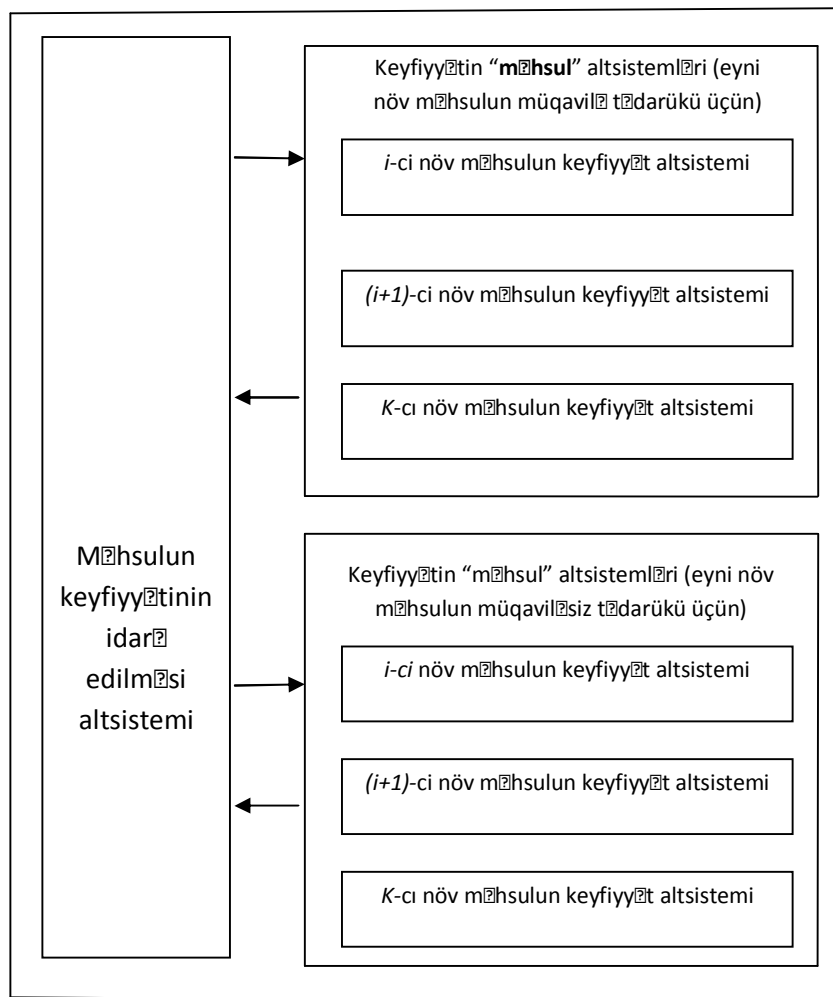
Ümumi MKİ altsistemində idarəetmənin dörd səviyyəsini göstərmək olar:

0-cı – yüksək təşkilati-məqsədli səviyyə (yüksək idarəetmə bəndi);

1-ci – yüksək təşkilati-məqsədli icra səviyyəsi (yüksək icra bəndi);

2-ci – koordinasiya-nəzarət icra səviyyəsi (orta idarəetmə bəndi);

3-cü – texniki-əməliyyat icra səviyyəsi (aşağı icra idarəetmə bəndi).



Şəkil 6. Maşınqayırma məhsulunun keyfiyyət sisteminin altsistemlərinin strukturu

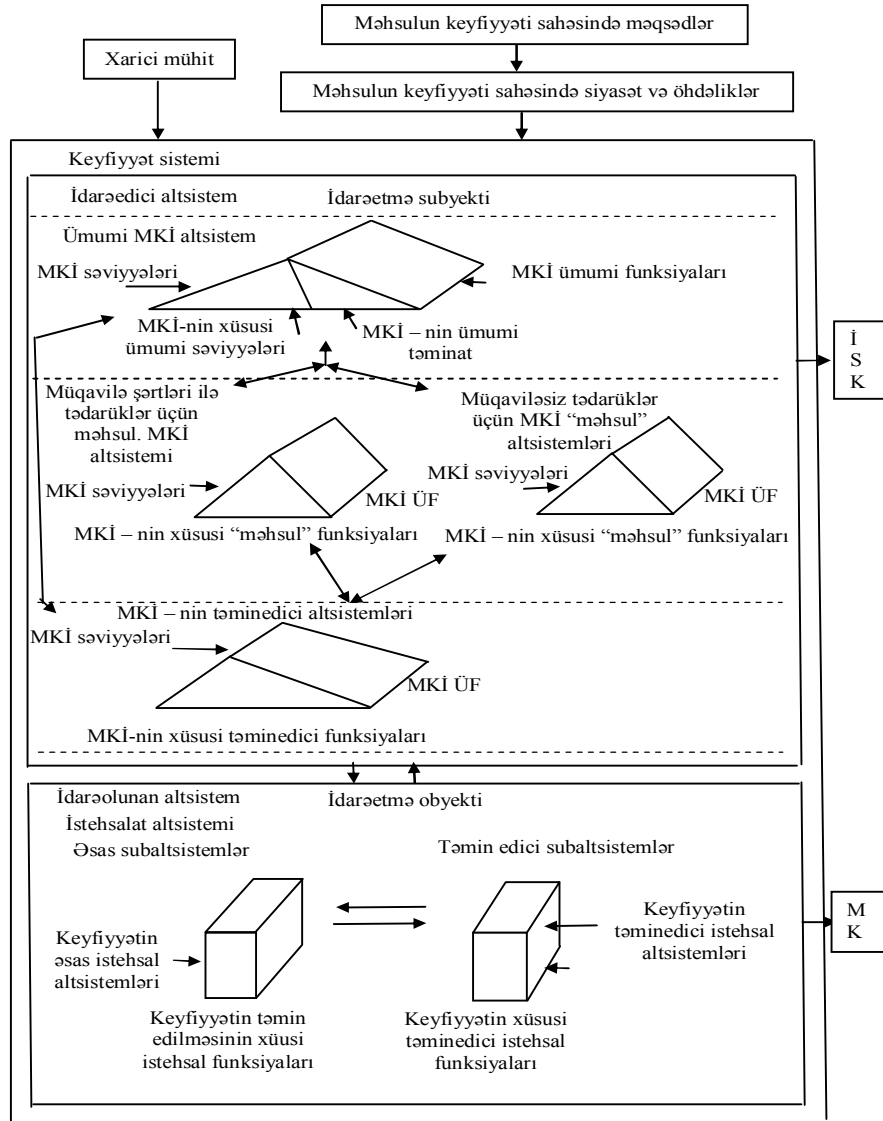
Sistemli MKİ-yə “məhsul” yanaşması prinsipinə uyğun olaraq tipik maşınqayırma müəssisəsi üçün məhsulun keyfiyyətinin istehsalat altsistemi aşağıdakı tərkibli əsas və təminədicilərin subaltsistemlərdən ibarət olacaqdır:

- müqavilə ilə tədarük edilən  $i=1,2,\dots,k$  növ məhsul üçün:
  - məhsulun keyfiyyətinin əsas pəstah subaltsistemi;
  - məhsulun keyfiyyətinin əsas emal subaltsistemi;
  - məhsulun keyfiyyətinin əsas yığım subaltsistemi;
  - məhsulun keyfiyyətinin təminədicilərin energetik subaltsistemi;
  - məhsulun keyfiyyətinin təminədicilərin təmir-texniki subaltsistemi;
  - məhsulun keyfiyyətinin təminədicilərin alət subaltsistemi;
  - məhsulun keyfiyyətinin təminədicilərin metroloji subaltsistemi;
  - məhsulun keyfiyyətinin təminədicilərin nəqliyyat subaltsistemi;
  - məhsulun keyfiyyətinin təminədicilərin anbar subaltsistemi;
- müqaviləsiz tədarük edilən  $i=1,2,\dots,n$  növ məhsul üçün əsas, həm də təminədicilərin altsistemlərinin tərkibi də analoji olacaqdır.

Beləliklə, “məhsul” yanaşması prinsipini reallaşdırdıqda hər bir KS-i idarəetmə sistemində MKİ-nin əvvəllər təqdim olunmuş modellərinin nəzərə alınması ilə maşınqayırma məhsulunun keyfiyyət sisteminin üçölçülü struktur funksional – məqsədli modeli kimi təqdim etmək olar (şəkl. 7).

Belə idarəetməni məhsulun həyat dövrünün bütün mərhələlərində həyata keçirmək məqsədəuyğundur, yəni idarəetmə məhsulun “içindən” keçməli və aşağıdakı mərhələlərdən ibarət olmalıdır (şəkl. 8):

- tədqiqat, layihələndirmə və məhsulun işlənməsi;
- məhsulun hazırlanması;
- məhsulun əmtəə dövriyyəsi;
- məhsulun istifadə, edilməsi, istismarı və ya istehlakı;
- məhsulun utilləşdirilməsi və ya məhv edilməsi.

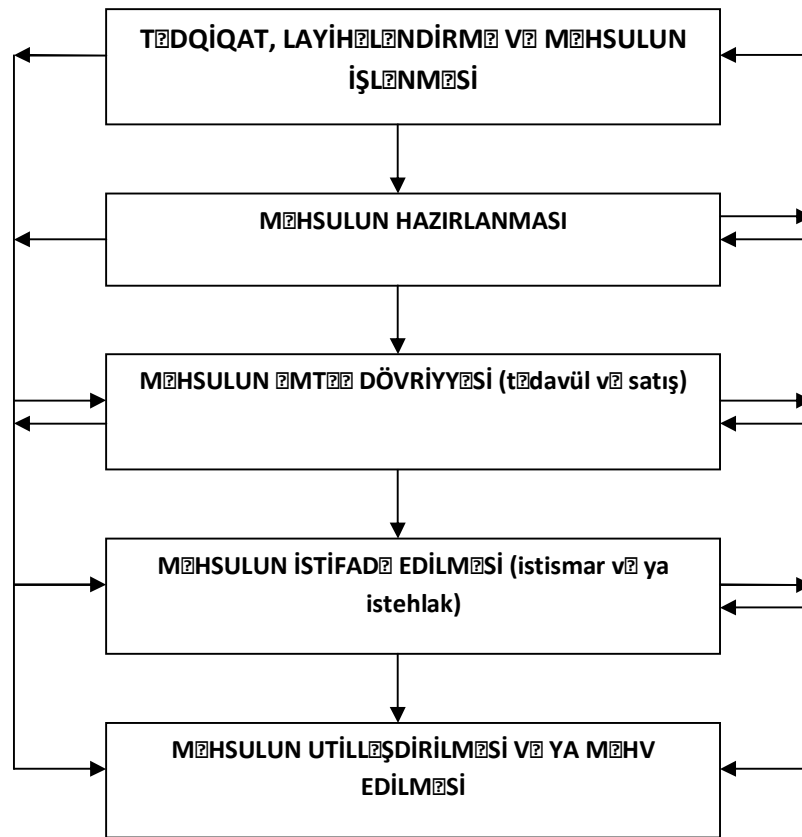


Şəkil 7. Maşınqayırma məhsulunun keyfiyyət sisteminin üçölçülü struktur funksional – məqsədli modeli: İÜF – istehsalın ümumi funksiyaları; MK – məhsulun keyfiyyəti; İSK – informasiya və sənədləşmənin keyfiyyəti

Biz bu mərhələlərin tərkibini yuxarıda araşdırmışıq. Burada onu qeyd etmək olar ki, Kİ məqsədləri hər bir mərhələdə hər bir konkret məhsul növü üçün fərdi ola bilər, lakin ümumi halda onlar kifayət qədər təfərrüatlı bizim və bir sıra digər müəlliflərin əsərlərində araşdırılmışdır. Buna baxmayaraq, məhsulun həyat dövrünün son mərhələsinin üzərində dayanmağı zəruri hesab edirik.

İş burasındadır ki, bazar münasibətləri şəraitində məhsulun utilləşdirilməsi və ya məhv edilməsi mərhələsində MKİ-nin məqsədini məhsulun istifadəsindən sonra ətraf

mühitə zərərli təsirin istisna edilməsi və ya minimuma endirilməsi, habelə enerji və xammal istehlakına qənaət kimi formalaşdırılmasını məqsədəuyğun hesab etmək olar.



Şəkil 8. Maşınqayırma məhsulunun həyat dövründə keyfiyyətin idarə edilməsi strukturu

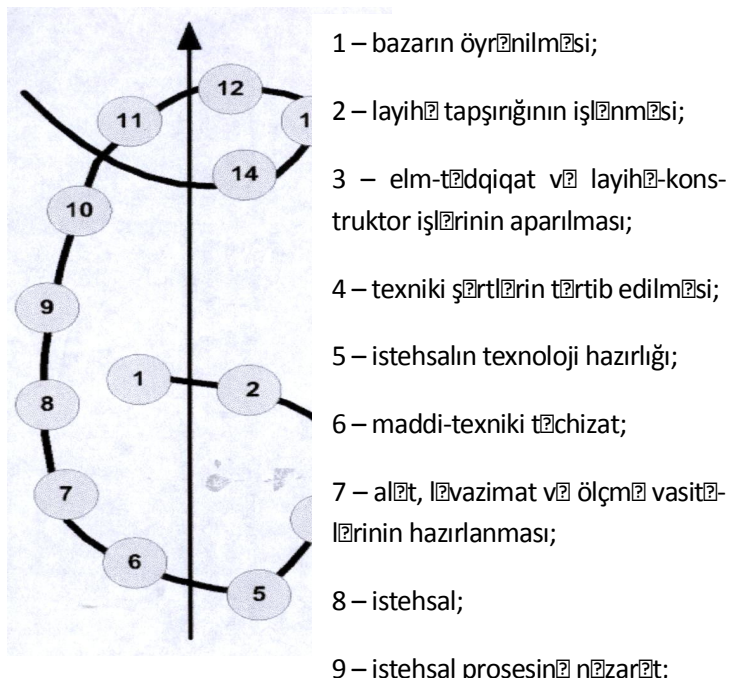
Bu məqsədlə məhsulu işləyən və hazırlayanlar təkrar istifadənin kommersionlaşdırılmasının məqsədəuyğunluğunu əsaslandırmalıdır. Yaxud məhsulun digər təyinatda istifadəsini və ya heç bir istifadəyə yaralı olmadığından məhv edilməsini nəzərdə tutsunlar.

Bunun üçün isə ən azı aşağıdakılar nəzərdə tutulmalıdır:

- utilləşdirilməsi və məhv edilməsi üçün məmulatın sökülməsinin az əmək tutumlu olması;
- əvvəllər alınmış məhsulun utilləşdirilməsi və ya məhv edilməsi ilə bağlı qayğıdan istehlakçının azad edilməsi;
- məhsulun məqsədəuyğun utilləşdirilməsində istehsalçı və istehlakçılar üçün dövlət tərəfindən həvəsləndirici şəraitin yaradılması;

– məhsulun utillaşdırılması və ya məhv edilməsinin zəruriliyi və məqsədə uyğunluğuna dair istehlakçılar arasında müvafiq işin aparılması.

Beləliklə, maşınqayırma sənaye məhsulunun həyat dövrünün bütün mərhələlərində Kİ əyani şəkildə şüalanan spiral kimi (Curan spiralına analoji) təsvir oluna bilər, bu spiral müvafiq mərhələ və dövrlər kompleksindən ibarətdir (şəkl. 2.9). Spiralın bel sütünunda məhsulun keyfiyyətinin yüksəldilməsi üzrə məqsədli elmi-texniki tədbirlər və ya yeni məhsulun işlənməsi və reallaşdırılması dura bilər.



Şəkil 9. Maşınqayırma məhsulunun həyat dövründə (Curan spiralına analoji) keyfiyyətin idarə edilməsi

KS altsistemləri çərçivəsində məhsulun həyat dövrünün bütün mərhələlərini idarəetmə ilə əhatə etmək, keyfiyyət sahəsində məqsəd və vəzifələrə nail olmaq üçün funksiyaların tam kompleksinin yerinə yetirilməsi müstəsna vacibdir. Ancaq bu halda kifayət qədər tam həcmdə istehlakçıların tələblərini və satış bazarında rəqabət qabiliyyətini ödəyən məhsulun keyfiyyəti təmin edilə bilər.

Sistemli MKİ-də daha bir prinsipial məsələ məhsulun tələb olunan keyfiyyətinin yüksəldilməsində hər bir əməkdaşın novatorcasına iştirakının zəruriliyidir. Bütün personal, xüsusən birinci idarəetmə səviyyəsində menecerlər məhsulun keyfiyyəti və



rəqabət qabiliyyəti, onların idarə olunmasını bir strateji imperativ kimi qəbul etməlidirlər. Bu prinsipin yerinə yetirilməsi KI-nin ən vacib vəzifəsidir.

Bunun üçün hər bir işçinin, eləcə də kollektivin xüsusiyyətləri nəzərə alınmaqla bütün mümkün maddi və mənəvi həvəsləndirmə metodları, o cümlədən “yüksək keyfiyyət – yüksək məvacib” prinsipini istifadə etmək lazımdır. Bununla yanaşı:

- məhsulun və əməyin keyfiyyəti sahəsində yüksək nailiyyətlərə görə mükafat və təltiflərin tətbiqi;
- məhsulun keyfiyyətinin yüksəldilməsi və təmininə hər bir işçinin fərdi potensialı və real töhfəsinin nəzərə alınması;
- ayrı-ayrı işçilər, bölmələr və müəssisələr arasında əməyin və məhsulun keyfiyyətinin yüksəldilməsi və tələb olunan səviyyəsinin təmin edilməsi işində yarışma mühitinin inkişaf etdirilməsi.

Sadalanən tədbirlərin reallaşdırılması keyfiyyətin yüksəldilməsi, təmin edilməsi və onun idarə edilməsi üzrə kifayət qədər bilik və peşəkar bacarıqlarsız mümkün deyildir. Bu işə məhsul istehsalçıları və istehlakçılarının fasiləsiz və sistemlik hazırlığını, təlimi və ixtisasının yüksəldilməsini tələb edir.

Sistemli MKİ prinsiplərinin reallaşdırılması maşınqayırma sənayesində keyfiyyət sahəsində fəallığın yüksəldilməsinə zəmin yadır və məhsulun daha yüksək rəqabət qabiliyyətini təmin edir. Keyfiyyət və rəqabət qabiliyyəti işə məntiqi olaraq istehsalda işgüzar fəallıqla sıx qarşılıqlı təsir və əlaqədədir. Sonuncu işə, məlumdur ki, aşkar dövrü xarakter daşıyır və istehsal həcmələrinin azalması, durğunluq və istehsal həcmələrinin artması zonalarına malik olur. İşgüzar fəallıq müəssisənin maliyyə vəziyyətinin göstəriciləri ilə xarakterizə olunur.

Sistemli MKİ-də keyfiyyət sahəsində fəallıq əksər hallarda innovasiyalı xarakter daşıyır və şübhəsiz ki, sistemlik olaraq məhsulun keyfiyyətinin yüksəlməsinə gətirib çıxarır. Keyfiyyətin yüksəldilməsində fəallıq dövrü işgüzar fəallıqla sıx əlaqədə olduğundan onun dəyişmə qanunauyğunluğunu təyin edir və ya qabaqlayır (*şəkl. 10*).

Onların qarşılıqlı əlaqələri və qarşılıqlı təsirlərinin xarakteri sağlam düşüncə səviyyəsində aşkar görünür və heç də mürəkkəb olmayan tədqiqatlar və ekspert qiymətləndirmələri ilə təsdiq olunur. 2010-cu ildə 18 ekspert – maşınqayırma istehsal

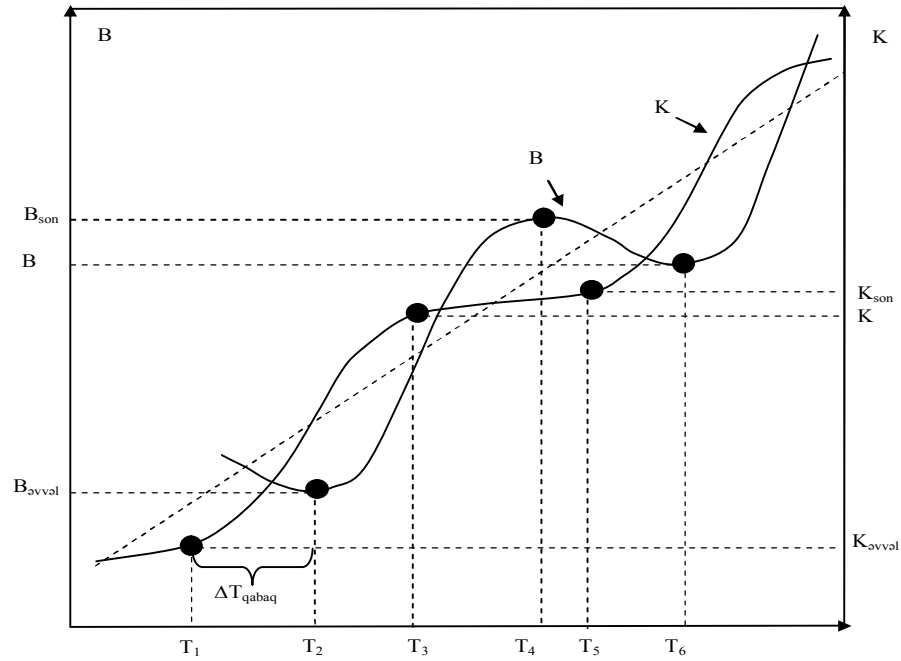
birliklərinin rəhbərləri arasında apardığımız sorğuda qeyd olunmuşdu ki, araşdırılan dövrlərdə qabaqlama fazası ( $\Delta T_{qab}$ ) üzrə sürüşmə işlənən, istehsala qoyulan və hazırlanan məhsul mürəkkəb olduqca, daha çox olur. Bu aydındır, çünki belə məhsulun işlənməsinə, istehsala buraxılmasına, mənimsənilməsi və nəhayət satış bazarı tutmasına xeyli müddət tələb olunur.

Təqdim etdiyimiz qrafiki model baxılan dövrlərin mərhələlərin bir-birinə uyğunluğunun xarakterini təyin etməyə imkan verir. Bundan başqa, bu modelin köməyi ilə işgüzar fəallığın mərhələ və etaplarının təxmini koordinatlarını müəyyən etmək olar.

Daha dəqiq məlumatlar almaq üçün dövrün hər bir mərhələsini sahələrə bölmək lazımdır. Məsələn, keyfiyyətin yüksəldilməsi dövrünü keyfiyyətə tələblərin hazırlanması, tədbirlərin təşkili, ETİ, TKİ və s. sahələrə bölmək olar. Göstərilənlərə əlavə etmək lazımdır ki, məhsulun keyfiyyətinin yüksəldilməsi və istehsalda işgüzar fəallıq dövrləri müvafiq investisiyalarla reallaşdırıla bilər.

Keyfiyyətin yüksəldilməsinin fəallıq dövrlərini hətta bütün dövlət miqyasında məqsədyönlü tənzimləmək məqsədəuyğundur. Bu prinsipi hələ xeyli müddət əvvəl Britaniya alimi C.M.Keyns müasir dövlətlərin makroiqtisadi siyasətinin prinsiplərini işləyərkən göstərmişdi.

Həmin siyasətə görə iqtisadi dövrlərin “dalğalarını hamarlamaq” və bu və ya digər ölkənin iqtisadiyyatında böhranlar barədə xəbərdarlıq etmək olar. Bu zaman keyfiyyətin yüksəldilməsi fəallığı dövrləri makroiqtisadi tənzimləmə tədbirlərinə, ilk növbədə, müəyyən sənaye sahəsində hər hansı bir müəssisənin fəallığına pozitiv təsir göstərə bilər.



Şəkil 10. Maşınqayırma müəssisəsində keyfiyyətin yüksəldilməsinin fəallıq dövrləri:

- B – müəssisədə məhsul istehsalının həcmi;
- K – məhsulun keyfiyyət səviyyəsi;
- $T_1 - T_6$  – işgüzar fəallıq dövrünün müddəti ( $B_{əv}$  - əvvəli,  $B_{son}$  – sonu);
- $T_1 - T_5$  – məhsulun keyfiyyətinin yüksəldilməsində fəallıq dövrünün müddəti ( $K_{əv}$  - əvvəli,  $K_{son}$  - sonu);
- $K_{əy}$  – məhsulun keyfiyyətinin yüksəldilməsində fəallıq dövrünün əyilmə nöqtəsi;
- $B_{son}$  – işgüzar fəallıq dövrünün əyilmə nöqtəsi;
- $\Delta T_{qabaq}$  – məhsulun keyfiyyətinin yüksəldilməsində fəallıq dövrünün işgüzar fəallıq dövrünü qabaqlama müddəti.

Beləliklə, nəinki müəssisə səviyyəsində, eləcə də idarəetmənin bütün iyerarxik səviyyələrində, o cümlədən maşınqayırma sənayesində çoxsəviyyəli MKİ sisteminin zəruriliyi obyektiv olaraq meydana çıxır. Burada ölkə səviyyəsi, sahə səviyyəsi, sahələrarası səviyyələrdə MKİ-nin yaradılmasından söhbət gedir. Bunlar da öz növbəsində birliklər, müəssisələr, sexlər, şöbələr, struktur bölmələri və iş yerləri üzrə MKİ-lərə bölünə bilər.

Qeyd etmək lazımdır ki, birlikdən yuxarı iyerarxik səviyyələrdə MKİ sistemlərində Kİ funksiyaları bir qədər başqa məzmun kəsb edəcəkdir. Bu zaman bütün digər funksiyalar arasında təşkil, koordinasiya və tənzimləmənin əhəmiyyəti xeyli artır. Onların yerinə yetirilməsi əhəmiyyətli dərəcədə bazar iqtisadiyyatı şəraitində daha çox

üfqi preventiv, eləcə də permanent tənzimləyici xarakterli adekvat təsirlərin tətbiqinə əsaslanmalıdır.

Bu zaman bazar münasibətlərinə xas olan təsirlərə, mülkiyyət və idarəetmə səviyyəsinin adekvat münasibətlərinə prioritet verilməlidir. Belə təsirləri elə şərait və amillərə yönəltmək lazımdır ki, gerilik qeyd olunan eynicinsli məhsulun keyfiyyətini yüksəltməyə imkan versin. Müəyyən üstünlüyə nail olunmuş yerlərdə təsirləri (hərəkətləri, tədbirləri) keyfiyyətin nail olunmuş səviyyəsini saxlamağa yönəltmək lazımdır.

Belə yanaşmanı şərti olaraq üfqi preventiv – dəstəkləyici adlandırmaq olar. Onun istifadəsi yüksək idarəetmə orqanları tərəfindən maşınqayırma sahəsi səviyyəsində elə imkanların yaradılmasını nəzərdə tutur ki, onlar insan amilinin daha səmərəli reallaşdırılmasına, işləyənlərin, işəgötürən və menecerlərin qarşılıqlı münasibətlərinin yaxşılaşdırılmasına, həmçinin istehlakçıların tələblərini ödəyən məhsul istehsalının investisiya təminatına şərait yaratsın.

Üfqi preventiv – dəstəkləyici yanaşmanın MKİ-də reallaşdırılması aşağıdakıları təmin edə bilər:

- məhsulun keyfiyyət səviyyəsinin sistemativ yüksəldilməsi (bütün idarəetmə səviyyələrində);
- bütün kateqoriyadan olan məhsul istehsalçıları və istehlakçıları arasında qarşılıqlı münasibətlərin yaxşılaşdırılması;
- istehsal potensialının artırılması və əməyin keyfiyyətinin yüksəldilməsi.

Aydındır ki, sadalananlar müvafiq idarəetmə orqanları tərəfindən ancaq maşınqayırma sənayesində vahid strategiya və koordinasiyaedici təsirlərin həyata keçiriləsi zamanı mümkündür.

Kİ-nin araşdırılan prinsipinin inkişafına onu əlavə etmək lazımdır ki, Kİ təkcə maşınqayırma sənaye məhsuluna aid edilməməlidir, idarəetməni bütün sahələrdə və geniş miqyasda həyata keçirmək lazımdır. Kİ milli iqtisadiyyatın bütün sahə və strukturlarını əhatə etmədir. İcra strukturları çalışmalıdırlar ki, idarəolunan sistemlərə daha çox tələb olunan müvafiq xidmətləri (informasiya, təhsil, paylayıcı, hüquqi, səhiyyə və s.) göstərməklə səmərəli idarəetməni həyata keçirsinlər.

Belə yanaşmaya ABŞ prezidenti B.Klintonun 1994-cü ildə qəbul etdiyi “Hökumətin fəaliyyətində keyfiyyəti idarəetmə metodlarının tətbiqi planının işlənməsi” haqqında qərarını bariz misal kimi göstərmək olar. Məsələnin arxivacibliyini qeyd edərək, ABŞ prezidenti işlənmiş tədbirlərin mərhələlərlə yerinə yetirilməsinə nəzarəti vitse-prezidentə həvalə etmişdi.

Həmin qərara aşağıdakı əsas mərhələlər daxil idi:

- bütün dövlət qulluqçularının Federal Keyfiyyət İnstitutunda öyrədilməsi;
- dövlət aparatında özünü qiymətləndirmə aparılması və M.Boldric adına Keyfiyyət Mükafatı müsabiqəsində iştirak;
- dövlət aparatında funksiyaların təhlili və lazım gəldikdə onların digər səviyyələrə və ya özəl sektora ötürülməsi; bu islahatların əsas məqsədi xidmətlərin yüksək keyfiyyəti və aşağı qiymətinə nail olmaqdır.

Buna oxşar digər nümunə kimi böyük Britaniya Baş nazirinin imzaladığı və 1991-ci ildən reallaşdırılan Vətəndaş Xartiyasını göstərmək olar. Bu dövlət sənədi hökumətin ölkə əhəlisinə göstərdiyi xidmətlərin keyfiyyətinin yüksəldilməsi üzrə tədbirlər proqramından ibarət idi.

Sadalanın prinsiplərin hər birinin ayrılıqda və hamısının birlikdə reallaşdırılması zamanı işgüzar etikaya riayət etmək lazımdır. Ona riayət edilməsi çox vacib məsələ hesab edilir, çünki Kİ bazar münasibətləri şəraitində, hər şeydən əvvəl, adamlarla işləmək bacarığını (həm müəssisədə işləyənlər, həm də istehlakçılar) nümayiş etdirir. Bunun bariz nümunəsi və təsdiqini uğur qazanmış xarici firma və müəssisələrinin mütərəqqi fəaliyyət təcrübəsi göstərir.

Maşınqayırma məhsulu həyat dövrünün bütün mərhələlərində və iyerarxiik səviyyələrində Kİ sisteminin müvafiq səviyyəsinin bütün strukturlarla ilk növbədə, xammal, material və dəstləşdirici məmulatların tədarükçüləri, satış, ticarət, nəqliyyat, xidmət və digər təşkilatlarla qarşılıqlı təsirli, xüsusən də konkret məhsulun həyat dövrü ilə bağlı olan təşkilatlarla qarşılıqlı əlaqəli MKİ sistemləri əsasında həyata keçirmək məqsədəuyğundur. Bu isə o deməkdir ki, MKİ inteqrativ olmalıdır.

MKİ-də məhsulun keyfiyyəti üçün ümumən kollektivin və fərdi cavabdehliyin birləşdirilməsi məqsədəuyğun hesab olunur, lakin daha böyük məsuliyyət yüksək idarəetmə bəndinin üzərinə düşməlidir. Bu müasir sistemli MKİ-nin ən vacib prinsiplərindən biridir.

Keyfiyyət sahəsində məqsədlərə səmərəli nail olmağın daha bir şərti müəyyən olunmuş tələblərdən meyllənmələrə bütün idarəedici təsirlərin qabaqlayıcı, xəbərdaredici və preventiv xarakter daşması ilə bəlidir. Sistemli MKİ-də ilk növbədə, lazımdır ki, meyllənmələrin baş verməsi xəbərdar edilsin, profilaktiki tədbirlər görülsün, ən başlıca və prinsipial olan budur. Əlbəttə, bu istisna etmir ki, belə təsirlər səmərəsiz olduğu halda (yəni, qabaqlayıcı təsirlər “işləmədikdə”) baş vermiş kənarlaşmalar maksimal sürətlə operativ aradan qaldırılsın.

Məhsulun yaradılması və onun keyfiyyətinin təmin edilməsi zamanı verilmiş tələblərdən meyllənmələrin MKİ sistemi çərçivəsində qarşısının alınması və aradan qaldırılmasında operativlik böyük əhəmiyyətə malikdir.

Operativlik, yuxarıda göstəriləndi kimi, nəinki baş vermiş meyllənmənin ən qısa müddətdə aradan qaldırılmasına, bundan daha çox preventiv idarəedici təsirlərin işlənilib hazırlanmasına yönəldilməlidir ki, mənfi meyllər daha baş verməsin. Aydın ki, operativlik və müvafiq olaraq sonrakı müsbət nəticəlilik KS-sə bütün altsistemləri və elementləri ilə etibarlı operativ və preventiv-permanent əks əlaqələr olduqda mümkündür. Bütün bunlar olmadan müəssisələrin dünya bazarında ləyaqətlə təmsil olunması və rəqabətə dözməsi təcrübə olaraq mümkün deyildir.

Müəssisənin məqsədli İS, o cümlədən KS-ində planlaşdırma böyük əhəmiyyətə malikdir. Bütün məqsədlər, siyasət və öhdəliklər müəyyən edilmiş planlı dövrlərdə bazar konyukturu nəzərə alınmaqla reallaşdırılmalı və müvafiq sənədlərdə əksini tapmalıdır (məsələn, biznes-planda, operativ planlarda və s.). Planlaşdırma çevik və operativ olmalı, KS-in məqsədlərinin dəqiqləşdirilməsi, konkretləşdirilməsi və onlara nail olunması üçün səmərəli əsas kimi xidmət etməlidir. Maşınqayırma sənaye məhsulu istehsal edən müəssisələr üçün ənənəvi “zəif bənd” kimi maddi-texniki təchizatın (MTT) planlaşdırılması xüsusən vacibdir.

KS-in qurulması zamanı minimal xərclərlə layihələndirmə imkanını təmin edən modulluq prinsipinin istifadə olunması da çox məqsədəuyğundur. Bu zaman, əsaslandırılmış hallarda, dünya layihələndirmə təcrübəsində daha çox istifadə olunan “yeddi qaydasını” tətbiq etmək lazımdır (“yeddi dəfə ölç, bir dəfə biç” - atalar sözüündə deyildiyi kimi). Bu qayda bir sıra hallarda, yeddi altsistem, yeddi element və i.a. istifadə olunmasını şərtləndirir.

Məsələn, yeddi sual əsasında qərar qəbul edərkən dəqiq müəyyən etmək lazımdır ki: 1) nə üçün (yeni, hər bir halda məqsədi bilmək lazımdır)? 2) nə (yəni, idarəetmənin konkret obyektini bilmək lazımdır)? 3) kim (yəni, idarəetmənin konkret subyektini göstərmək lazımdır)? 4) harada (yəni, idarəetmə təsirinin dəqiq yerini bilmək lazımdır)? 5) nə vaxt (yəni, idarəedici təsirin başlanması və sona çatması vaxtını bilmək lazımdır)? 6) nə ilə (yəni, obyektə hansı vasitə və resurslarla təsir nəzərdə tutmaq lazımdır)? 7) necə (yəni, idarəetmə obyektinə təsirlərin üsulu, texnologiyasını bilmək lazımdır)?

MKS-in yaradılması, fəaliyyət göstərməsi, onun təşkilədiçi elementləri, onlara qoyulan tələblər, müddəalar, funksiyaları, cavabdehlik, hüquq və vəzifələrin bölgüsü, habelə struktur bölmələrinin qarşılıqlı əlaqə və təsirləri müvafiq qaydada sənədləşdirilib tərtib edilməlidir. Bu 9000 seriyalı İSO BS standartlarının ən ümdə tələblərindən biridir.

Beləliklə, Kİ-də xeyli dərəcədə texniki, metodiki və normativ sənədlərə əsaslanmaq lazımdır. Bu sənədlər kompleksi bütövlükdə keyfiyyət sisteminin normativ-metodiki təminatını özündə ehtiva edir. Bu isə MKİ obyektləri və proseslərinin standartlaşdırılması və reqlamentləşdirilməsinin istifadə olunmasının imkanları və zəruriliyini müəyyən edir.

Kİ-ni məhsulun keyfiyyət səviyyəsinə uyğun bazarda tələb və təklifin təsiri nəzərə alınmaqla müvafiq kriterilər (mənfəətlilik, qənaətcillik və s.) üzrə həyata keçirmək lazımdır. Yəni, idarəetmə zamanı bazarda bu növ məşinqayırma məhsuluna tələb və təklif arasında qanunauyğunluğu diqqətdə saxlamaq lazımdır.

Keyfiyyətin yüksəldilməsi və təmin edilməsində bütün bölmələr və hər bir işçinin ən fəal şəkildə iştirak etməsinin vacibliyinə baxmayaraq, MKİ prinsiplərinin uğurla reallaşdırılması üçün MKİ üzrə səylərin böyük hissəsini bir struktur blokunda (MKİ

altsistemində) cəmləşdirmək vacibdir. Əks halda, indi bir çox maşınqayırma sənaye müəssisələrinin təcrübəsində olduğu kimi (MKİ blokuna, bir qayda olaraq, ancaq THŞ daxil edilir), istehlakçıların tələblərini ödəyən məhsul yaratmaq və onun bazarlarda daim satışına nail olmaq kifayət qədər çətindir.

Həm də çox vacibdir ki, hər bir işçi funksiyalarını yerinə yetirərkən özünü məhsul istehsalçısı kimi hiss etsin, texnoloji prosesin sonrakı əməliyyatının icraçısı isə bir-birinə hörmət etməklə istehlakçı kimi qəbul etsin. Bu zaman hər bir icraçı və ya menecer müəyyən qaydaları (bunlar barədə sonrakı fəsilərdə söhbət açacağıq) rəhbər tutmalıdır.

Bütün sadalanan prinsiplərlə yanaşı Kİ hökmən keyfiyyət sahəsində bütün fəaliyyətin yoxlanılmasının əlyətərliyi, şəffaflığı və reallığını nəzərdə tutmalıdır. Buna nail olmaq üçün MKİ-ni daim təkmilləşdirmək və fasiləsiz olaraq inkişaf etdirmək lazımdır. Vacibdir ki, Kİ-nin təkmilləşdirilməsi epizodik və ya birdəfəlik aksiya olmasın, sistemli və müntəzəm xarakter daşsın.

Beləliklə, bazar münasibətləri şəraitində maşınqayırma sənaye məhsulu istehsalı texnoloji proseslərinin reallaşdırılmasının bütün mərhələlərində keyfiyyətin diktaturasını rəhbər tutan sistemli MKİ tətbiq edilməsi zərurəti ilə yanaşı, keyfiyyətə dövlətin, istehlakçıların, müstəqil təşkilatların və cəmiyyətin nəzarəti də təmin edilməlidir.

## **5. Yüngül sənaye məhsulunun keyfiyyətinin idarə edilməsinin xüsusi funksiyaları**

Maşınqayırma sənaye məhsulunun keyfiyyətinin idarə edilməsi mexanizminin səmərəli fəaliyyət göstərməsi üçün idarəetmənin ümumi funksiyaları ilə yanaşı, MKİ xüsusi funksiyalarına da yerinə yetirmək lazımdır. Ədəbiyyatda onları çox vaxt konkret funksiyalar da adlandırırlar.

Lakin MKİ-ni araşdırarkən “xüsusi” adına üstünlük vermək olar, çünki bu söz kateqoriyanın mənasını daha dəqiq ifadə edir. MKİ üzrə ədəbiyyatda xüsusi funksiyaların müxtəlif siyahılarına rast gəlinir. Ancaq, bu siyahıda sadalananlardan bəzi funksiyalar ya bazar şəraitinə uyğun gəlmir, yaxud da sistemli MKİ-nin tələblərini ödəmir.



Ona görə də biz 9000 seriyalı İSO standartlarında verilmiş elementlər əsasında MKİ funksiyalarının formalaşdırılması üsulunu istifadə etməyi təklif edirik.

Bu üsulun istifadə edilməsi ilə MKİ sisteminin xüsusi funksiyalarının siyahısı formalaşdırılmış (9000 seriyalı İSO BS-ə xas olan struktur xarakterli bəzi nöqsanların çıxarılmasını nəzərə almaqla) və *cədvəl 2.2*-də təqdim olunmuşdur.

Qeyd edək ki, idarəetmə funksiyalarının formalaşmasının bu üsulundan başqa bir sıra digərləri də vardır. Lakin onlardan hər biri müəyyən nöqsanlara malikdir və onlar kifayət qədər təfərrüatı ilə işlərində şərh olunmuşdur.

Bu əsərlərdə idarəetmənin bütün xüsusi funksiyalarını, adətən əsas və köməkçi funksiyalar kimi təsnif edirlər. Belə təsnifat, şəksiz ki, doğru hesab edilə bilər, ancaq prinsipcə bu təsnifat funksiyaların dekompozisiyasına əsaslanır.

Odur ki, onları baş xüsusi funksiyalar (məhiyyətçə, bu və ya digər sistem alt-sistem və elementlərin məqsəd funksiyalarıdır), sonra isə ancaq xüsusi funksiyalar, xüsusi altfunksiyalar, xüsusi subaltfunksiyalar və i.a. kimi təsnif etmək daha dəqiq olardı.

## Maşınqayırmada MKİ-nin xüsusi funksiyalarının tərkibi

İSO 9004-ün əsas bölmələri (elementləri)	Keyfiyyət spiralının mərhələsi	MKİ-nin xüsusi funksiyaları
1	2	3
Rəhbərliyin məsuliyyəti		Keyfiyyət sahəsində məqsədlərin, ümumi siyasətin və öhdəliklərin müəyyən edilməsi və formalaşdırılması Keyfiyyət sahəsində ümumi siyasətin anlaşılması və həyata keçirilməsinin təmin edilməsi
Keyfiyyət sisteminin təşkili		Keyfiyyət sisteminin ("məhsul" sistemləri) işlənməsi və təkmilləşdirilməsinin təşkili
Keyfiyyət sisteminin prinsipləri		Keyfiyyət sistemi prinsiplərinin yerinə yetirilməsinin təşkili MKİ funksiyalarının təyini Keyfiyyət sisteminin təşkilati strukturunun formalaşdırılması Keyfiyyət sistemində bölmələrin və personalın vəzifə, səlahiyyət qarşılıqlı əlaqələri və qarşılıqlı təsirlərinin təşkili və paylanması Keyfiyyət sahəsində hər bir fəaliyyət növü üçün ümumi və konkret cavabdehliyin təyin edilməsi Vaxta görə zəruri resursların müəyyən edilməsi və planlı təmini Keyfiyyət sistemində sənədləşmənin təşkili, sənədlərlə təminat və MKİ prosedurlarının işçi vəziyyətdə saxlanması Keyfiyyət üzrə məqsədli proqramların işlənməsinin təşkili və keyfiyyət sahəsində fəaliyyətin müxtəlif yaxın növlərinin idarə olunmasını təmin edən tədbirlərin işlənməsi Keyfiyyət sisteminin analizi və qiymətləndirilməsi
Statistik metodların istifadə edilməsi		Keyfiyyət spiralının bütün mərhələlərində statistik metodların təşkili və istifadə edilməsi
Personal		Rəhbər işçilərin, mütəxəssis və fəhlələrin sərəştəlilik, ixtisas və hazırlığının zəruri səviyyəsinin təyini və qiymətləndirilməsi Keyfiyyət sahəsində personalın fəaliyyətinin təşkili və stimullaşdırılması, hər bir işçinin fəallığının yüksəldilməsi Personalın xüsusi hazırlığı və ixtisasının yüksəldilməsi
Təhlükəsizlik və hüquqi cavabdehlik		Keyfiyyət spiralının bütün mərhələlərində məhsulun təhlükəsizliyi və ekolojiyyətinin təşkili və təmini və bunlarla bağlı cavabdehliyin minimumlaşdırılması Məhsulun keyfiyyətinin hüquqi təminatı
Sənədləşmələr və keyfiyyətə dair məlumatların		Keyfiyyət sisteminin bütün sənədlər kompleksinin (cizgilər, TŞ, təlimatlar və s.) işlənməsi və işçi vəziyyətdə saxlanması

qeydiyyatı		Keyfiyyətə dair məlumatların qeydiyyatı və saxlanması
Keyfiyyətin iqtisadiyyatı		Məhsulun keyfiyyətinə və ona nail olunmasına xərclərin dair məlumatların uçotunun təşkili, keyfiyyətə çəkilən xərclərə nəzarət
Marketinq çərçivəsində keyfiyyət	Marketinq, bazarın axtarışı və öyrənilməsi	Satış bazarlarının öyrənilməsi Məhsulun keyfiyyəti və qiymətində istehlakçıların tələblərinin öyrənilməsi Məhsula tələbatın və keyfiyyət səviyyəsinin proqnozlaşdırılması Keyfiyyətə dair istehlakçılarla əks və reklamı
Layihələndirmə və texniki şərtlərin işlənməsində keyfiyyət	Layihələndirmə və (və ya) texniki tələblərin işlənməsi, məhsulun işlənməsi	Keyfiyyətin planlaşdırılması Məhsulun keyfiyyətinə tələblərin normalaşdırılması Məhsulun və onun hazırlanmasına əsas sənədlərinin işlənməsi Məhsulun hazırlanmasına müəssisənin hazırlığının analizi İşlənmiş məhsulun periodik qiymətləndirilməsi və onun dəyişikliklərinə nəzarət
Maddi-texniki təchizatın keyfiyyəti	Maddi-texniki təchizat	Maddi-texniki təchizat (MTT) proqramının işlənməsi (keyfiyyətə, cizgilərə tədarük sifarişlərinə, tədarükçülərə və s. tələblər)
İstehsal prosesində keyfiyyət	İstehsal proseslərinin hazırlanması və işlənməsi	İstehsalatını texnoloji hazırlanması
İstehsalın idarə edilməsi	İstehsal Qablaşdırma və saxlama	İstehsalatda keyfiyyətin stabilliyinin təmin edilməsi Məhsulun qablaşdırılması və saxlanması keyfiyyətinin təmini
Məhsulun yoxlanması	Nəzarət, sınaqların aparılması və müayinə	Nəzarət və məhsulun sınaqları (istehsal prosesinin giriş və texniki nəzarəti, sınaqları)
Uyğunsuzluqlar	İstehsal Nəzarət, sınaqların aparılması və müayinə Sonrakı mərhələlər	Tələblərə uyğun olmayan materialların, dəstləşdirici düyün və detalların və hazır məhsulun identifikasiyası, izlənməsi, təcrid edilməsi və utilləşdirilməsinin təşkili və təmini Tələblərə uyğun olmayan məhsulda nöqsan və zayın analizi
Korreksiyaedici təsir tədbirləri	Nəzarət, sınaqların aparılması və müayinə	Müəyyən olunmuş tələblərdən məhsulun meyllənmələrinin təyini Müəyyən olunmuş tələblərdən meyllənmələrin aradan qaldırılması üçün tədbirlərin görülməsi
Nəzarət-ölçü aparatları və sınaq avadanlığının idarə olunması üzrə təsirlər	Keyfiyyəti ilgəyinin bütün mərhələləri	İstehsal, quraşdırma və xidmətin metroloji təminatı
Yükləmə-boşaltma işləri, istehsaldan sonrakı əməliyyatlar	Satış və məhsulun bölgüsü Sonrakı mərhələlər	Məhsulun nəql edilməsinin keyfiyyətinin təmini Məhsulun quraşdırılması və sazlanmasının keyfiyyətinin təmini İstismar zamanı məhsulun keyfiyyətinin analizi Məhsulun zəmanətli təmiri Məhsulun servis xidməti İstifadədən sonra məhsulun utilləşdirilməsi

Maşınqayırma MKİ sisteminə nəzərən baş funksiyaların formalaşmasını bu işdə əvvəllər verilmiş (cədv. 5) struktur əmələgətirici altsistemlərin tərkibindən asılı olaraq həyata keçirmək olar.

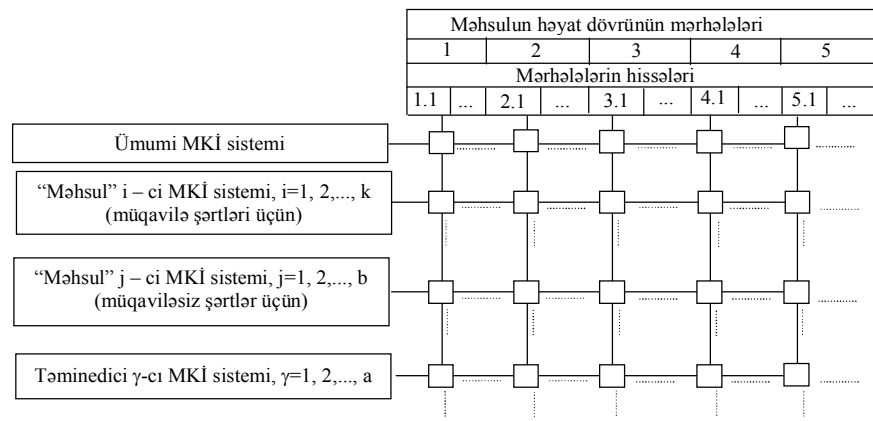
Cədvəl 5

Maşınqayırma MKİ sisteminin əsas funksiyaları

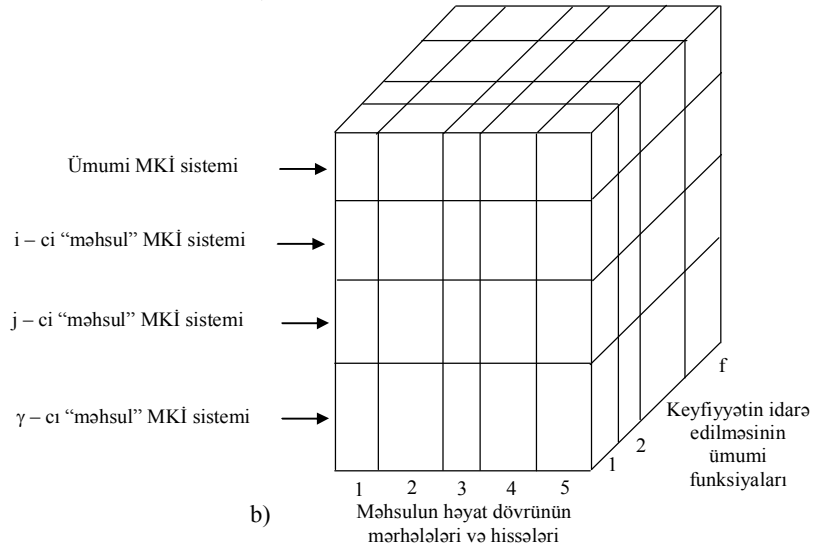
Altsistemin adı	Altsistemin baş funksiyasının adı
1	2
MKİ <i>i</i> -ci növ MKİ “məhsul” sistemi (müqavilə şərtləri ilə tədarük üçün), $i=1,2,..k$ <i>i</i> -ci növ MKİ “məhsul” sistemi (müqaviləsiz tədarük üçün) $j=1,2,..n$	Keyfiyyət sahəsində siyasətin reallaşdırılması üçün məqsədlərə nail olmaq üçün müəssisəsinin fəaliyyətinin təşkili Müəyyən olunmuş tələblərə uyğunluğuna nail olmaq və onu təmin etmək üçün <i>i</i> -ci növ məhsulun keyfiyyətinin idarə edilməsi Müəyyən olunmuş tələblərə uyğunluğuna nail olmaq və onu təmin etmək üçün <i>j</i> -ci növ məhsulun (müqaviləsiz tədarüklər üçün) keyfiyyətinin idarə edilməsi
MKİ təminedicisi prosesləri ( $y=1,2,..,b$ )	MKİ-nin həyat keçirilməsinin təmin etmək MKİ-nin “məhsul” sisteminin həyata keçirilməsini təmin etmək

Qeyd edək ki, bu sistemlərdən hər birinə MKİ-nin xüsusi baş funksiyaları xasdır. Təbiidir ki, baş funksiyalar bütün digər xüsusi funksiyaları müəyyən edir. Sonuncular isə, öz növbəsində MKİ-nin xüsusi altfunksiyalarının müvafiq qrupları üçün ilkin funksiyalar rolunu oynayırlar.

Bu zaman iki və ya üçölçülü matris üsulu maşınqayırma MKİ-nin xüsusi funksiyalarının formalaşdırılması üçün sadə və səmərəli alət kimi istifadə oluna (şək. 11) bilər.



a)



b)

Şəkil 11. Maşınqayırma MKİ-nin xüsusi funksiyalarının formlaşmasının ikiölçülü (a) və üçölçülü (b) matrisi:

1 – tədqiqat, layihələndirmə və məhsulun işlənməsi; 2 – məhsulun hazırlanması; 3 – məhsulun əmtəə dövriyyəsi; 4 – məhsulun istifadəsi; 5 – məhsulun utilləşdirilməsi və ya məhv edilməsi

Prinsipial olaraq bu metodun mahiyyəti ondan ibarətdir ki, MKİ-yə nəzərən başlanğıc fəaliyyət elementləri kimi MKİ sisteminin altsistemləri və məhsulun həyat dövrünün mərhələləri çıxış edir. MKİ altsistemlərinin hər birinin çərçivəsində onların elementlərinin tərkibini rəhbər tutmaq məqsəduyğundur.

Təqdim edilən yanaşma nəinki xüsusi funksiyaların kifayət qədər tam və zəruri tərkibini, həm də altfunksiyaları və subaltfunksiyaları (hətta əməliyyatlar da daxil olmaqla) formalaşdırmağa imkan verir. Məsələn, məhsulun müqavilə tədarüku şəraitində istifadə olunan MKİ “məhsul” sistemi üçün ümumi halda, xüsusi funksiyaların aşağıdakı tərkibini tövsiyə etmək olar:

- satış bazarlarının və məhsulun keyfiyyətinə istehlakçıların tələblərinin öyrənilməsi, məhsulun istehlakına birdəfəlik xərclərin və məhsulun qiymətinin təyin edilməsi;
- bazarda müəssisənin vəziyyətinin və verilmiş məhsulla bağlı məqsədlərin müəyyən edilməsi;
- istehlakçıların tələbləri, bazara tələbvə təklifin, məhsulun texniki keyfiyyət səviyyəsi, çəkilən xərclər və istehlak qiymətinin proqnozlaşdırılması;
- məhsulun keyfiyyətinin texniki səviyyəsinə tələblərin layihələndirilməsi və işlənməsi;
- məhsulun reklamı;
- məhsulun işlənməsi və istehsal qoyulması;
- maddi-texniki təchizat (MTT);
- xammal, material və dəstləşdirici məmulatların tədarükçülərinin qiymətləndirilməsi;
- istehsalın texnoloji hazırlığı;
- istehsalın metroloji təminatı;
- məhsulun keyfiyyəti və rəqabət qabiliyyətinin yüksəldilməsi və təmin edilməsi sahəsində kadrların xüsusi hazırlanması və təhsili;
- stabil keyfiyyətə malik qüsursuz məhsul istehsalının təşkili;
- məhsulun keyfiyyətinə nəzarət, onun sınaqları və sertifikatlaşdırılması;
- hazırlanma prosesində tullatıların utilləşdirilməsi;
- məhsulun keyfiyyəti və rəqabət qabiliyyətinin yüksəldilməsi və təmin edilməsinin stimullaşdırılması və fəallaşdırılması;
- məhsulun qablaşdırılması, yükləmə-boşaltma işləri, anbarlama və saxlanması təmin edilməsi;
- məhsulun tədarükünün (göndərilməsinin) təşkili;
- istismar yerində quraşdırılmanın, satışdan sonrakı texniki xidmətin və istismar dövründə məhsula xidmətin təmin edilməsi;

- istismardan sonra məhsulun utilləşdirilməsinin təmin edilməsi;
- məhsulun keyfiyyət sisteminin informasiya və sənədləşmə təminatı;
- məhsulun keyfiyyəti və rəqabət qabiliyyətinin yüksəldilməsi və təmin edilməsinə xərclərin uçotu və analizi;
- məhsulun sınaq və yoxlamaları, keyfiyyət sistemində nöqsanların analizi, aradan qaldırılmasının təşkili;
- istehlakçılarla əks əlaqənin və məhsula müəllif nəzarətinin təmini;
- keyfiyyət sisteminin sertifikatlaşdırılmasının təşkili və təmin edilməsi.

Təxminən elə bu cür funksiyalar “müqaviləsiz” məhsulun keyfiyyət sistemlərində yerinə yetirilə bilər. Doğrudur, bəzi funksiyalar burada istisna təşkil edə bilər: məhsulun və keyfiyyət sisteminin sertifikatlaşdırılması, məhsulun reklamı və bəzi digərləri. Bu keyfiyyət sistemlərində (KS) yuxarıda sadalanan xüsusi funksiyalarla yanaşı, müəssisədə qəbul edilmiş menecerlərin əmək bölgüsünə uyğun olaraq MKİ-nin bir sıra digər funksiyaları yerinə yetirilə bilər.

Beləliklə, maşınqayırma MKİ xüsusi funksiyalarının prioritetliyindən asılı olaraq onların müəssisədə müəyyən struktur bölməsi və personala təhkim edilməsi çox zəruri hesab edilir. Həmçinin çox vacibdir ki, sistemli MKİ prinsiplərinin reallaşdırılması və KS çərçivəsində qarşılıqlı əlaqədə olan ümumi və xüsusi funksiyaların geniş dairəsini yerinə yetirərkən məhsulun keyfiyyət spiralının bütün mərhələləri əhatə olunsun.

## **6. Beynəlxalq standartlar əsasında yüngül sənaye məhsulunun keyfiyyətinin idarə edilməsinin müasir istiqamətləri**

Bazar iqtisadiyyatı yüksək inkişaf etmiş ölkələrdə məhsulun keyfiyyət məsələləri əsasən, məqsədli altsistemlərdən biri – keyfiyyət sistemi (KS) çərçivəsində nisbətən uğurlu həll olunur. Müəssisənin menecment sistemində məqsədli keyfiyyət sisteminin mövcudluğu hər şeydən əvvəl, keyfiyyət sahəsində məqsədlərin prioritetliyi ilə şərtlənir. Bu məqsədlərə nail olunması zərurətini isə bazar və rəqabət şəraiti diqtə edir

və bütün menecer fəaliyyətinin tələbatlarının formalaşması məhsula tələbatın və istehlakçıların tələblərinin ödənilməsinə cəmlənməsi və istiqamətlənməsini nəzərdə tutur.

Bu tələblər, bir qayda olaraq, məhsula texniki şərtlərdə qeydə alınır, lakin onlar istehlakçılar üçün kifayət qədər zəmanətli ola bilməzlər. Bu onunla əlaqədardır ki, məhsulun keyfiyyəti və rəqabət qabiliyyətinin yüksəldilməsi üzrə qərarların qəbulu və yerinə yetirilməsi zamanı texniki rəqlamentlərdən bəzi meyllənmələr baş verə bilər.

Beləliklə, KS-ə mümkün meyllənmələrin olmaması üçün preventiv tədbirlər görülməsi, baş verdikdə isə operativ ləğv edilməsi üçün vacib, həm də nisbətən etibarlı bir alət kimi baxılmalıdır. Bu zaman xarici təcrübənin də göstərdiyi kimi, daha səmərəli o sistemlərdir ki, BS ISO 9000 seriyalı standartların tələblərini ödəyirlər (*şəkil 12*).

Bu standartlar Standartlaşdırma üzrə Beynəlxalq Təşkilat tərəfindən işlənmiş və ISO-nun Texniki Şurası tərəfindən təsdiq olunmuşdur. Göstərilən standartlar, prinsipcə, keçən əsrin sonu üçün keyfiyyət menecmenti və istehlakçılara göndərilən məhsulun rəqabət qabiliyyəti sahəsində qabaqcıl dünya təcrübəsini ümumiləşdirir. Müəssisələrdə fəaliyyət göstərən keyfiyyət menecmenti sistemlərinin 9000 seriyalı ISO BS tələblərinə uyğun olması, təcrübə olaraq bütün dünya istehlakçılarına zəmanət verir ki, istehsalçı stabil keyfiyyətə malik məhsul hazırlamağa qadirdir və müqavilə öhdəliklərini yerinə yetirməyə israrlı bir tərəfdaşdır.

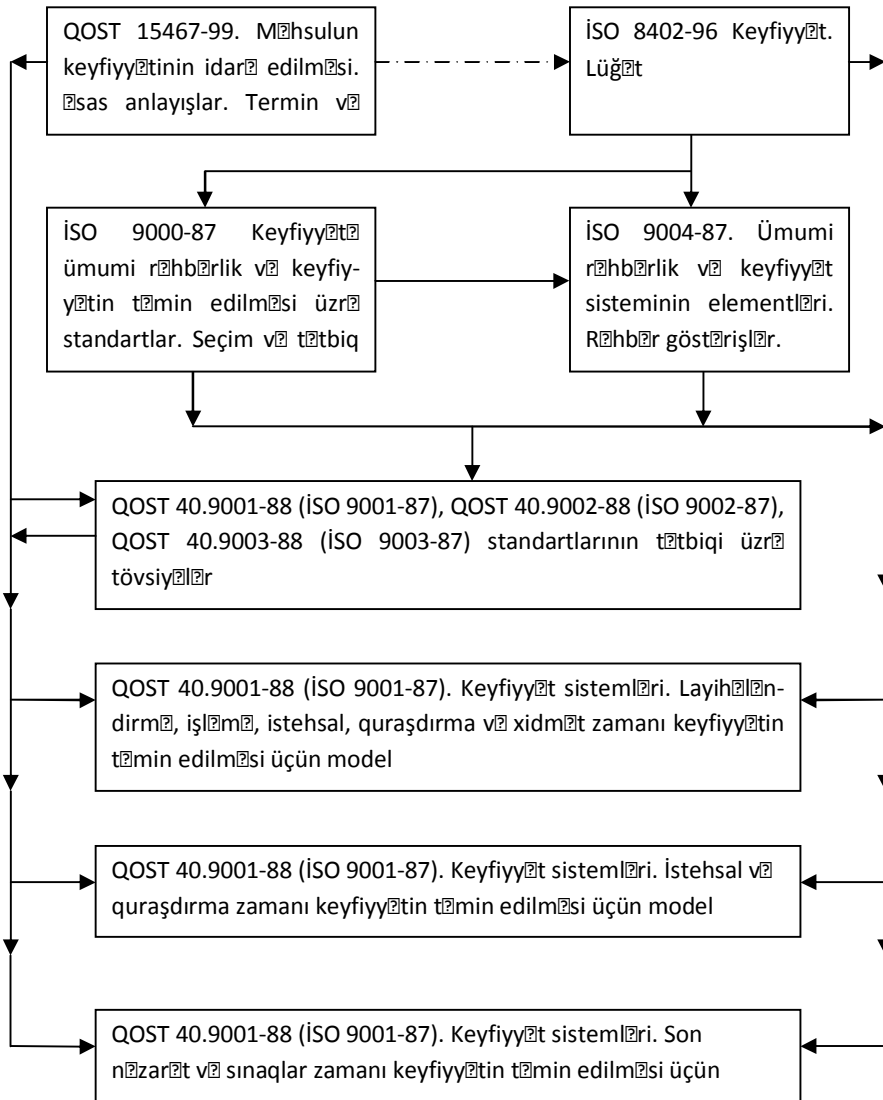
Odur ki, xaricdə əksər hallarda hər bir məhsul tədarükçüsündə belə KS-in olması danışıqsız və ya yazılmamış bir qaydadır. Bundan başqa, çox vaxt istehlakçı ilə müqavilə bağlanarkən məhsulun uyğunluğunu təsdiq edən sənəd tələb edir.

ISO 9000 BS tələblərini ödəyən KS mahiyyətcə sovet dövründə mövcud olmuş kompleks MKİ sistemlərinə yaxın olsalar da, şəksiz müəyyən fərqlərə də malikdir. Bu fərqlərə sistemin altfunksiyalarını göstərmək olar. Lakin, sənaye müəssisələrimiz bazar şəraitlərinə uyğunlaşmağa və dünya sistemində inteqrasiyaya çalışdıqları bir zamanda BS tələblərini ödəyən KS qurmadan keçinə bilməyəcəklər.

Bu məqsədlə ISO sistemlərinin “üz qabığına dəyişmək”lə Rusiyada üç dövlət standartı (QOST R 40 seriyalı) təsdiq olunmuş və qüvvəyə minmişdir. Qeyd etmək lazımdır ki, 9000 seriyalı ISO BS sistemi ilə əhatə olunan məhsulun həyat dövrünün



mərhələləri bizim metodik ədəbiyyatlarda məhsulun həyat dövrü mərhələlərinin tərkibinə kifayət qədər tam uyğun gəlmir.



Şəkil 12. Keyfiyyət sistemlərində beynəlxalq (İSO 9000) və dövlət standartlarının (QOST 40) tərkibi və qarşılıqlı əlaqələri

Məsələn Rusiyada, eləcə də bir çox ölkələrdə 9000 seriyalı İSO-nu milli standartlar kimi istifadə etmək üçün termin və anlayışların inteqrasiyası və identikliyi, bəzən də adaptasiyasını həyata keçirirlər. Bunu İSO 8402-96 “Keyfiyyət. Lüğət” beynəlxalq standartının təmsalında əyani göstərmək olar. Lakin, bu aspektdə müəyyən ümumiliyin olması ilə bərabər keyfiyyət sahəsində termin, anlayış və təriflərdə gözəçarpan fərqlər də var və bunlar araşdırma predmeti ola bilər.

9000 seriyalı İSO Beynəlxalq Standartlar sistemini konkret müəssisədə tətbiq etmək üçün (müəssisənin xüsusiyyətləri, keyfiyyət sahəsində işlərin vəziyyəti, müəssisədə kompleks MKİ sisteminin olması və s.) KS-in təşkilatı layihələndirilməsi üçün kifayət qədər mürəkkəb işlər görülməlidir. Bu bizim maşınqayırma müəssisələrinin keyfiyyət menecmentinin qarşısında duran ən vacib vəzifələrindən biridir.

MKİ kompleks sistemi lazımı qaydada tərtib olunmuş və nisbətən səmərəli fəaliyyət göstərən müəssisələr Beynəlxalq standartların tələblərinə uyğun keyfiyyət sistemlərinin yaradılması zamanı onların layihələndirilməsi üçün daha əsaslı bazaya malik olurlar. Bununla yanaşı, bu sistemlərin təşkili və layihələndirilməsi menecerlərdən həm müstəsna yaradıcı, düşüncəli yanaşma, həm də hökmən təşkilatı layihələndirmə, məhsulun keyfiyyəti və rəqabət qabiliyyəti menecmenti sahəsində dərin biliklər, təcrübə və təşkilatçılıq tələb edir. Rasional işlənmiş layihələr üzrə tətbiq edilmiş KS, şübhəsiz ki, səmərəli təsirə malik menecment aləti ola bilər.

9000 seriyalı İSO BS tələbləri ilə şərtlənən və Feyqenbaum, Curan, Ettiinqer-Sittiqin modellərinin təkamüllü inkişafının nəticəsi olan KS-in ümumi modeli keyfiyyət “ilgəyi” adlanır. Curanın spiralından fərqli olaraq keyfiyyət “ilgəyi” qapalı xarakterlidir və məntiqi ardıcıl düzülmüş on bir mərhələdən ibarətdir.

Əlbəttə, keyfiyyət “ilgəyində” məhsulun bütün həyat dövrü mərhələlərini birləşdirmək cəhdini müsbət qiymətləndirmək olar, lakin təsvir vasitəsi kimi götürülmüş “ilgək”, habelə mərhələlərin tərkibi tam məmnunluğu təmin etmir. Belə dərkətmə, fikrimizcə, aşağıdakılarla əlaqədardır:

– mərhələlərin və onların məzmununun terminoloji anlamlarının birmənalı olmaması;

– “ilgəyin” hər bir mərhələsində iş həcmlərinin qeyri-bərabər paylanması (məsələn, məhsulun istehsal mərhələsində müqayisə olunmaz dərəcədə çox, məhsulun utilləşdirilməsi mərhələsində isə xeyli az iş həcmi).

Ona görə də, bizə belə gəlir ki, KS-in daha uğurla təsvir modeli MKİ kompleks sistemlərinə tətbiqən, mərhələlərin daha varisli tərkibindən ibarət olan (elə Curanın spiralına analoji) yüksələn keyfiyyət spirali ola bilər. Modelin bir qədər fərqli təsvir forması qətiyyənlə KS-ə standartların tələblərindən heç bir ilə ziddiyyət təşkil etmir. Belə spiralın bel

sütunu müəssisədə məqsədli proqramlara uyğun həyata keçirilən yeni məhsulun işlənməsi və ya buraxılan məhsulun modernizasiyası ola bilər.

QOST 40 standartlarında bir sıra nöqsanların olmasına baxmayaraq, onların tələblərini zəruri minimum qismində qəbul etmək məqsədəuyğundur. Bu zaman KS-ə müəssisənin idarə edilməsinin yüksək iyerarxik səviyyəsi orqanları tərəfindən yerinə yetirilən keyfiyyətə ümumi rəhbərlikdən qoparıb ayrıca baxmaq olmaz.

İSO 8402-86 Beynəlxalq standartına görə keyfiyyətə ümumi rəhbərlik keyfiyyət sahəsində siyasətin müəyyən edilməsi və həyata keçirilməsi üzrə ümumi idarəetmə funksiyalarından ibarətdir. Bunlar isə özündə keyfiyyət sahəsində rəhbərliyin cavabdehliyi, keyfiyyətin planlaşdırılması, resursların paylaşdırılması, işlərin aparılması, qiymətləndirilməsi və digər hərəkətləri nəzərdə tutur.

Sistemli yanaşmada keyfiyyətə ümumi rəhbərliyi ayrıca bir sistem (MKİ MS) çərçivəsində həyata keçirmək daha məqsədəuyğundur. Hesab edilir ki, bu sistemin bir-biri ilə qarşılıqlı əlaqədə olan əsasən iki tələbi ödəməsi məqsədəuyğundur.

Optimal xərclərlə məhsulun lazımi keyfiyyət səviyyəsi və rəqabət qabiliyyətini təmin etməyə və yüksəltməyə borclu olan istehsalçı müəssisənin maraqları və tələbləri ödənməlidir. Bu tələbin yerinə yetirilməsi müəssisənin sərəncamında olan bütün resursların, ilk növbədə insan amilinin səmərəli istifadəsi zamanı mümkündür. İstehsalçının lazımi texniki-iqtisadi keyfiyyət səviyyəsində məhsul tədarük etmək imkanlarına obyektiv əmin olan məhsul istehlakçılarının tələbləri və tələbatları ödənilməlidir.

Heç bir müqavilə şərti olmadan müəssisənin hazırladığı məhsul üçün də ayrıca MKİ sistemi işləmək mümkündür. Lakin, perspektiv məhsul növləri üçün İSO 9000 standartlarından birinə uyğun olan KS-ə malik olmaq daha doğru olardı. Onların bu və ya digər modelə uyğunluğu, əlbəttə, tam və dolğun olmur, lakin bütünlükdə KS-in yaradılmasına belə sistemli yanaşma daha səmərəli hesab olunur.

9000 seriyalı İSO Beynəlxalq standartlarının bir sıra pozitiv və konstruktiv müddələrinin olmasına baxmayaraq, onlarda çoxlu metodoloji çatışmazlıqlar mövcuddur. Belə ki, məsələn, keyfiyyətə nəzarət işinin təşkilinə dair bu standartlarda, təcrübə olaraq heç nə açıqlanmamışdır. 9000 seriyalı İSO BS və digər beynəlxalq standartların tətbiq edilməsi zamanı bir sıra ölkə standartları və beynəlxalq standartların terminoloji

anlayışlarında da müəyyən uyğunsuzluqlar müşahidə olunur. Məsələn, “məhsulun keyfiyyəti”, “məhsulun keyfiyyətinin idarə edilməsi”, “məhsulun keyfiyyətinin təmin edilməsi”, “məhsulun keyfiyyətini idarəetmə sistemi” və digər əsasverici anlayışların interpretasiyasında fərqli cəhətlər müşahidə olunur.

BS-ə görə, KS-in müəyyən prinsipləri reallaşdırılmalıdır. Həmin prinsiplər isə İSO 9004-97 “Keyfiyyətə ümumi rəhbərlik və keyfiyyət sisteminin elementləri. Rəhbər göstərişlər” standartının 5-ci bölməsində kifayət qədər dolğun, səlis və ardıcılıqla formalaşdırılmamış və təqdim olunmamışdır. Bunu müqayisəli və əyani şəkildə bu bölmənin paraqraflarının tərkibi göstərir:

5.1. Keyfiyyət ilgəyi. 5.2. Keyfiyyət sisteminin strukturu: 5.2.2. Keyfiyyət sahəsində vəzifələr və səlahiyyətlər. 5.2.3. Təşkilati struktur. 5.2.4. Resurslar və personal. 5.2.5. İşçi prosedurlar. 5.3. Sistemin sənədləşməsi. 5.4. Keyfiyyət sisteminin yoxlanması. 5.5. Keyfiyyətə ümumi rəhbərlik sisteminin təhlili və qiymətləndirilməsi.

Beləliklə, İSO 9000 BS-də, həmçinin KS-in bu və ya digər modelini seçərkən diqqət yetirilməli bəzi amillər də kifayət qədər nəzərə alınmamışdır. Baxılan standartlar idarəetmə sisteminin modellərində hər hansı bir məhsul növü üçün MKİ funksiyalarının kifayət qədər dolğun formalaşdırmağa imkan vermir. Bu, standartlarının formalaşmasına dair dürüst prinsiplərin olmaması ilə əlaqədardır. Standartlarda həm də nəzərə alınmamışdır ki, keyfiyyət “ilgəyinin” hər bir mərhələsində funksiyaların reallaşdırılması, bir qayda olaraq, idarəetmənin müəyyən fəzaları üzrə yerinə yetirilməlidir.

Beləliklə aydın olur ki, 9000 seriyalı İSO BS Kİ-yə sistemli yanaşmanın reallaşdırılması üçün tələblər və zəmin kifayət qədər dolğun deyildir. Bu, nəinki sistemin idarə edilən və idarəedici altsistemlərə dəqiq bölgüsünün olmamasında, həm də idarəedici keyfiyyət sisteminin elementlərinin natamam siyahısında təzahür edir.

Çox vacib, təcrübi olaraq həlledici əhəmiyyət kəsb edən məsələ 9000 seriyalı İSO BS-in, həm də sistemli Kİ-nin tələblərinin səmərəli reallaşdırılması imkanını müəssisədə işləyən hər bir işçinin bütün proseslərin mahiyyətini anlamasıdır. Odur ki, bu sahədə personalın təhsilinin əhəmiyyəti çox mühümdür. Bu məsələ, xüsusən MKİ sistemlərinin yaradılması, təkmilləşdirilməsi və inkişafının təmin edilməsi zamanı misilsiz əhəmiyyət kəsb edir. Bütün bunları Kİ-nin müasir prinsipləri əsasında həyata keçirmək lazımdır.

Əlbəttə, hətta təkmil metodoloji və təşkilati-metodiki müddəalar bazasında bu problemləri yüksək keyfiyyətli və müntəzəm maddi-texniki təchizat, materiallar, xammal və dəstləşdirici məmulatları, mükəmməl texnoloji və metroloji təminat, istehsal, eləcə də idarəetmə proseslərinin yüksək təminatlı təchizatı olmadan həll etmək qeyri-mümkündür.

Bununla yanaşı, MKİ-nin nəzəri-metodoloji əsaslarının və tətbiqi təcrübəsinin təhlili göstərir ki, bazar münasibətlərinə və ölkədəki makro şəraitə uyğunlaşdırmaqla xarici yanaşmaları maşınqayırmada keyfiyyətin idarə olunmasında qeyd-şərtsiz istifadə etmək uğurlu nəticələrə nail olmağa imkan verə bilməz.

Lakin KI sahəsindəki sərəncamımızda mövcud olan bütün nəzəri və təcrübə irsinin təhlilindən gəldiyimiz başlıca qənaət odur ki, məhsulun keyfiyyətinin və rəqabət qabiliyyətinin təmin edilməsində sistemli yanaşmanın inkişafı və daha geniş istifadə olunması zəruridir. Bununla yanaşı, aşağıdakı bir sıra əlavə məqamları da qeyd etmək olar:

- məhsulun keyfiyyətinin yüksəldilməsi, təmin edilməsi və yaxşılaşdırılması hər bir müəssisə, firma, şirkət, konsern və s. iqtisadi siyasətinin əgriqlıq mərkəzində dayanmalıdır. Bu zaman onların fəaliyyətinin məqsədləri, bir qayda olaraq, aşağıdakılar olmalıdır: istehlakçıların istək və tələblərinin ödənilməsi; minimal xərclərlə məhsulun istehlakçının tələb etdiyi keyfiyyətinə nail olunması; məhsulun müəyyən olunmuş müddətlərdə istehlakçılara göndərilməsi.
- məhsulun keyfiyyəti sahəsində məqsədlərə nail olunmasının əsas meyarı qismində istehlakçıların tələblərinin ödənilməsi və rəqabət qabiliyyətli məhsul buraxılması qəbul edilməlidir.
- məhsulun keyfiyyəti sahəsində məqsəd və vəzifələrə nail olmağın ən səmərəli metodu kimi MKİ-yə sistemli yanaşmanı qəbul etmək və reallaşdırmaq lazımdır;
- yüksək keyfiyyətli məhsul istehsalı zamanı yüksək keyfiyyət səviyyəsinə malik əmək vasitələri istifadə etmək lazımdır;

- fasiləsiz və sistemli təhsil, ixtisaslaşdırılmış peşə hazırlığı həyata keçirilməli, yüksək ixtisaslı kadrlar hazırlanmalı, MKİ sahəsində personalın ixtisas səviyyəsi müntəzəm olaraq yüksəldilməlidir;

- buraxılan məhsulun keyfiyyətinin yüksəldilməsi, təmin edilməsi və yaxşılaşdırılması üzrə müəssisənin bütün işçilərinin daim vicdanlı yaradıcı əməyi lazımdır;

- hər bir məhsul istehsalçısı, icraçısı və bütün işçilərdə istehsalçıya, sifarişçiyə və alıcıya böyük və dərin ehtiram və hörmətli münasibət tərbiyə etmək tələb olunur;

- MKİ zamanı bütün vəzifə kateqoriyasından olan işçilərə, onların ehtiyaclarına arzu və istəklərinə, məişətinə qayğılı münasibət atmosferi yaratmaq, bir sözlə insan amilinə böyük diqqət yetirmək lazımdır.

Sənayecə inkişaf etmiş ölkələrin qabaqcıl təcrübəsi və beynəlxalq standartların tələblərini ümumiləşdirərək ilk növbədə MKİ sisteminin modelinə yenidən baxılmalıdır. Bu sistem əyani olaraq, artıq qeyd olunduğu kimi, məhsulun məlum keyfiyyət “ilgəyi” və digər şəkildə qrafiki təsvir oluna bilər. Mövcud keyfiyyət sistemlərinin təkmilləşdirilməsi və yeni sistemlərin işlənməsi elə istiqamətlənməlidir ki, keyfiyyətin idarə edilməsinin real mexanizmi əsasında onun sənaye müəssisələrində uğurlu fəaliyyəti təmin edilsin. Bu sistemlər rəqabət qabiliyyətli məhsulun buraxılmasına, mövcud və potensial istehlakçıların tələblərinin ödənilməsinə yönəlməlidir.

Buradan MKİ sistemlərinə qoyulan aşağıdakı prinsiplial vacib müddəalar meydana çıxır:

- MKİ sistemində prioritetlər elə qoyulmalıdır ki, birinci yerdə istehlakçı və ya sifarişçinin məmnunluğu naminə məhsulun keyfiyyəti dayansın, başqa sözlə “yaxşı və çox” məhsul hazırlasın;

- istehsalçı məhsulun keyfiyyəti haqqında məlumatların toplanması, uçotu, emalı, təhlili və informasiyanın müəyyən müddət saxlanılmasının rəşional sisteminə malik olmalı və onu həyata keçirməlidir;

- hər bir növdən olan məhsulun tələb olunan keyfiyyətini təmin etmək üçün müəssisədə ayrıca MKİ sistemi fəaliyyət göstərməlidir;

- maddi-texniki təchizatın yaxşılaşdırılması üçün müvafiq tədarükçülər seçilməli, hər bir tədarükçünün maraqları təmin edilməli və onlarla çoxplanlı xarakter daşıyan sıx əlaqələr qurulmalıdır;

- idarəedici təsirlər səmərəli olmalı və məhsulun həyat dövrünün bütün mərhələlərini əhatə etməklə yerinə yetirilməlidir;

- MKİ sistemi o vaxt səmərəli hesab edilə bilər ki, buraxılan məhsul istehlakçının bütün tələblərini ödəsin və MKİ-nin səmərəliliyi istehlakçı tərəfindən etiraf edilsin və ya tanınsın.

Beləliklə, sənayecə inkişaf etmiş xarici ölkələrin və MDB məkanında artıq mövcud qabaqcıl təcrübəsinin öyrənilməsi nəticəsində maşınqayırma sənayesində MKİ sistemlərinin yaxşılaşdırılmasının aşağıdakı əsas istiqamətlərini göstərmək olar:

- MKİ sahəsində fasiləsiz təhsil sisteminin yaradılması və bütün təhsil alanların istehlakçı və sifarişçilərə hörmətli münasibət ruhunda tərbiyə edilməsi.

Bu məsələ, xüsusilə müəssisələrin fəhlə, mütəxəssis, usta və birinci rəhbərləri üçün çox vacibdir. Çünki MKİ sistemi hamıya aydın olmalıdır. Keyfiyyət tərbiyəsini təmin etmək üçün bütün kütləvi informasiya vasitələrinin, o cümlədən televiziya, radio və mətbuatın imkanları cəlb edilməlidir.

Personalın müxtəlif kateqoriyaları üçün məhsulun keyfiyyəti üzrə kütləvi jurnallar nəşr etmək lazımdır. Məhsulun keyfiyyətinin idarə olunması və yüksəldilməsi sahəsində təlim və ixtisasın artırılması üzrə ixtisaslaşdırılmış mərkəzlər, müxtəlif məktəb və kurslar yaradılmalıdır. Bunlarda müəllim qismində, həmçinin digər ölkələrdən mütəxəssislər dəvət oluna bilər. Keyfiyyətə həsr olunmuş xüsusi seminarlar və konfranslar keçirmək və orada da məşhur xarici mütəxəssislərin iştirakını təmin etmək də məqsəduyğun ola bilər.

Bu istiqamətlər müstəsna əhəmiyyət kəsb edir, çünki yüksək keyfiyyətli məhsulu ancaq yüksək ixtisaslı mütəxəssislər yarada və hazırlaya bilər.

- Yüksək və stabil keyfiyyətə malik məhsul istehsalı sferasında stimulların rolunun yüksəldilməsi. Bunun üçün məhsulun və əməyin yüksək keyfiyyətinə görə

mükafatlandırıcı tədbirlərin əhəmiyyətini yüksəltmək lazımdır. Bununla yanaşı, normativ-texniki sənədlərin tələblərindən kənara çıxma halları, keyfiyyətsiz məhsul buraxılışına görə cəza tədbirləri də istisna edilməməlidir. Hazırlanan məhsulun keyfiyyətinin yüksəldilməsi və yaxşılaşdırılmasına istiqamətlənmiş müxtəlif səpgili müsabiqələrin keçirilməsi təcrübəsini də genişləndirmək məqsədəuyğundur.

- Keyfiyyət qruplarına daha çox personalın cəlb olunması, onların fəallığı və işinin səmərəsinin yüksəldilməsi.
- İstehsal və sosial münasibətlərdə insan amilinin dolğun reallaşdırılmasını həqiqətən təmin edən bütöv kompleks tədbirlərin geniş tətbiq olunması.
- MKİ sistemlərinin təkmilləşdirilməsi üzrə bütün işlərin aparılması zamanı bu sahədə peşəkarların istifadə edilməsi.

Beləliklə, maşınqayırma sənaye müəssisələrində sistemli MKİ ən azı aşağıdakıları təmin etməlidir:

- istehlakçıların tələblərinə cavab verməyən qüsurlu və ya uyğunsuz məhsulun yaranmasının vaxtında qarşısının alınması və ya aşkar edilməsi;
- qüsurlu və ya müəyyən edilmiş tələblərə uyğun olmayan materiallar, xammal, detal və dəstləşdirici materialların istehsala buraxılmasının qarşısının alınması;
- istehlakçılara göndərilən məhsulda hər hansı bir qüsurun olmaması, yəni tədarük edilən məhsulun tamamilə istehlakçıların tələblərinə uyğunluğu;
- istehlakçıların və bazar şəraitinin tələbləri nəzərə alınmaqla məhsulun daim təkmilləşdirilməsi, həmçinin istehsalın və idarəetmənin təşkilati-texniki səviyyəsinin yüksəldilməsi.

Bütün bu sadalananları təmin etmək üçün MKİ mütərəqqi metodologiya və bütün işlərin müasir səviyyədə təşkili əsasında həyata keçirilməlidir.

Beləliklə, maşınqayırma sənaye müəssisələrində sistemli MKİ-nin nəzəri metodoloji əsaslarının işlənməsi, bu zaman xarici təcrübənin və 9000 seriyalı İSO standartları tələblərinin nəzərə alınması bazar münasibətləri və hazırkı sərt rəqabət şəraitində Azərbaycan maşınqayırma sənaye müəssisələrinin qarşısında duran ən aktual



elmi-texniki problemdir. Onun aktuallığı, xüsusilə ölkənin bəzi sənaye müəssisələrində mövcud MKİ sistemlərinin İSO BS əsasında yenidən qurulması zərurətilə bağlıdır.

İSO bazasında yeni kompleks MKİ sistemlərinin qurulması aşağıdakı hallarda zəruri və məqsədəuyğundur və həyata keçirilməlidir:

– məhsulun sertifikatı zamanı – uyğunluq sertifikatı almağın şərtlərindən ən mühümü MKİ sisteminin qurulmasında 9000 seriyalı İSO beynəlxalq standartlarının tələblərinə ciddi riayət olunmasıdır;

– keyfiyyət attestatı alarkən – onu ancaq sertifikatlaşdırılmış məhsula almaq olar, yəni elə məhsula ki, onun uyğunluq sertifikatı vardır;

– müəyyən növ və həcmdə sənaye məhsulunun hazırlanmasına dövlət sifarişi aldıqda – dövlət sifarişini almaq üçün müsabiqə sistemi şərtlərində fəaliyyət göstərən MKİ-nin mövcudluğu vacibdir və onun səmərəliliyi ekspertiza edilir;

– müəssisənin xarici bazara çıxması zamanı.

Yekunda onu qeyd etmək olar ki, bütövlükdə məhsulun KI və rəqabət qabiliyyətinin təmin edilməsi problemlərinin uğurlu həlli hər bir müəssisədə, eləcə də bütün ölkə miqyasında aşağıdakı hallarda mümkündür:

– hər bir işçinin məhsulun keyfiyyəti və rəqabət qabiliyyətinin yüksəldilməsində real maraqlı olması;

– işləyənlərin müəssisənin mülkiyyətində və istehsal vasitələrində müəyyən payının, müəssisənin fəaliyyətinin nəticələrində töhvəsinin olması və daim yaxşı işləməyə çalışması;

– hər bir işləyənin əməyin nəticələrinin ədalətli bölgüsünə inanması;

– məhsulun keyfiyyəti və rəqabət qabiliyyətinin təmin edilməsi və yüksəldilməsi üzrə bütün reallaşdırılan tədbirlərin hər bir idarəetmə səviyyəsində hazırlıqlı olması;

– balanslaşdırılmış idarəetmə metodlarının istifadə edilməsi;

– hər bir işləyənin “keyfiyyət nəzarətçisi” olması, öz əməyinin nəticələrinə və məhsul istehlakçılara hörmət bəslənilməsi.

## NƏTİCƏ VƏ TƏKLİFLƏR

1. Maşınqayırma sənaye məhsulunun keyfiyyəti onun rəqabət qabiliyyətinin ən mühüm təşkilədicisi hesab edilir və müvafiq olaraq bütün idarəetmə səviyyələrində ona prioritet diqqət ayrılır.

2. Məhsulun keyfiyyətinin yüksəldilməsinin ən vacib səbəblərinə bunları aid etmək lazımdır: dünya, həm də daxili bazarda rəqabətin güclənməsi; məhsulun keyfiyyət səviyyəsinə istehlakçı tələblərinin müntəzəm artması; elm, texnika, istehsal və idarəetmənin inkişafında elmi-texniki tərəqqinin rolunun yüksəlməsi; məhsulun konstruksiyasının mürəkkəbləşməsi və onun funksional məsuliyyətinin yüksəlməsi; məhsulun keyfiyyətinin müəssisə, həm də bütün ölkənin nüfuzuna təsirinin güclənməsi.

3. Maşınqayırma sənaye məhsulunun yüksək keyfiyyəti ölkənin liderliyi və dünya sistemində pozitiv inteqrasiyasını təmin edir və ölkənin qüdrətinin ən səmərəli mənbəyi hesab edilməlidir.

4. Təhlil göstərir ki, 2020-ci ildə maşınqayırma məhsulunun keyfiyyəti sahəsində dünya liderləri arasında ABŞ, Almaniya, Yaponiya və Sinqapuru gözləmək lazımdır.

5. MDB ölkələrinin maşınqayırma məhsullarının yaxın illər ərzində bu ölkələrlə rəqabət aparması təcrübə olaraq çox çətin olacaqdır. Çünki maşınqayırma məhsulunun keyfiyyətinin idarə edilməsi (MKİ) hələ də strateji imperativə və MKİ-yə münasibət isə prioritetə çevrilməmişdir.

6. Maşınqayırma sənayesi yüksək inkişaf səviyyəsində olan ölkələrdə MKİ-yə münasibətdə yeni dünyagörüş formalaşdırılır. Bu dünyagörüşün əsasında sistemli TGM adlanan yeni keyfiyyət menecmenti sistemi durur.

7. Sistemli TGM-in fəlsəfəsi keyfiyyətə ümumi (total) nəzarət sisteminin reallaşdırılmasına əsaslanır. Sistemli TGM beynəlxalq standartların (BS) tələblərini ehtiva edir.

8. BS əsasında MKİ-yə total yanaşmanın pozitivliyinə baxmayaraq onun metodoloji xarakterli müəyyən çatışmazlıqları vardır: Kİ prinsipləri və keyfiyyət

sisteminin elementləri kifayət qədər tam və ardıcıl formalaşdırılmamış və təqdim olunmamışdır; məhsulun həyat dövrünün bütün mərhələləri nəzərə alınmamışdır; idarəedici təsirlər əsasən ümumi nəzarətə və istehsalın digər texniki məsələlərinə istiqamətlənmişdir.

9. Maşınqayırmada MKİ-nin nəzəri və təcrübi irsin təhlili idarəetməyə müasir sistemli yanaşmanın tendensiyaları, istiqamətləri və daha geniş istifadəsinin zəruriliyini müəyyən etmişdir.

10. Obyektiv təyin olunmuşdur ki, MKİ sahəsində məqsədlər və vəzifələr bütün idarəetmə səviyyələrində diqqət mərkəzində durmalı və onlara nail olunmasının ən səmərəli meyarı istehlakçıların tələblərinin ödənilməsi olmalıdır.

11. Keyfiyyət sahəsində məqsədlərə nail olunmasının ən səmərəli metodu MKİ-yə sistemli yanaşma hesab edilməlidir.

## ƏDƏBİYYAT

1. Aslanov Z.Y. Məhsulun keyfiyyətinin kompleks texniki-iqtisadi təminatı məsələsinə dair // AzTU-nun Elmi əsərləri, 2003, №1, s. 45-49
2. Aslanov Z.Y. Məhsulun (xidmətin) keyfiyyətinə verilən müxtəlif təriflərin təhlili // “Bilgi” elmi texniki informasiya bülleteni. Bakı, 2004, №1-3, s.23-25
3. Aslanov Z.Y. və b. Azərbaycanda Beynəlxalq Standartların tətbiqi sahəsində mövcud vəziyyət // AzTU-nun Elmi əsərləri, 2007, №1, s. 43-47
4. Aslanov Z.Y. və b. Kvalimetriya və keyfiyyətin idarə edilməsi, Bakı Elm, 2007, 326 s.
5. AZS Milli Sertifikatlaşdırma sistemi. Rəhbər sənədlərin məcmuəsi, I hissə. Bakı: Elm, 2009, 124 s.
6. Аристов О.В., Мишин В.М. Качество продукции. М.: Изд-во стандартов, 2002, 142 с.
7. Азгальдов Г.Г. Теория и практика оценки качества товаров: основы квалиметрии. М.: Экономика, 2002, 258 с.
8. Бадалов Л.М. Экономические проблемы повышения качества продукции. М.: Экономика, 2002, 192 с.
9. Белобрагин В.Р. Управление качеством труда и продукции в территориальном разрезе. М.: Изд-во стандартов, 2005, 257 с.
10. Бобровников Г.Н. и др. Создание конкурентоспособной промышленной продукции. М.: АНХ, 2008, 157 с.

**AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI TƏHSİL NAZİRLİYİ AZƏRBAYCAN  
DÖVLƏT İQTİSAD UNİVERSİTETİ**

Fakültə ”Əmtəəşünaslıq” Kafedra ”Standartlaşdırma və sertifikatlaşdırma”  
İxtisas 050647“Metrologiya, standartlaşdırma və sertifikatlaşdırma mühəndisliyi üzrə”

Təsdiq edirəm:

Kafedra müdiri

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_

**BURAXILIŞ İŞİ ÜZRƏ**

**T A P Ş I R I Q**

Qr.№ \_\_\_\_\_ Dadaşbəyli Nurlan Asif oğlu  
(famiyası, adı, atasının adı)

1. Mövzunun adı “Yüngül sənaye məhsullarının keyfiyyətinin idarə edilməsinin əsas istiqamətləri”

2. Mövzu üzrə tapşırıq Mövzuya aid materialların və ədəbiyyatın toplanması

3. Hesabat – izahat yazısının məzmunu (işlənəcək sualların siyahısı)

1. Yüngül sənaye məhsulunun rəqabət qabiliyyətinin təmin edilməsində keyfiyyətin idarə edilməsinin rolu. 2. Yüngül sənaye məhsulunun keyfiyyətinin idarə edilməsinin nəzəri və təcrübi məsələləri. 3. Yüngül sənaye məhsulunun keyfiyyətinin idarə edilməsi təcrübəsinin xüsusiyyətləri. 4. Yüngül sənaye məhsulunun keyfiyyətinin idarə edilməsinin xüsusi prinsipləri. 5. Yüngül sənaye məhsulunun keyfiyyətinin idarə edilməsinin xüsusi funksiyaları. 6. Beynəlxalq standartlar əsasında yüngül sənaye məhsulunun keyfiyyətinin idarə edilməsinin müasir istiqamətləri

4. Qrafiki materiallar \_\_\_\_\_ 5 cədvəl və 12 şəkil \_\_\_\_\_

5. Tapşırığın verilmə tarixi \_\_\_\_\_

6. İşin verilmə müddəti \_\_\_\_\_

TƏLƏBƏ \_\_\_\_\_  
(imza)

RƏHBƏR \_\_\_\_\_  
(imza)

