

# **ҚВАЛИМЕТРИЯ**

**Оқу құралы**

**Алматы 2012**

# **ҚВАЛИМЕТРИЯ**

**Оқу құралы**

**Алматы  
“Қазақ университеті”  
2012**

*Баспаға әл-Фараби атындағы ҚазҰУ-нің физика-техникалық факультетінің Ғылыми Кеңесі ұсынып, Редакциялық-баспа кеңесі бекіткен*

**Авторы:** Асембаева М.Қ.

**Пікір жазғандар:**

*Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, магистратура және PhD докторантура институты, жаратылыстану мамандықтары кафедрасынан педагогика ғылымдарының докторы, профессор **М.С. Молдабекова,***

*Қазақ мемлекеттік қыздар педагогикалық университеті, физика-математика факультетінің физика кафедрасынан физика-математика ғылымдарының докторы, профессор **А.Қ. Ершина,***

*әл-Фараби атындағы ҚазҰУ физика-техникалық факультетінің жылуфизика және техникалық физика кафедрасынан физика-математика ғылымдарының докторы, профессор **С.А. Бөлегенова***

Квалиметрия. Оқу құралы/ М.Қ. Асембаева. – Алматы: Қазақ университеті, 2012. – 103 бет.

Оқу құралы стандарттау, метрология және сертификаттау мамандығы бойынша оқитын студенттер үшін университет бағдарламасына сәйкес жазылған. Оқу құралы аталған мамандық бойынша бакалавриат студенттері үшін барлық қажетті оқу-әдістемелік материалдарды қамтиды және студенттерге жалпы өнім, өнім сапасы, өнім сапасын басқару әдістері, сапа басқару тәжірибелері және т.б. көптеген түсінік алуға мүмкіндік береді. Сондай-ақ, квалиметрия курсы стандарттау, метрология және сертификаттау мамандығы бойынша әртүрлі процестерге сапа жағынан түсініктермен студенттерді таныстыру, өнімнің сапа көрсеткіштерінің классификациясы мен құрамы; өндірісте өнімнің сапасын басқару әдістерін қолдануды меңгеру; бәсекеге қабілетті өнімді шығаруға дағдылану сияқты негізгі түсініктерді беруге көмектеседі.

## МАЗМҰНЫ

1. Кіріспе	6
2. Квалиметрия түсініктемелері. Негізгі шарттары	7
3. Квалиметрия пәні және мазмұны	7
4. Квалиметрияның негізгі міндеті және мақсаттары	8
5. Квалиметрияның құрылымы	10
6. Квалитология - сапа ғылымы. Квалиметрияның ғылым ретіндегі статустары	12
7. Сапа – квалиметрияның негізгі нысаны ретінде	14
8. Өнімнің сапасы. Сапаға қойылатын талаптар	16
9. Сапа басқарудың жалпы сипаттамалары	18
10. Сапаны қамтамасыз етудің даму кезеңдері	20
11. Өнім сапасын басқару жүйесі	21
12. Өнім сапасын басқару жүйесінің негізгі регламенттері - стандарттау мен сертификаттау	22
13. Өнімнің сапасын жалпы және кешенді басқару	23
14. Өнім сапасына әсер ететін факторлар	24
15. Э. Деминг принциптері	27
16. Өнім сапасын бақылау мен талдаудың статистикалық әдістері	28
17. Сапа басқарудың негізгі функциялары. Сападағы жалпы әдістер	29
18. Өнім сапасының қасиеттері мен көрсеткіштері	32
19. Сапа көрсеткіштерінің түрлері	34
20. Сапа көрсеткіштерінің мәні және қызметі	39
21. Стандарттау - өнім сапасын басқарудың ұйымдық-техникалық негізі	39
22. Сапа басқарудағы халықаралық стандарттар	40
23. Бәсекеге қабілеттілік туралы жалпы мәліметтер	43
24. Өнім сапасы және оның бәсекелестік қабілеті	44
25. Тауар сапасының бәсекеге жарамдылығы	47
26. Өнімнің бәсекеге қабілеттігін арттыруда стандарттау мен сертификаттаудың маңыздылығы	48
27. Бүкіләлемдік сауда ұйымына ену алдындағы өнімнің сапасын жақсартудың маңызы	50
28. Өнімдегі ақаулар	54
29. Сапа шығындарын талдау	55
30. Сапа саласындағы саясат	56
31. Қазақстан Республикасындағы өнімнің сапасын басқару	57
32. Сапа басқарудың шетелдік тәжірибелері. Жапониядағы сапа басқару	58
33. Еуропадағы сапа басқару	59
34. АҚШ-тағы сапа басқару әдістері	61
35. Сапа менеджментінің принципі	62
36. Қазақстан Республикасында сапа менеджменті жүйесін жетілдіру	63
37. Кәсіпорында өнім сапасын жетілдірудің негізгі бағыттары	67
38. Кәсіпорынға сапа менеджментін енгізу	69
39. Жалпы ұлттық өнім	71
40. Әдебиеттер	75

## ҚЫСҚАРТУЛАР ТІЗІМІ

ХСҰ (ISO) – Халықаралық стандарттау ұйымы (International Standard Organization)

ӨСБ – өнімнің сапасын басқару

СБЖ – сапа басқару жүйесі

ӨП – өндірістік процесс

ӨСК – өнім сапа көрсеткіші

НТҚ – нормативтік-техникалық құжат

ТШ – техникалық шарттар

ТК – тағайындау көрсеткіштері

ТТ – техникалық тапсырма

ҚЖК – қор жинақтау көрсеткіштері

ХЭК – халықаралық электротехникалық комиссия

ӨКД – өнімнің кемшіліксіз даярлануы

ӨСБКЖ – өнім сапасын басқарудың кешенді жүйесі

ӨМҚЕ – өндірісті метрологиялық қамтамасыз ету

ӨЖНКЖ – өндірісті жоғарлатудың нәтижелік кешенді жүйесі

ӨСББЖ – өнімнің сапасын басқарудың бірыңғай жүйесі

ӨЖП – өнім жасау процесі

НҚ – нормативтік құжат

МҚЕ – метрологиялық қамтамасыз ету

ҒТП – ғылыми техникалық прогресс

БСҰ – Бүкіләлемдік сауда ұйымы

ЕСҰ – Еуропалық сапа ұйымы

## КІРІСПЕ

Қазіргі таңда сапа әмбебап сипатқа ие. Ол бәсекеге қабілеттілік жолында көптеген объектілердің негізгі қайнар көзі. Әрбір мемлекеттің экономикалық және әлеуметтік дамуы кез келген тұтынушының өміріне тікелей әсер ететін тауар сапасы мәселесінің сәтті шешілуіне байланысты. Еліміздегі соңғы он жылдықтағы экономикалық және әлеуметтік қиындықтардың себептерін түсіндіретін бірнеше объективті факторларды атап өтуге болады:

- өндіріс тиімділігінің жоғары болуы;
- өндірілетін және шығарылатын тауар сапасы;
- дамыған мемлекеттердің өмір сүру деңгейі және т.б.

Қазақстанның нарықтық экономикалық жаңа сатыға көтерілуі мемлекеттің сапа мәселесіне жаңадан қарауға мәжбүрлейді. Өйткені, бүгін болмаса ертең дамыған бәсекелестік нарық өз талаптарын қояды, өндірушілердің бәсекеге қабілеттілігі арта түседі.

Сапа түсінігі көп ғасырлы даму жолында болды. Қоғамдық қажеттіліктер дамып, олардың саны артқан сайын және оларды қанағаттандыратын өндіріс мүмкіндіктері өскен сайын сапа да өз кезегінде дамыды. Әсіресе, соңғы он жылда сапаның өзгеше динамикалық даму процесі мен оның параметрлерінің өзгерулері байқалды. Сапа түсініктемесі мен оған деген қажеттіліктер мен тәсілдер тез өзгеріске ұшырай бастады.

Қоғамның және экономиканың қарқынды даму жолына өтуін жеделдетудің басты негізінің бірі болып сапаны жетілдіру. Жоғары сапа – еңбек және материалдық ресурстарды үнемдеу, экспорттық мүмкіндіктерді арттыру, сондай-ақ қоғам қажеттіліктерін толығымен қанағаттандыру болып табылады.

Сапаны жетілдірудің тиімді жолы – сапаны басқару. Сапаны жетілдіруді жоспарлау, бақылау, ынталандыру үшін ең алдымен сапаны бағалау қажет, яғни сапаны сипаттайтын барлық қасиеттер жиынын бағалау болып табылады. Объектілер мен олардың қасиеттерінің маңызын сипаттаушы ретінде сапаның қоғам үшін тәжірибелік маңызы өте зор. Сондықтан адамзаттың кез келген заттың сапасын бағалауда туындайтын сұрақтары өз маңызын жоғалтқан жоқ. Сондықтан, қазіргі кезде ғылыми техникалық прогрестің қарқынды дамуына, халықтар арасында экономикалық, техникалық және ғылыми қатынастардың дамуына байланысты халық шаруашылығының барлық салаларында сапа ұғымына көп көңіл бөлінуде. Әлемнің дамыған және дамушы елдерінде, халықаралық, аймақтық, ұлттық ұйымдар мен фирмаларда, түрлі кәсіпорындарда, өндіріс пен экономиканы бағалауда өнімнің сапасын басқару өте қажет. Ғылым мен техниканың алға басуына, өндірістің дамуына байланысты сапаны басқару өрісі күннен күнге кеңейуде.

## **Квалиметрия түсініктемелері. Негізгі шарттары**

Квалиметрия латынша (“*qualitas*” – сапа, қасиет, сипат, ал “*quails*” – қандай, сапасы қандай деген мағына) және ежелгі грек “*μετρο*” сөзі - өлшеу, өлшеу жүргізу дегенді білдіреді. “*Μετρο*” түбірі жалпы халықаралық ғылым лексикасында қолданылады, ал “*квали*” түбірінің түрленіп айтылған түрі “*качество*” - “*cana*” дегенді білдіреді. Ағылшынша “*quality*” (“*квалити*”), испан тілінде “*calidad*” (“*калидад*”), француз тілінде “*qualite*” (“*квалита*”), неміс тілінде “*qualitat*” (“*квалитат*”), голландия тілінде “*kwaliteit*” (“*квалитайт*”). Сонымен қатар, “*Квалиметрия*” термині “*сапаны өлшеу*”, “*сапаны бағалау*” сияқты мағына береді. Осыған байланысты, мысалы, ғалым, маман, яғни, квалиметриямен айналысушы – квалиметролог болып аталады.

Кез келген пәнге сапа жағынан қарау, не болмаса кез келген пәннің сапасын бағалау – квалиметрлік жуықтау деп айтылады. Мысалы, сапа туралы ғылым квалиномия; осы пәнге байланысты сапаны бағалау және өлшеумен айналысу, өнімнің сапасының сандық бағалауы квалиметрия болып табылады.

“Квалиметрия” жалпы 1960 жылдың ортасына қарай қолданысқа енді. Кейін 1968 жылдан бастап профессор А.В. Гличевтың бастауымен сапаны бағалаудың ұқсастық әдісінің жалпы әдістемелік негізі қаланды және оның теориялық жалпылауының қажеттілігіне жол берілді.

Квалиметрия теориялық және қолданбалы болып бөлінеді. Теориялық квалиметрия – ол нақты объектіні абстрактілеу, принциптердің негізі, өңдеу, жіктеу, жалпы әдістер және арнайы мәселелердің сандық сапасын бағалау.

Қолданбалы квалиметрияның негізгі тапсырмасы – заттың, өнімнің нақты түріне байланысты, сапаның сандық бағалауының әдістемесін жасау.

Квалиметрияның негізгі шарттары:

1. Кез келген өнім (өнім, процесс, жүйе, ... т.б.) жеке қасиеттерімен сипатталады, ол ГОСТ 15467-79 өнімнің жасалуы немесе қолданылуы кезінде объективтілік ерекшелігімен түсіндіріледі.

2. Сапа - өнімнің қолданылуына байланысты тиімділік өлшемін анықтайтын ең күрделі қасиеті болып табылады.

### **Квалиметрия пәні және мазмұны**

Квалиметрия өнім сапасы сандық тұрғыда бағалау әдістерін зерттейтін және жүзеге асыратын ғылым саласы. Сапаны басқаруда және стандарттауда қабылданатын шешімдерді негіздеу үшін қолданылады. Квалиметрия кешенді және интегралдық сапа көрсеткіштерінің әдістерін талдап жасайды, өнімнің жекелеген сипаттарын бағаға сәйкестендіру мүмкіндігін береді.

Квалиметрия теория жүйесімен өзара байланысты, соның ішінде кез келген объектінің сапасын бағалау теориясының (құрылатын, қолданылатын, субъектіге әсер ететін және т.б.) ғылым саласы. Сонымен қатар, ол сапаны бағалаудың сандық және сандық емес әдістерін қарастырады.

Квалиметрия сапаны бағалау әдістерін зерттейтін ғылым болғандықтан, ол сапаны бағалаудың критерийлері, оларды табу әдістерін, сапаны өлшеудің сандық әдістерін және сапа көрсеткіші бойынша әртүрлі объективті

салыстырмалы варианттардың мүмкіндіктерін алуды қамтамасыз етеді.



1 сурет. Квалиметрияның теориялық байланысы

Жүйелілігіне байланысты сапа туралы ғылымның келесідей салаларын атап өтуге болады:

- Сапаның өзгеруімен байланысты экономикалық мәселелерді зерттеу;
- Сапа мәселесінің әлеуметтік бағыттарын зерттеу;
- Жеке сападағы өнімді өндіру мен тұтынудың ақпараттық бағыттарын зерттеу;
- Сапаны сандық бағалау мен өлшеудің тәжірибелік әдістері мен теориялық негіздерін әзірлеу;
- Сапаны басқарумен байланысты мәселелер кешенін зерттеу.

Аталған салалардың ішінде сапаны сандық бағалау бүгінгі таңда маңыздылардың бірі болып есептеледі. Бұл зерттеулер сапамен байланысты басқа да мәселелерді шешуге мүмкіндік беретін қажетті инструмент болып табылады. Бұл бағалаулар сапаны басқару жүйесінің ажырамас бөлігі, себебі кез келген үдерісті басқару үшін оның параметрлерін өлшей білу керек. Сапаны сандық бағалаусыз сапаның ақпараттық бағыттарын зерттеу мүмкін емес. Ал, сапа өзгеруінің экономикалық мәселелерінің негізі сапаны сипаттаудың сандық әдістерінің қажеттігін анықтайды.

### **Квалиметрияның негізгі міндеті және мақсаттары**

Квалиметрияның міндеті – сапаны бағалаудың барлық әдістерін әзірлеу мен дамыту. Жоғарыда атап өткен кешенді бақылау әрқашан қажет бола бермейді. Кей жағдайда сапаның тек бір ғана қасиетінің дифференциалды бағасы да жеткілікті (мысалы, жақсы тауарды таңдау мақсатында екі үлгіні салыстыру барысында бір үлгінің барлық басқа қасиеттері екіншісінің қасиеттерімен сәйкес болуы мүмкін).



Квалиметрияның негізгі мақсаттары:

1. Кез келген өнім (бұйым, қызмет, үрдіс және т.б.) әртүрлі қасиеттермен сипатталады. МЕМСТ 15467-79 «Өнімнің сапасы. Терминдер». Бұл қасиеттер жай және күрделі болуы мүмкін.

2. Сапа бұл өнімнің тұтынушы үшін пайдалылығын анықтайтын күрделі қасиет немесе қасиеттер жиынтығы.

3. Сапа иерархиялық құрылымда ұсынылады. Жоғары орында сапа, ал төменгі деңгейде қарапайым қасиеттері болады.

4. Жеке қасиеттер белгілі бір өлшем бірлігімен өлшенеді немесе бағаланады. Соның нәтижесінде сапа көрсеткішінің абсолютті мәндері анықталады.

5. Сапаны сандық бағалау келесі қызметтердің жалпы алгоритмін көрсетеді:

- Сапа көрсеткішінің иерархиялық құрылымын тұрғызу;
- Сапа көрсеткішінің иерархиялық-абсолюттік мәнін анықтау;
- Сапа көрсеткішінің базалық мәнін анықтау;
- Сапа көрсеткішінің тепе-теңдік коэффициентін анықтау;
- Сапаны бағалаудың сандық кешенді мәнін анықтау.

6. Сапаның абсолюттік мағынасының көрсеткіші әрбір жай және күрделі қасиеттермен сипатталады және жеке мағынасын көрсетеді. Басқа өнімнің сәйкес (ұқсастық) көрсеткіші арнайы деңгейде қолданылады. Бұл жеке көрсеткіш, яғни абсолюттік мағына көрсеткіші базалық мағына көрсеткішінен қалыптасады және сапаны салыстырып бағалаудың негізін құрайды.

7. Абсолюттік және жеке сапа көрсеткіштерінің мағынасы әрбір жай және күрделі қасиеттермен, өзінің күрделілігімен, маңыздылығымен сипатталады.

8. Өнімнің сапа деңгейі сапаның мөлшерлік сипаттамасы. МЕМСТ 15467-79 бойынша өнімнің сапасы жеке сипаттамаларымен анықталады.

9. Жалпы алгоритмдік сапа мөлшерін бағалау келесі түрде көрсетіледі:

- Иерархиялық орналасу құрылымы;
- Абсолюттік мағынасы;
- Сапаны бақылаудың кешендік мөлшері;
- Сапа көрсеткішінің базалық мағынасы.

10. Көрсеткіш коэффициентінің мәні сапаның кейбір функциясы ретінде сапа деңгейін көрсетеді.

Соңғы бірнеше жылда сапаны бақылау саласында көптеген жұмыстар атқарылды: сапасы туралы ғылымның пәні қалыптасты, сапа саласындағы сөздіктердің мемлекеттік стандарты шықты, сапа бойынша бірнеше сөздік стандарттар әзірленді, өнеркәсіп өнімдерін сериямен өндіру сапасының деңгейін анықтау бойынша әдістемелік нұсқаулық шықты. Бүгінгі таңда сапаның кешендік сандық әдістері адам қызметінің әртүрлі салаларына терең еніп жатыр. Отандық және шетелдік ғылыми техникалық және қоғамдық саяси әдебиеттерге еңбек өнімі болып табылмайтын әртүрлі нысандардың сапасын кешенді бағалау жиі қозғалады. Сапаны бағалаудың қазіргі әдістері (бағалау нысандарының әртүрлілігіне қарамастан) ішкі тұтастығымен сипатталады. Бұл

әдістер квалиметрияның жалпы қағидаларына негізделген. Теориялық квалиметрия тұрғысынан қарағанда бұл әдістер біртекті және бір ғана алгоритм мәселелерімен сипатталады:

- сапаны бағалаудың кешендік сандық әдістері жаңа салаларды қамти бастады;

- бұл әдістер мен қағидалардың алгоритмі теориялық квалиметрияда қабылданғандардан сонша көп ерекшеленбейді;

- бұл әдістердің қолдану аясы, мысалы, мамандардың сапасын бағалау өте маңызды. Сондықтан халық шаруашылығының түрлі салаларындағы сапаны бағалау мәселесімен айналысатын зерттеушілердің еңбектерін бір ортақ жүйеге келтіру керек. Сонымен қатар, квалиметрия сферасының кеңеюі ғылыми базаны түрлі үрдістер мен заттардың бағалау мәселелерін шешудің тұтас кешеніне айналдыруы мүмкін.

Квалиметрия - өнім сапасын санды бағалау және өлшеу тәсілдері туралы ғылым. Квалиметрия бойынша өнім сапасын өлшеу келесілерде жатыр:

- әр өнім түріне нормативті құжаттарда жазылған өзінің арнайы сапа деңгейі есепке алынады;
- сапа эталоны таңдалынады;
- қол жеткен сапа эталонымен салыстырылады.

### **Квалиметрияның құрылымы**

1. Жалпы квалиметрия – жалпы теориялық мәселелерді қарастырады.

- Түсінік жүйесі (терминология);
- Бағалау теориясы (заңдар және әдістер);
- Квалиметрияның аксиоматикасы (аксиома және ережелер);
- Квалиметрияның шкалалау теориясы (ранжирлеу, салмақтылық және т.б.).

2. Арнайы квалиметрияда – бағаның алгоритмі мен моделі, бағалаудың дәлдігі мен нақтылығы қарастырылады.

- Эксперттік квалиметрия;
- Квалиметриялық таксономия.

Таксономия – күрделі иерархиялық құрылымды ұйымдастырылған нысандардың жүйелілігі және жіктелу теориясы (бағалау нысандарының, қасиеттер мен көрсеткіштердің жүйесі және жіктелуі т.б.)

- Ықтималдық статистикалық квалиметрия (математикалық статистика және ықтималдық теориясы негізінде бағалау әдістері);

- Индексті квалиметрия (сапаны бағалауда индекстер теориясын қолдану).



2 сурет. Квалиметрияның құрылымы

3. Пәндік квалиметрия – пәні, яғни объектісі бойынша бағалау.

- Өнім және техника квалиметриясы;
- Еңбек және қызмет квалиметриясы;
- Шешім және жоба, жоспар квалиметриясы;
- Үрдістер квалиметриясы;
- Субъекті квалиметриясы;
- Сұраныс квалиметриясы;
- Ақпарат квалиметриясы.

Соңғы жылдары квалиметрияның жаңа бағыттары қалыптасты: әлеуметтік, педагогикалық, логистикалық және т.б.

Жоғарыда атап өткендей, квалиметрия - өлшеу және бағалау. Егер метрологияда өлшеу бағалаудың жеке жағдайы ретінде қарастырылса, ал квалиметрияда олар бағынышты емес екі түрлі ұғымды сипаттайды. Квалиметриядағы сандық бағалау – қарастырылып отырған сапа көрсеткіштерінің эталон ретінде қабылданған сапа көрсеткіштеріне қатынасы болып табылады.

Квалиметрияда, әдетте, кешендік бағалаулар маңызды орынға ие, яғни қасиеттер жиынына кіреді, маңыздылығы мен квалиметрияның шекарасын кеңейтеді. Квалиметрия өзі айтып тұрғандай, әртүрлі әдіспен алынған барлық бағалаулар квалиметрияның аппараты болып табылады.

### **Квалитология - сапа ғылымы. Квалиметрияның ғылым ретіндегі статустары**

Сапа үлкен ғылым саласы. Ол үш ғылым саласымен байланысты болып келеді. Сондықтан сапаны зерттеуде олардың алатын орындары ерекше.

1. Квалитология - “qualitas” латын сөзі, “сапа” (квалитет) – жалпы сапа туралы ғылым.

2. Квалметрия - “qualis” латын сөзі, “сапасы жөнінен қандай” (квали) – сапаны бағалаудың сандық әдістерін қалыптастыратын және зерттейтін ғылым саласы.

3. Метрология - “metro” грек сөзі, “өлшем” (метро) – сапаны өлшеудің әдістерін қалыптастыратын және зерттейтін ғылым.

Квалиметрияның экономикалық, техника-экономикалық, жалпы ғылыми және жүйелік статустары бар.

1. Экономикалық статус – сапаның категориясы мазмұны тұтынушылық баға мен құнның политэкономикалық арақатынасына байланысты болып келеді.

Квалиметрия объектілер мен үрдістердің экономикалық қасиеттерін өлшеу теориясы секілді өзіне эконометрия әдістерін кірістіреді.

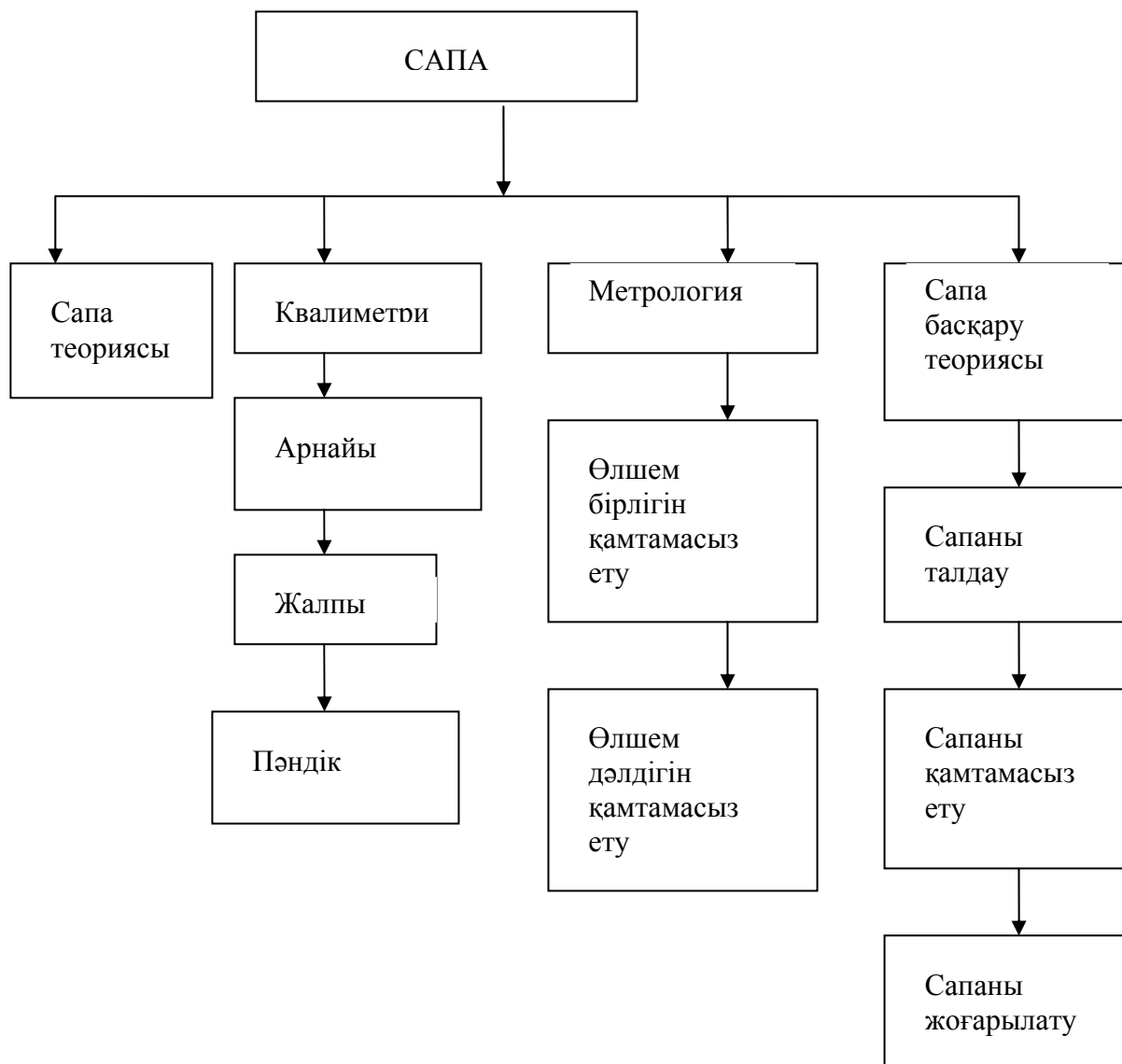
2. Техника-экономикалық статус – объектілер мен үрдістердің экономикалық және техникалық қасиеттерінің кешенді бағалауына бағытталғанын белгілейді.

3. Жалпы ғылыми статус – сапа категориясының философиялық-әдістемелік және ғылыми функциясымен анықталады. Сондықтан пәндік квалиметрия (өнім, техника, еңбек, шешім, жоба, үрдіс және т.б).

4. Жүйелік статус – жүйелік теориясы ретінде анықталады. Бұл сапа категориясының мынадай аспектілеріне байланысты:

- Құрылымдық;
- Динамикалық;
- Анықтылық;
- Ретгілік.

## Сапа құрылымы



3 сурет. Сапа құрылымы

### Сапа – квалиметрияның негізгі нысаны ретінде

Сапа - әртүрлі, біртұтас факторларды анықтайтын синтетикалық көрсеткіш. Бұл ұғым қасиеттердің біртұтастығын бейнелейді және өнімнің сипаттамасын көрсетеді. Сапа сұраныстардың артуына және өндірістің ұлғаюына қанағаттанарлықтай мүмкіндіктері бар көп ғұмырлық кезеңдерден өтті.

Сапа белгілі бір материалдық және рухани қажеттіліктерді қанағаттандыруға мүмкіндік беретін пайдалы қасиеттердің жиынтығы. Беріктік, төзімділік, өнімділік, көркемдік, эстетикалық т.б. көрсеткіштермен сипатталады. Сапа өміршеңдік циклінің сатысына қарай бағаланады:

- Жобалау кезінде құрылғының (құралымның) сапасына сай бағаланады;

- Дайындау кезінде технологияның мүмкіндіктеріне сай келуі;
- Пайдалану кезінде атқарушылық сапасы бағаланады.

Сапаны айқындайтын қасиеттер абсолюттік, салыстырмалы немесе үлестік болуы мүмкін және субъективтік, объективтік немесе сараптамалық жолдармен (мысалы, квалиметриялық құралмен) өлшенеді. Техникалық тәсілдері: шикізатты, материалдарды, операцияларды бақылау; дайын өнімді, жабдықты, жаракты, құрал-сайманды, жұмыскерлердің біліктілігін бақылау. Сапа көрсеткіштері, оларды тексеру және келісілген талаптарға сай келуі тәртібі сатушы (дайындаушы) мен сатып алушы (пайдаланушы) арасында жасалған сату, сатып алу шартында көрсетіледі. Сапа өндіруші немесе экспортшы беретін сапа сертификатымен де куәландырылуы мүмкін. Импортталған өнімге мемлекеттік инспекциялар немесе басқа бір уәкілетті органдар оның ақпараттандырылған қасиеттерге сай келетінін, қауіпсіз екендігін куәландыратын сапа сертификатын береді.

Сапа квалиметрияда өлшенеді және сандық бағаланады, квалиметрияның пайда болуының негізін құрайды. Сапа түсінігінің мағынасы Отандық экономиканың бірқатар мәселелерін шешумен және сапаны есепке алумен байланысты айқындалады. Бұл мәселелерге жататындар:

- Қоғамдық еңбектің өнімділігін өлшеу;
- Жаңа техника мен капитал салымдарының тиімділігін анықтау;
- Кәсіпорынның шаруашылық және өндірістік қызметтердің нәтижелерін бағалау;
- Баға белгілеудің теориясы мен практикасы.

Тарихи тұрғыда сапа термині басқа терминдерге қарағанда жеке екі сала шеңберінде дамыды. Олар:

1. Сапа философияның маңызды категорияларының бірі және солай болып қала береді;
2. Сапа қазіргі материалдық өндірістің, яғни қазіргі экономиканың аса маңызды түсініктері мен термині болып қалыптасып келеді.

Алғашқы кезде сапа затты немесе құбылысты сипаттайтын басымды қасиет ретінде қарастырылды. Осындай жағдайда заттың немесе құбылыстың басқа қасиеттері назарға алынбады. Бұл түсініктің ерте қалыптасқанына қарамастан, еңбек өнімін әзірлеудің бастапқы кезеңінде, қазір де мәселені жеделдету үшін, заттың немесе үрдістің бірқатар ерекшеліктерінің ішінен басты қасиетін ерекшелейді. Мысалы, бүгінде бетонның сапасы ретінде оның негізгі қасиетін, яғни беріктігін айтады, ал химиялық өнеркәсіптегі өндірілетін полистиралдың сапасы ретінде оның жабысқақтығы анықталады.

Кез келген заттың сапасын құрайтын қасиеттерінің саны көп екені белгілі. Сапаны анықтау үшін осы қасиеттердің ішінен жеке және қоғамдық қажеттіліктерді қанағаттандыруда маңызды зор қасиеттерді бөліп алу керек. Сондықтан да сапа түсінігі тұлғаның немесе қоғамның қандай да бір қажеттіліктерін қанағаттандырумен байланысты.

Қазіргі таңда «сапа» термині мен ұғымының түсіндірілуінің үш бағыты анықталды:

1. сапаны басқа өнімнің негізгі қасиетімен шартты түрде ұқсастыру;
2. сапаны сызбаларға, техникалық шарттарға, стандарттарға сәйкестігі тұрғысынан қарастыру;
3. сапаны жеке құрамдастар кешені тарапынан қарастыру.

Сапа ұғымын түсіндірудің соңғы қадамдарында келесі көзқарастар тарапынан қарастыратынымыз:

- біріншіден, барлық қажеттіліктер көзқарасы бойынша, бұл қажеттіліктер осы сападағы өніммен қанағаттандырылады;
- екіншіден, шығындар көзқарасы бойынша, қоғам оны өндіру мен тұтынуға жұмсайды.

Жүйеленген формада бұл көзқарастар мынадай пікірлерге айналады: «сапа тауардың бағасы мен тұтыну құнына негізделеді». Осылай, өндірістік техникалық мағынадағы сапа үшін, жеке қасиеттерді қамту бойынша ерекшеленетін үш түрлі ұғымды бөліп көрсетуге болады.

Өнім сапасы пайдалану бағытына сәйкес белгілі бір қажеттіліктерді қанағаттандыруға негізделген қасиеттер жиыны. Өнім сапасының бірлік көрсеткіші қасиеттердің біреуіне ғана қатысты өнім сапасының көрсеткіші.

Өнім сапасының кешендік көрсеткіші қасиеттердің бірнешеуіне қатысты өнім сапасының көрсеткіші.

Өнім сапасының интегралды көрсеткіші өнімді тұтыну мен пайдаланудың тиімділігін, оның тұтыну немесе қолдану бойынша салмақтық шығындарының қатынасын көрсететін өнім сапасының кешенді көрсеткіші.

Жоғарыдағы ұғымдарды пайдалану арқылы өнім сапасын зерттеудің үш бағытын көрсетуге болады. Осылай, сапаны үш түрге бөлудің әдістемелік қағидасы осы түсініктің дамуының тарихи үрдісіне сай келеді.

1. Тарихи көзқарас тұрғысынан – сапа белгілі бір негізгі қасиетпен ұқсастыру, бұл негізгі (бірлік) сапа.

2. Өнімнің сызба, стандарттар, техникалық шарттарға сәйкестігінің көзқарасы тұрғысынан, сапа – тұтыну құнын анықтайды, бұл – сапа.

3. Еңбек өнімінің барлық қасиеттерін ескереді, бұл – интегралды сапа.

Негізгі (бірлік) сапа басқа қасиеттерден ерекшеленген, өнімнің тұтыну құнын сипаттайтын басым қасиетке ұқсастырылған сапа.

Интегралды сапа осы өнімді өндіру мен тұтынуға кеткен салмақтық шығындар және тұтыну құнының жиынымен сипатталады, яғни сапа функционалды, эстетикалық және экономикалық қасиеттер жиынтығымен анықталады.

### **Өнім сапасы. Сапаға қойылатын талаптар**

2007 жылдың 8-қарашасында еліміз “Дүниежүзілік сапа күнін” атап өтеді. Бұл күн өткен ғасырымыздың 80-жылдарында мынадай бірқатар халықаралық ұйымдардың ынтасымен тағайындалған:

- Еуропалық сапа бойынша ұйым;
- Жапондық ғалымдар мен инженерлер;
- Американдық сапаны басқару жөніндегі ұйым;

- Латын Американдық сапа бойынша ұйым.

Ұсыныс Біріккен Ұлттар Ұйымымен қолданып, қарашаның екінші бейсенбісі халықаралық қауымдастықпен айрықша мәнді күндер қатарына қосылды. Кейін Еуропалық сапа ұйымы қарашаның екінші аптасы “Еуропалық сапа аптасы” деп жарияланды. Сапа аптасы бойынша көптеген іс-шаралар ұйымдастырылып өтеді. Олардың мақсаты: сапа мәселесіне елдің назарын аудару, өнімдердің жоғары сапасын қамтамасыз ету саласында тәжірибе алмасу, сапа жөнінде, сонымен қатар оған жету, сақтау және көбейту жолдары туралы бітімдерді насихаттау. Сонымен, сапа тапсырыс беруші қажеттіліктерінен немесе тұтынушының қанағаттандырылуынан басталады. Тауарды пайдаланудың жарамдылықтары: даярлау, конструктивтік шешім, тұтыну, қызмет көрсетуден тұрады.

Философиялық көзқарас жағынан түсіндірілетін *сана* терминінің басқа да жиі естілетін анықтамалары:

- сапа – бұл тұтынушының тауар және қызмет көрсетулермен қанағаттандырылуы;
- сапа – бұл дүкенге тауарлардың емес, сатып алушылардың қайтып келуі;
- сапа – бұл өңдеу, бұйымдар пайдалану кезіндегі энергиялар мен материалдардың қолданылуының минимумы. Олардың адам денсаулығы, қызмет көрсету, қоршаған ортаға зиян келтірмеу.
- сапа – бұл алға басушы бастауыш прогресс.

Сапа – бұл өзіне меншікті мінездемелердің жиынтығының талабын орындайтын дәреже. Тауар берілген талаптарға сәйкес болуы керек. Тауарларға талаптар: перспективті, ағынды, жалпы және спецификті болып бөлінеді.

Ағынды талаптар – нормативті құжаттармен регламенттеледі және әрқашан нақтыланады.

Перспективтік талаптар – болжам бойынша анықталатын шикізаттың жаңа және материалдардың жаңа түрлерін пайдалану, өндірістің жаңа технологиялармен байланысты түрлері. Перспективтік талаптарды нормативтік құжаттар регламенттейді. Перспективтік талаптар уақыт өткен сайын ағындыға көшеді, ол ағынды талаптар деңгейінің көтерілуіне әкеліп соғады.

Жалпы талаптар – бұл талаптарға жалғыз немесе басым болуы негізінде көпшілік тауар түрлері жатады. Осы талаптарға: өзінің атына сәйкес ең толық тауарлар, маңызды функциялардың орындалуы, пайдалану ыңғайлылығы, зиянсыздығы, жөндеу мүмкіншілігі және басқа да талаптар жатады.

Спецификті талаптарға – артықшарттардың эксплуатациясымен анықталады. Талаптарды орындау кезінде сапа көрсеткіштеріне келесілер ескеріледі және тауар сапасының көрсеткіштері, техникалық параметрлік мінездемелер, технологиялық және параметрлік, әлеуметтік және функционалдық белгілеулер, қауіпсіздік, экологиялық, эргономикалық және эстетикалық және т.б.

Өндіріс сапасымен тиімділігі арасында тікелей байланыс болады. Басқаша



тең жағдайларда өндірілетін өнім сапасы жоғары болған сайын өндіріс тиімдірек. Сапа қандай да бір өндіріс (бөлімінің және т.б.) буынының немесе басқару деңгейінің артықшылығы болып саналмайды. Сапа – шын мәнінде баршаның және әркімнің мақсатты ісі.

Тиісті сапаны қамтамасыз ету үшін негізгі жағдайлар мен талаптарды сақтау қажет.

#### А. Жағдайлар.

- тұтынушыға осы процестің маңызды құрамдасы ретінде қарау;
- басшылықтың фирманы басқару жүйесін жақсарту процесін енгізу жөніндегі ұзақ мерзімді міндеттемелерді қабылдауы;
- шексіз кемелге келуге дегенге сенім;
- олар мәселелерге жауап бергенге дейін алдын алған жөн;
- мүдделілік, жетекші рөл және басшылықтың тікелей қатысуы;
- ең аз шамадағы қателіктерден көрінетін жұмыстың үлгі-қалпы (стандарттары);
- фирманың барлық қызметкерлерінің ұжымдық түрде де, жекеше түрде де қатысуы;
- адамдарды емес, процестерді жетілдіруге баса назар аудару;
- жабдықтаушылар сіздің серіктесіңіз болады дегенге кәміл сенім;
- еңбекті мойындау, қадірлеу;

Сапаны шығынды қысқарту мен халықаралық бәсеке жағында тіршілік етудің негізі деп қараған жөн. (Сапа – материалдық ресурстарды үнемдеу, өйткені өнімнің қызмет ету мерзімі ұзарады, бұл ресурстарды үнемдеуге әкеледі. Сонымен қатар, ол – бәсекеге деген мүмкіншіліктің негізі).

Тұтынушы тұрғысынан қарағанда бұйым сапасы – тұтынушы талаптарын қанағаттандыру деңгейі. «Тұтынушыдан асқан бастық жоқ».

#### Б. Талаптар мынаған қойылады:

- бақылау мен өнімді сынау жүйесіне – сенімділік сертификаты;
- өндірісті ұйымдастыру жүйесіне;
- сапаны жобалаудан бастап пайдалануға дейін басқару жүйесі;
- сапаны технологиялық процесте қамтамасыз ету;
- сапаны қолдау жүйесін фирма ішінде бақылау.

### **Сапа басқарудың жалпы сипаттамалары**

Сауда экономикасына өту кезеңінде аса маңызды мәселе бұл - өнім сапасы, сонымен қатар табыс немесе фирмалардан өндірілген өнімдердің бәсекеге қабілеттілігі. Сауда нарығында тек жоғары сапалы зат сұранысқа ие, сонымен қатар, сапалы өнім өндіретін мекеме, фирмалар табысқа жететініне сенім артады. Қазақстандықтарды әлем нарығына шығу кезеңінде жоғары бәсекеге қабілеттілік күтіп тұр, сапасы жоқ тауарлар тұрақты сатып алушыны кездестіретініне сенімді бола аламайды.

Дамыған елдерге қарағанда өнімді шығаруда кейбір жабдықтардың жетіспеушілігіне байланысты Қазақстанда негізі өнім көлемінің төмендігімен

шектелмейді. Шығарған өнімдері бәсекеге қабілетті болып, сұранысқа ие болған жағдайда ғана қаржы тарту өндірісті қайта жабдықтау, жаңа технологияларды өңдеуді қолға алуды қарастырады.

Қазіргі жетілмеген, бағалық емес бәсеке жағдайында өндірістік шығындарды азайту арқылы пайданы көбейту жолын іздеу әрекеті, әсіресе, фирмалар арасында бәсеке болғанда ерте ме, кеш пе фирма үшін төлем төлей алмауға әкеледі. Сондықтан кез келген фирма үшін кез келген экономика үшін шаруашылық қызметтің бағдары болып әлемдік деңгейде қазіргі заманға сай кәсіпорындарда өндірісті ұйымдастыруы болуы тиіс және мына параметрлерге сәйкес келуі тиіс:

1. Үлкен икемділігі, өнім ассортиментін тез өзгертуге және өнімді жиі жаңарту қабілеттері болуы керек. Стандартталған өнімнің қатаң стандартқа негізделген жаппай өндірісі тұтынушылардың тез өзгертін сұраныстарына бейімделуге қабілетсіз және оның салдары төлем төлей алмауға әкеледі;

2. Фирма жаңа технология мен өндірісті ұйымдастырудың жаңа нышандарына көшуге ұмтылуы тиіс. Өндіріс технологиясы күрделі екені соншалықты, қазір еңбек бөлінісі мен ұйымдастырудың басқа да нышандарын әсіресе, фирма өнімдерінің бәсекеге қабілеттілігі туралы мәселе шынымен қойылған жағдайда қажет етеді;

3. Фирмаға өзінің өнімінің сапасын және сатудан кейінгі қызмет деңгейіне көтеруге ерекше көңіл бөлуі керек. Тұтынушылардың өнім сапасына деген талаптары бүгін тек, жоғарылап ғана қойған жоқ және де өзінің сипатын түбірімен өзгертті. Қазір жақсы өнімді шығару аз, сондықтан тұтынушылардың жоғары деңгейдегі өзіндік сұраныстарына ие аса сапалы өнімдерді шығару туралы ойластыру қажет.

Өнім сапасын басқару – тауар сапасына әсер ететін факторлар мен жағдайларға мақсатқа сай ықпал жасау жолымен өнімді жасау, өндіру, айналдыру мен пайдалану кезінде қажетті сапа деңгейін белгілеу, қамтамасыз ету мен ұстау.

Өнім сапасын басқару(ӨСБ) ісі мынадай негізгі міндеттерді шешуге бағытталған:

- ең жақсы әлемдік жетістіктерге сәйкес өнімнің жаңа, жоғары сапалы түрін жасау мен игеру;

- өндірістің жалпы көлемінде жоғары категориялы сапалы өнімнің, яғни бәсекеге қабілетті өнімнің үлестік салмағын арттыру;

- шығарылатын өнім сапасының көрсеткіштерін жақсарту мен оны бәсекеге қабілетті топқа көтеру;

- заттың сапасы ескірген өнімді уақтылы алып тастау, ауыстыру немесе жаңғыртып жетілдіру;

- ұжымдар мен орындаушылардың жұмыс сапасын жоспарлы түрде арттыру.

Өнім сапасын басқару (ӨСБ) жүйесін құру қағидаларына мыналар жатады:

- өнімді жасау, енгізу және жетілдіру;
- басқарудың функциясы мен құрылымының мәселелік-мақсаттық бағытталуы.

Өнім сапасын басқару – атқаратын функциялар жиынтығының мынадай белгілері бойынша егжей-тегжейлі қаралады:

а) мақсат түрлері бойынша – басқарудың стратегиялық, тактикалық және оперативті нұсқасы қызметтер мен тиісті мақсаттарға жетуіне оңай;

ә) басқару процесі фазалар бойынша шешімді қабылдау, ақпараттық-бақылаушылық және қатынастық ықпалды басқарудың істеріне;

б) өнімнің өмірлік цикл сатылары бойынша (зерттеу-әзірleme, дайындау, жабдықтау мен тұтынуға айналдыру) – сатылар бойынша басқарудың міндетті қызмет аясына;

в) мақсат тобы бойынша – ғылыми-техникалық, өндірісті экологиялық факторлар мен жағдайларды басқарудың міндетті қызмет аясына.

Сапаны басқарудың ұйымдық құрылымын құру ерекшеліктері.

Басқарудың ұйымдастырушылық құрылымын талдау мынадай тұжырымдар жасауға мүмкіндік береді:

- Сапаны басқарудың міндетті қызмет аясының құрылымы дамыған және басқарудың жеке буындары арасындағы амалдарын бірқатар бөлу кезінде функционалдық аралық және анық функционалды ұйымдастырушылық және өндірістік атқару құрылымдары буындарының іс-әрекетін үйлестіру қажет.

- Басқарудың дәстүрлі жүйесін қолдану сапаны басқару істерінің шағын номенклатурасында анықталады және міндетті іс құрамын ұлғайту қажет болғанда тиімділігі мардымсыз болады.

- Көптеген жағдайларда үйлестіруді тиімді қамтамасыз ету үшін мамандандырылған қызмет құруды қарастырып матрицалық түрдегі басқарудың мәселелік-мақсаттық нобайды қолданған жөн.

### **Сапаны қамтамасыз етудің даму кезеңдері**

1. Бақылау кезеңі;
2. Сапаны басқару кезеңі;
3. Сапаны үздіксіз жоғарылату кезеңі;
4. Сапаны жоспарлау.

Бақылау сатысында сапаны қамтамасыз етудің негізгі концепциясын былай жазуға болады: Тұтынушының қолына тек жарамды ғана өнімдер түсуі мүмкін. Бұл концепцияны іске асыру 20 ғ. 20 жылдары технологиялық өндірісте бақылаушының саны жалпы өндіріс жұмысшысының санының 40 пайызын құрайды. Бұл концепция бойынша сапаны арттыру әр жағдайда оны қамтамасыз етуге жұмсайтын шығынның не қаржылардың өсуіне апарып соғуы мүмкін. Яғни, өндірістің тиімділігін жоғарылату мен өнім сапасын арттыру бір

- біріне қайшы келетін нысандары (мақсаттары) болып шықты.

Сапаны басқару кезеңі. 20 жылдары бақылаудың статистикалық әдістері дүниеге келді. Шухарттың бақылау карталары: егер бұған дейін сапаны арттыру жұмыстары жарамсыз өнімдерді тауып алып, оларды тұтынушыларға жібермеуге бағытталған болса, статистикалық әдістерде қолдан өңделетін жарамды өнімдердің шығу пайызын арттыруға мүмкіндік беретін болды. Бұл кезеңде сапаны қамтамасыз ету концепциясының негізін төмендегі құрылым құрайды:

1. Негізгі мақсат – тұтынушы тек жарамды статистикаға сәйкес жасалған өнімді алуы керек;

2. Өнімді бақылау сапаны қамтамасыз ету әдісі ретінде сақталады, бірақ барлық күшті өндіріс процесін басқаруға жұмсау керек, сонда жарамды өнімдердің шығу процесі қамтамасыз етіледі.

Сапаны үздіксіз жоғарылату кезеңі. Бұл кезеңнің негізгі идеясы: өнім сапасының негізі – еңбек сапасы барлық деңгейде жүргізілетін саланың менеджменті, ал тұтынушыға ақауды жібермеу концепциясын тек жарамды өнімдер шығуын жоғарылату концепциясының орнына «ноль ақаулар» қарастырылған.

Сапаны жоспарлау. Бұл кезеңде алдыңғы үшінші кезеңнің тұтынушыларының сұранысын толық қанағаттандыру бағытында логикалық дамуы болып табылады. Бұл кезеңнің негізгі концепциялары:

1. Жобалау жұмысының сапасы жеткіліксіз болу салдарынан өнімнің сәйкессіздігінің едәуір бөлігі өнімді зерттеп дайындау сатысының қалыптасуына жұмсалады.

2. Өнімді жасау жұмысының акценті тәжірибелік үлгідегі сынаудан өнімнің қасиеттерін математикалық модельдерде өнімді дайындаудың технологиялық процесін модельдеуге аудару болып табылады. Бұл жерде конструкторлық технологияға сәйкессіздікті өндіру сатысы басталуынан бұрын анықтап жоюға қол жеткізілді.

3. «Нольдік ақаулар» концепциясының орнына тұтынушыларды қанағаттандыру концепциясы келді. Бұл кезеңде сапа өндіріс тиімділігі арасындағы қайшылықтың қазіргі замандағы формалары толық жойылатын болды. Осы кезеңде қайшылықтың жаңа формалары пайда болды. Жаңа кезеңнің дүниеге келуіне себеп болды.

### **Өнім сапасын басқару жүйесі**

Өнім деп анықталған қажеттіліктерді қанағаттандыруға арналған сапалы түрдегі қызметтердің заттандырылған нәтижесі болып табылады. Өнімнің сапасы – тағайындалуына сәйкес анықталған қажеттіліктерді қанағаттандыруға жарамдылығын шарттайтын өнімнің қасиеттерінің жиынтығы. Осы түсінік техника-экономикалық болып табылады, бірақ сонымен қатар сапа басқа аспектілерге – философиялық, эстетикалық және т.б. ие болады. Себебі өнімнің сапасы – күрделі және көпқырлы түсінік. Өнімнің қасиеті - өнімді жасау, қолдану немесе эксплуатациялауды мүмкіндендіретін объективті ерекшеліктер. Өнімнің сапа көрсеткіші - өнімнің қасиеттерінің мөлшерлік сипаттамасы.

Өнімнің сапасын басқару — бұл белгілеу, қамтамасыз ету және сапаның қажетті деңгейін қолдау мақсатындағы құру және пайдалану немесе өнімді тұтыну кезіндегі жүргізілетін іс-әрекет.

Соңғы кездерге дейін кәсіпорындарда сапа мәселесін шешу кезінде нарықтық қажеттілік есепке алынбай өнім сапасы техникалық деңгейге бағытталды. Сапаны басқару мәселелерімен техникалық бақылау және сапаны талдау бөлімдері айналысады. Олардың функцияларына бұйымдар параметрлерін (белгілеу) тексеру, өндірістік процестердің әрбір амалдарында қолданылатын шикізаттар, материалдар, жабдықтардың дәлдік жұмыстары, өнімде табылған кемістіктер, оларды талдау және оларды белгілеу кіреді.

Өнімнің сапасын басқаруды жетілдіруде отандық өндірушілердің алдына қойған негізгі мәселелері, олар:

- өнімнің сапалылығын басқару жүйесіне маркетинг қызметі механизмін қосу;

- тұтынушыға және барлық өндірістік қызметтерде сапаны басқару жүйесін қалай бағыттау;

- өнімнің өмірлік кезеңінің барлық белестеріндегі сапаны басқару жүйесіндегі механизм әсерлерін күшейту.

Сапаны басқару жүйесін енгізу кәсіпорында мынадай міндеттерді шешуге мүмкіндік береді:

- жоғары сапалы өнімнің тұрақтылығын қамтамасыз ету;

- өнім көлемін ұлғайту және оны сататын нарықты (рынокты) табу;

- жоғары бағада сататын өнімді көбейту мүмкіншілігін қарастыру;

- өнімнің бәсекеге жарамдылығы және қаржы жағдайының тұрақтылығы жөніндегі мәселелерді шешу.

Сонымен, өнімнің сапасын басқару әрбір кәсіпорындарда жүйелі түрде іске асқан жөн.

Кәсіпорындарда шығарылатын өнімдердің сапасы - нарықтық жағдайда қызметтің негізгі факторы болып табылады, себебі, нарықтық салымды кеңейтуді, кәсіпорынды жаңдандыруды, пайданың артуын қамтамасыз етеді.

Халықаралық тәжірибе көрсеткендей, сапалылықты арттыру қызметі жүйелік басқару шеңберінде жүргізілуі мақсатқа сай болғаны дұрыс, өйткені, ол жобалаудан бастап жұмысшыларға және кәдеге жаратуға дейін өнімнің барлық өміршеңдік кезеңін қамтиды.

Өнімнің сапасын басқару стандарттауға негізделеді. Ол ұлттық шаруашылықтың, халықтық қорғаныстың, экспорттың қажеттілігі үшін дайындалатын өнімдерге үдемелі талаптарды анықтайтын нормативтік-техникалық негізі болып табылады.

Дайындалған өнімнің сапасының түпкілікті бағалылығы сертификат көмегімен жүзеге асырылады, өнімге тиісті сертификат беруді, бағалау сынағының көмегінен кейінгі өндірістің жағдайы үшін өнімді таңбалауды және бақылауды білдіреді.

Өнімнің сапасын басқаруда нормативтік актілерді іске асыру сапаны және өнім қауіпсіздігі заңдылығын қамтамасыз етуде тиімді жүйені ұйымдастыруды талап етеді. Шетелдік және отандық практиканы еске ала отырып, құрылған

өнімнің сапасын бақылаудың нормативтік-құқықтық базасы Қазақстан Республикасының аумағында адамдардың және жеке тұлғалардың құқықтарының бұзылуында құқықтарын және мүдделерін қорғаудан тұрады.

Сапа басқару - өнімнің пайда болуынан бастап, оның белгілі деңгейдегі сапасын қамтамасыз ету, сақтау, пайдалану мақсатында жүргізілетін әрекеттер.

### **Өнімнің сапасын басқару жүйесінің негізгі регламенттері - стандарттау мен сертификаттау**

Стандарттау - ол нормативтік құжаттармен бекітіледі, өнімнің шығарылуына қойылатын талаптар, әдістемелер, құрылымдығы сияқты қызметтердің түрлері.

Стандарттаудың басты мақсаты - халық шаруашылығына қажетті өнімдер, жасалымдар, мемлекеттік қауіпсіздік, экспорт қажетіне дайындалатын өнімге (жұмысқа) тиісті прогресті талаптарын анықтайтын нормативті-техникалық құжаттарды құру, басқару. Сонымен қатар, осы бағытта құжаттардың дұрыс пайдаланылуы, орындалуы кіреді.

Әрекет етуші стандарттау жүйесі мынадай өзекті мәселелерден тұрады және оларды қолдайды:

- бірегей техникалық тіл;
- өнімнің негізгі техникалық сипаттамаларының қатарларын белгілеу(рұқсаттау);
- жалпы машина жасау жасалымдарын қолдану конструкцияларының түрлері(бекіту, кесетін инструменттер);
- технико-экономикалық ақпараттар классификаторының жүйесі;
- заттар мен материалдардың қасиеттері туралы анықтамалық мәндердің дұрыстығы.

Сапаны басқару моделінің құрылымын үш құжаттық деңгейге бөлуге болады. Олар:

1. Сапаны басқару;
2. Сапаны басқару процедуралары;
3. Сапа бойынша жұмыс құжаттары.

Бір-бірімен байланысқан сапа жүйесінің компоненттеріне: Сапа жөніндегі басқарма, Жұмыс ережелері және сапа бойынша есеп беру. Яғни, сапа жөніндегі басқармада жұмыс ережелеріне сілтеме болу керек, ал олар Сапа жөніндегі құжаттарға негізделеді.

Сапа басқару жүйесін енгізудің ұтымды жақтары:

- Ішкі және сыртқы талаптарды тиімді қанағаттандыру;
- Бизнес – үрдістерді оңтайландыру;
- Түзету мен сақтандыру ісінің нәтижесі ретінде өнімнің өмірлік циклы бақыланып, кемшіліктер мен шығындарды болғызбау мүмкіндігі;
- Міндеттерді қызметкерлер арасында үлестіру мен олардың тиімді әрекет етуі;
- Кәсіпорынның нарықтағы жағдайын жақсарту, сыртқы нарықтарға шығу;
- Компания мен өнімнің беделі мен бейнесін жоғарылату;

- Өндіріс мәдениетін жетілдіру;
- Кәсіпорын шығынын төмендету мен ұтымдылығын көтеру;
- Ақпараттық жүйені жетілдіру;
- Кәсіпорынның сапаға негізделген үрдістерінің бағдары;
- Компания тарапына шығын алып келу қаупін жою;
- Өнім мен қызмет түрлерін жеткізуге байланысты халықаралық тендерлерге қатыстырылу мүмкіндігі;
- Тауарлар мен қызметті халықаралық мойындау;
- Мекеменің несиеге қабілеттілігі;
- Еуропа қауымдастығы талаптарын сақтау;
- Тұтынушы түсініспеушілігі туындаған жағдайда өтемақы төлеу сияқты негізсіз шағым мен талаптардан сақтау.

### **Өнімнің сапасын жалпы және кешенді басқару**

Кешенді және жалпы сапа басқару. Кез келген өнім шыққан уақытынан бастап пайдаланылып біткен соңғы уақытына дейін мынадай этаптарды құрайды. Ол ISO 9004 сериясы бойынша жасалынған. Сапа жөніндегі саясаттың формасы ретінде: сапа жүйесі, сапаны қамтамасыз ету, сапаны басқару, сапаны жақсарту болып табылады. Олар мынадай элементтерден құралған:

1. Маркетинг, нарықты меңгеру;
2. Техникалық ережелерді жасау және жоспарлау, өнімді жасап шығару;
3. Материалды техникалық үнемдеу;
4. Өндірістік процестерді жасау және дайындау;
5. Өндіріс;
6. Сынақтарды өткізу және бақылау;
7. Орау(упаковка) және сақтау;
8. Өндірісті жіктеу және тарату, талдау;
9. Монтаждау;
- 10.Техникалық көмек және онымен қамтамасыз ету;
- 11.Өнімнің пайдаланылып бітуі.

Сапаны қамтамасыз ету - іс-шараларды жүйелі түрде өткізу және жоспарлау жөніндегі сала, бұл жерде өнімнің сапасы белгілі бір талаптарға сай болуы керек.

Сапа басқару – сапаға қойылған талаптарға сай әдістер және іс-әрекеттер.

Сапаны жақсарту - өнімнің техникалық деңгейін жүйелі түрде жоғарылатудағы бағыт.

Сапа жүйесі - өнімнің сапасын кешенді дамыту бағытындағы ресурстар, процедуралар және т.б. құрылымдары туралы ұйымдасқан топтар.

Өнім сапаның кешенді басқару жүйесіне:

- жаңа өнімді жасау процесін бақылау, өнімге жеке түрде баға беру, кез келген материалдардың сапасын бағалау, бақылау;
- дайын өнімдерді бақылау;
- процестерді талдау(сапа саласындағы арнайы зерттеулер);
- өнімнің сапасы жөнінде ақпараттарды пайдалану;

- жеке жұмысшылардың біліктілігін көтеру және сапаны қамтамасыздандырудағы әдістерді оқып-үйрену;
- өнімнің сапасына байланысты жұмыстарды басшылыққа алу.

### **Өнім сапасына әсер ететін факторлар**

Жалпы өнімнің бәсекелік қабілетін арттыруға бірнеше факторлар әсер етеді. Оларды 2-ге бөлуге болады: сыртқы және ішкі. Сыртқы факторларға мемлекет деңгейінде қабылданатын бағдарламалар мен заңдар жатады. Ең бірінші кезекте 2001 жылдың 27 қаңтарында қабылданған Қазақстан Республикасының "Бәсеке және монополистік қызметті шектеу туралы" заңын айтуымызға болады. Бұл заңның мақсаттары: Еркін бәсекені, кәсіпкерлікті дамыту, тұтынушылардың мүдделерін қорғау және тауар нарықтарының тиімді жұмыс істеуі үшін жағдайларды қамтамасыз ету. Заңды түрде кәсіпкерлікті қолдау, монополистік қызметті болғызбау, шектеу, тыю және реттеу жөніндегі мемлекеттік реттеуді және құқықтық шараларын анықтайды. Бәсекелік қабілет мемлекеттік қолдау тарапынан емес емес, бәсекелестермен қатаң күресте жетілетіні баршамызға мәлім. Өнімнің бәсекелік қабілетін басқару жүйесінде оның бағалануының маңызы зор. Тауардың бәсекелік қабілетін зерттеу әдістемелерінің көптігіне қарамастан, олардың жаңару үрдісі жалғасуда. Өнімнің бәсекелік қабілетін бағалау оны пайдаланудың жолдары мен түрлеріне байланысты анықталады: егер мақсат ұқсас тауарлар қатарындағы берілген тауардың орнын анықтау болса, онда маңызды параметрлер бойынша оларды тікелей салыстыру арқылы; егер зерттеу мақсаты тауарды нақты бір нарықта өткізу болашағын бағалау болса, онда талдауда жуық арада нарыққа шығатын бұйымдар жайлы мәліметтерді қосатын стандарттар мен заңдылықтардың өзгерісі жайлы ақпарат пайдалануы керек. Айта кететін жағдай, бәсекелік қабілет салыстырмалы шама болып табылатындығын ескерген жөн. Нарықтық жүйенің белгілі бір уақыт аралығында бәсекелі болған тауар келесі бір жағдайда қойылған талапқа сәйкес келмеуі мүмкін. Яғни, тауардың нарықта өткізілуінің нақты жағдайлары мен бәсекелестердің өнім өндіру барысындағы күрделі іс-әрекеттердің сапалы деңгейіне байланысты. Сондықтан өнімнің бәсекелік қабілетін бағалаудың жалпы ережелері төмендегідей болып келеді: тауарды өткізу нарығын таңдау және талдау; ұқсас тауарларды өндіретін және өткізетін бәсекелестерді зерделеу; салыстыру бағасы ретінде бәсекелік қабілеті жоғары ұқсас тауарларды негізге алу; бағалауға тиісті параметрлердің қажетті тобын анықтау; өнімдердің сәйкес топтары бойынша бірегей көрсеткіштер жиынын белгілеу; тауар топтары бойынша көрсеткіштерді талдау; анықтау және талдау әдістемелерін таңдау; кәсіпорын тауарларының бәсекелік қабілетінің интегралды көрсеткіштерін есептеу; тауар өңдеуге қатысты кәсіпорынның тауар саясатын әзірлеу.

Кез келген кәсіпорында өнім сапасына түрлі факторлар ықпал етеді. Сонымен қатар олар дәстүрлі түрде ішкі және сыртқы факторлар болып бөлінеді. Факторлардың атаулы екі түріне де кесте арқылы беретін болсақ, ол мынадай болып келеді:



№	Факторлар	
	Ішкі	Сырқы
	Ішкі факторларға кәсіпорынның тиесілі сапалы өнім шығару қабілетімен байланысты факторлар жатады. Олар түрлі болып келеді.	Сырқы факторлар нарық қатынасы кезінде өнім сапасын қамтамасыз етуге үлкен әсерін тиігізеді. Бұлардың қатары көптеген түрлермен толығып отырады.
1	Техникалық. Өнім сапасына тікелей әсер етеді. Яғни, жаңа техника мен технологияларды енгізу, жаңа материалдарды пайдалану, неғұрлым сапалы шикізат қолдану бәсекеге қабілетті өнім шығарудың негізі болып табылады.	Нарық және тұтынушылар талаптары
2	Ұйымдастырушылық. Еңбек және өндірісті ұйымдастыру, өнім мен оның сапасына деген тәртіп пен жауапкершіліктің жоғары болуы, қызметкерлердің біліктілігі, сапаны басқару мен оны сертификаттау және т.б. ұйымдастырушылық қызметтермен тығыз байланысты болып келеді.	Бәсекелестік
3	Экономикалық. Өнім шығару мен оны іске асыру шығындарымен, өнімнің қажетті сапасын қамтамасыз ету шығындарымен баға жасау, сапалы өнім өндірісімен қамтамасыз ету үшін қызметкерлерді экономикалық ынталандыру жүйесімен шартты түрде таныстыру.	Өнім сапасы саласындағы нормативтік құжаттар
4	Әлеуметтік-психологиялық. Ұжымдағы әлеуметтік-психологиялық орталық болуы, ыңғайлы жұмыс орындары қызметкерлердің өз өніміне деген мақтанышының болуы ықпал етеді.	Кәсіпорын имиджі

Берілген кестедегі ішкі факторларға тоқталсақ, кәсіпорын өндірісіндегі кейбір мәселелерді шешкен кезде қай фактордың басым екенін анықтау қиынға

түседі, себебі олар бірін-бірі толықтырып отырады да, өнімнің сапасының жоғары деңгейде болуын қамтамасыз етеді. Мысалы, бәсекелестік факторын алатын болсақ, ол атап кеткен техникалық фактордың іске қосылуын қамтамасыз етеді, яғни жаңа технологияларды, жаңа құрал-жабдықтарды, жаңа материалдарды қолдану мен енгізуді талап етеді, соған дәнекер де болады. Бәсекелестік экологиялық тұрғыдан екі кәсіпорын арасындағы бақталастықты білдіреді. Сол себептен барлық онтайлылықтарды ескеріп, шешім қабылдауға жағдай жасайды. Бәсекелестіктің түрлері көп. Олар сала аралық және ішкі салалық болып бөлінеді. Іске асырылуы бойынша бағалық және бағалық емес болып бөлінеді.

Сонымен қатар өнімнің сапасына ықпал етуші факторлардың бірі болып стандарттау танылады. Бұл да дүние жүзіндегі ғылыми техникалық өркендеуді жылдамдатушылардың бірі болып табылады. Сыртқы факторлардың құрамына кіретін нормативтік құжат стандарт деп аталады. Стандарт стандарттау нысанының ерекшеліктеріне және оған қойылатын талаптарына байланысты келесідей болып келеді:

- негізгі стандарттар;
- өнім мен қызмет көрсету стандарттары;
- үрдіс стандарттары;
- бақылау әдістерінің стандарттары.

Стандарттау көлеміне қарай олар келесілерге бөлінеді:

- Ұлттық. Бұл елдің стандарттау бойынша ұлттық органымен қабылданған стандарт.
- Аймақтық. Стандарттау бойынша халықаралық аймақтық органмен қабылданған стандарт.
- Мемлекетаралық. Стандарттау, метрология және сертификаттау саласында ортақ келісімге келген мемлекеттер арасында қабылданған стандарт.
- Халықаралық. Стандарттау бойынша Халықаралық ұйыммен (ISO) қабылданған стандарт.

### **Э. Деминг принциптері**

Жапон елінің өнімдері жоғары сапалы екені бәріне белгілі. Кез келген мекемеде жұмыс ағысы, ұжым ішіндегі қарым қатынасы, өнімділігі тағы да басқа сипаттамалары тікелей басқармамен немесе меңгеру тәсілдерімен байланыстырылады. Егер қызметкер қанағаттанған болса ол өз басқармасына алғыс айтады, ал егер қызметкер қанағаттанған болмаса, онда ол басқармасын мақтамайды. Екі жағдайда да қызметкердің пікірі дұрыс. Осыны белгілі американдық ғалым зерттеп, талдап, нәтижелерін іске асырған Эдвард Деминг. Э. Деминг Вайоминг, Колорадо және Йель университеттерінде білім алған ғалым. Сапаны меңгеру теориясын шығарған.

1946 жылы Жапонияға барып өз теориясын тәжірибе жүзінде іске асырады. Жапондықтар Деминг теориясын қабылдап барлық өндірісті соған көшіреді. Осы күнге дейін жапон компаниялары осы жүйемен жұмыс жасап келе жатыр. Демингтің он төрт принциптері бар. Олар:

1. Өнімнің келешегін бағдарлау;
2. Ақаулы өнім өндірісінен толық бас тарту;
3. Бақылау органдары тарапынан тексеруді тоқтату. Еңбек процесіне қадағалау жүргізу;
4. Бұйымның жеткізу санын қысқарту;
5. Ақаудың негізгі екі көзін табу мақсатында статистикалық 2 әдісті қолдану:
  - а) Өндіріс механизмінен болатын ақаулар;
  - б) Жергілікті кемшіліктерден болатын ақаулар.
6. Жұмысшыларды үздіксіз кәсіптік тұрғыдан оқыту;
7. Басқарудың барлық фазаларында, шешім қабылдаудың барлық этаптарында статистикалық бақылау әдісін қолдану;
8. Жұмысшылардың төтенше жағдайлары үшін түсініктемелер жазу және жұмысқа келмей қалуларына байланысты жазалау сияқты үрейлердіруді жою атмосферасын орнату;
9. Өндірістік процеске қандай да бір жетістіктер енгізуге, ізденіске талпынушыларға жан-жақты көмек беру;
10. Еңбек өнімділігін арттыру туралы ұрандарды қолданбау, егер басшылық тарапынан осы ұрандарға сәйкес нақты әрекет жасалмаса;
11. Еңбек ету әрекеті әдістерін үнемі жетілдіріп отыру, ескіріп қалған әдістерден бас тарту;
12. Жұмысшыларды сапаны статистикалық бақылау негізімен тікелей оқытуды ұйымдастыру;
13. Қызметкерлерді материал, дизайн, жабдықтау және өндіру әдістері тұрғысынан қарқынды қайта дайындау жүйесін ұйымдастыру;
14. Қызметкерлердің білімін жұмыс барысында барынша пайдалану.

Демингтің ең негізгі концепциясы сапаны процестің басында және бойында енгізу. Деминг сапаны тек соңында қадағалаумен келіспейді. Егер сапа шарттарын орындаса, оған барлық жағдай жасаса, онда өнім нәтижесінде, яғни шығар алдында сапалы болады деп есептеуге болады. Көтпеген мекемелерде сапаны тек өнім шығар алдында ғана қадағалайды. Бұл жағдайда нәтиже кездейсоқ болу ықтималдығы өте жоғары.

Тағы да бір маңызды принцип ол көлденең-әріптестік қарым-қатынас. Көптеген жерде басқарма бәріне «мұрынсалып» қадағалағысы келеді. Ол кейбір жағдайларда кедергі болу мүмкін. Бұл жағдайларды тікелей байланыстарды үзіп көлденең байланыстарды ұйымдастырау қажет.

Адам психологиясын жақсы зерттеген Деминг, қызметкердің ынтасын ақшадан артық қою, ол адамның өз қабілеттерінің жүзеге асырылуы деп есептейді. Егер қызметкер өз еңбегімен алға ұмтылысын көретін болса, онда оның жұмысқа ұмтылысы әлдеқайда жоғары болатынын белгілейді.

### **Өнім сапасын бақылау мен талдаудың статистикалық әдістері**

Сапаны бақылау қолданылатын әдістемеге байланыссыз, ең алдымен ақаулы бұйымдарды анықтайды және оларды сапалы өнімдерден бөліп қарастырады.

Статистикалық әдістерде өндіріс өнімдері параметрлеріне, таңдамалы бақылау нәтижесі бойынша жасалынған өнім және технологиялық үрдістер сапасына шешім беріледі.

Сапаны статистикалық бақылау кезеңінде алынған нәтижелер, математикалық статистика әдісімен алынғандармен бірдей, ол бізге технологиялық үрдістің жағдайы жоғары дәрежелі шындықты бағалауға мүмкіндік береді.

Статистика ықтималды теориялық жағдайларды қолдану үшін, «Құбылыс», «Ықтималдылық» және «Жиілік» деген түсініктер қолданылуы керек.

«Құбылыс» бұл факт қарастыратын үрдісте болуы және болмауы да мүмкін (D).

«Құбылыс ықтималдылығы» құбылыстың пайда болу мүмкіндігі –  $q(D)$ , келесі шекте жатыр  $0 \leq q(D) \leq 1$ .

«Құбылыс жиілігі» келесі байланыспен жазылады:  $q(D) = m/n$ , мұндағы  $n$  - қарастыру саны;

$m$  -  $n$  қаралатындағы (болатын D) құбылыс саны. Сәйкес еместілік деңгейін бағалау әдістемелігі, яғни ақаулық дәрежесі келесіге тең:

$$q = D/N$$

мұндағы  $q$  - ақаулы бұйымдар бөлігі;

D – партиядағы ақаулы ұйымдар саны;

N – партия көлемі (генералды жинағы).

Статистикалық бақылауда қолданылатын «бас жинақ» деген түсінік – ол сапа немесе санды белгілері бойынша топтастырылған бұйымдар тобы.

Генералды жинақ ішінен осы жинақ ретінде мағлұматтар алуға таңдалған бір бөлігі таңдама делінеді. Таңдама мақсаты – басты жинақ бойынша мағлұмат алу. Ереже бойынша таңдама белгілі кезеңмен алынады, мысалға күніне бір рет, аптасына бір рет.

Сапа менеджмент жүйесі – менеджмент жүйесі ұйымды жетекшілікке алу, басқару үшін сапаға қолданылады.

Сапа саласындағы саясат – жоғары жетекшілікпен ресми нысандарын сапа саласындағы ұйымның жалпы жобалары және әрекеттерінің бағыттары. Сапа саласындағы мақсаттар – сапа саласында жетуге тырысатын әрекеттер;

Менеджмент – ұйымды жетекшілікке алу ол басқару бойынша үйлестірілген әрекет.

### **Сапа басқарудың негізгі функциялары. Сападағы жалпы әдістер**

Сапаны басқарудың негізгі функциялары – сапа бойынша өндірушінің саясатына сай өнім сапасының деңгейін сақтау; сатып алынған бұйымның, құрал-жабдықтың және технологиялық процестердің қадағалануын қамтамасыз ету; статистикалық есеп беру. Сапаны кешенді басқарудың жүйесі - өндірістік фирманы басқарудың қазіргі уақыттағы атрибуты болып табылады. Сапаны кешенді басқару жүйесінде ең маңызды стратегияның бес элементі бірігеді. Олар өндіріс компанияларында қолданылады. Оларға келесілерді жатқызуға

болады:

- Стратегия қабылдау;
- Инфрақұрылымдар құру;
- Адамдарды өзгерістерге дайындау;
- Енгізілетін жоспарларды өңдеу;
- Басқа фирманың жұмысшыларымен байланыс каналдарын табу.

Өндіріс сапасының немесе қарқындылығының жоғарылауы – бұл өзіндік мақсат емес, ол қоғам сұранысын толық қанағаттандыру үшін өндіріс тиімділігін көтеруге арналған қасиеті. Бұл мақсат өндіріс ресурстарын үнемдеу жолы арқылы және де қызмет сапасын жақсартуы арқылы іске асады.

Өнім сапасының жақсаруы - өндіріс қасиетінің және қарқындылығының қорытындысы;

Сапаны жақсартудың жолдары;

Өнімнің технологиялық сақталуы және сапаны қадағалау;

Сапа басқарудың жіктелуі.

Сапа көптеген техникалық, экономикалық және әлеуметтік-психологиялық сияқты сипаттамалық факторлардан тұрады.

Әртүрлі фирмалар мен өндірістік орындар сапаны жақсарту бағытында көптеген әдістерді қолданады. Осындай әдістерді шартты түрде 3 топқа бөлуге болады.

1. Сапаны қамтамасыз ету әдістері;
2. Сапаны жандандыру әдістері;
3. Сапа жөніндегі жұмыстардың нәтижесін бақылау әдістері.

Сапаны қамтамасыз ету әдісімен инженерлік-математикалық әдістер тығыз байланысты, онда өнімнің(жасау, дайындау, сынау, өңдеу) циклдік процестерді талдауы жатады.

Жандандыру әдістеріне мотивация әдісі тікелей қатысты, сонымен қатар, сапаны жақсарту үшін арнайы жасалған (мысалы, мемлекеттік және бүкіләлемдік масштаб, сапа жөніндегі ұлттық сыйақылар).

Бақылау әдісіне өнімнің сапасын бағалау әдісі кіреді(экономикалық көрсеткіштерді талдау, өнімнің құжаттарын тексеру және сапа жүйесі) сонымен қатар, өнімнің өзінің сапасын бақылау жатады.

Әртүрлі әдістер бір уақытта әртүрлі топтар құрамында болуы мүмкін. Осындай әдіске сапа ұйымдары, сапа мәселесін шешу және фирма қызметкерлерінің шығармашылық белсенділігін жандандыру құралдары кіреді.

Статистикалық әдістерге бақылау әдістері және сапаны қамтамасыздандыру әдістері жатады. Өзін-өзі бақылау әдістері соңғы уақытта кең тараған әдістердің бірі болып табылады. Ол бір уақытта жоғарғы үш топқа да қатысты қызмет атқара алады.

Өнімнің сапа деңгейі келесі әдістермен белгіленеді: дифференциалды, құрастырма және аралас.

Дифференциалды әдіс бағаланатын өнімнің бір сапа көрсеткіштерін бір аттас базалық көрсеткіштермен салыстыруда жатыр.

Құрастырма (жиынтықты) әдіс - мұнда өнімнің сапа деңгейін анықтау

бағаланатын өнімнің құрастырма көрсеткіштерін базалық көрсеткіштермен салыстыру.

Сапа деңгейі келесі формуламен есептеледі:

$$Y_{\kappa} = \frac{K_0}{K_{\delta}} \text{ немесе } Y_{\kappa} = \frac{K_{\delta}}{K_0}$$

мұндағы  $K_0$  – бағаланатын өнімнің құрастырма көрсеткіші;  $K_{\delta}$  - базалық көрсеткіш.

Аралас әдіс сапа дейгейін бағалауда дифференциалды және кешенді әдістерін бір мезгілде қолдану арасында іске асырылады.

Тауар сапасы - сатып алушы өзіне керекті тауарды сатып алғандағы алғашқы кезекте қарастыратын критерийі.

Ақаулық дейгейі - бұл өнімнің ақаулық бірлігінің бөлігі немесе өнімнің 100 бірлігіндегі ақау саны.

Өнім сапасын сипаттауда «сорттылық еселігіші» (коэффициенті) деген көрсеткіші енгізілуі мүмкін.

Сорттылық еселігіші – бұл белгілі бір уақыт аралығында шығарылған өнімнің қосынды бағасының, осы өнімнің қосынды бағасын оның ең жоғарғы сортына сәйкес есептегендегі бағасына қатынасы.

Сапа басқару объектісі ретінде өнім сапасы белгілі немесе басқа дәрежеде өнім қасиетін анықтайтын факторлар немесе жағдайларға белгілі дәрежеде байланысты.

Факторларға шикізаттар, материалдар, станоктар, жабдықтар, құрал - саймандар, өлшеу құралдары жатады.

Объективті факторларға келесілер жатады:

- бұйым конструкциясы;
- өндіріс базасының техникалық деңгейі;
- жаңа өнімді дайындауды ұйымдастыру;
- өндірісті механикаландыру және автоматтандыру;
- бақылаудың технологиясы мен техникалық құралдары;
- пайдалану базасының техникалық деңгейі және т.б.
- Субъективті факторлар тобына келесілер жатады:
- кәсіптік шеберлік;
- жалпы білімдік деңгей;
- адамның психологиялық қалыптасуы;
- еңбек нәтижесіне әр адамның тырысуы.

Осыдан мынаны айтуға болады: өнім сапасы деген құрастырма түсінік, ол сапа көрсеткіштер жүйесі мен мекеме іс-әрекетін жан-жақты қарағандағы тиімді көрсеткішінің қосындысы.

Өнім сапасын қамтамасыз ету жүйесі өнімнің өмірлік циклінің (сапа спиралі) барлық кезеңдеріне таралады және берілген талапқа сәйкес сапалы өнім шығаруды қамтамасыз ететін іс-әрекеттер мен жаңдайларды жоспарлауды

қамтиды. Жоспарланған шаралар, сапаны қамтамасыз ету жоспарына кіреді, ал жоспар бір белгілі өнімге жасалады.

Жүйелі енгізілетін шаралар сапаны қамтамасыз ету жұмыстарынан тұрады, оларды ұжым тұрақты немесе мезгілді іске асырады.

Сапа өндірістің барлық деңгейлерінің қосындысы болуы қажет және тұтынушының жақсы ұйымдастырылған өндіріс менеджментіне бағытталуы қажет. Сапа пирамида ретінде берілуі мүмкін (4 сурет). Пирамидада көрсетілгендей, ең соңында өнім сапасы тұр. Оған мекеменің барлық іс әрекеттері негізделеді.



4 сурет. Сапа пирамидасы

Пирамида төбесіне TQM (Total Quality Management) түр – сапа тоталды менеджменті, ол тек қана сапаны басқаруды ғана қамтымайды, онымен қатар сапаны толық қамтамасыз етеді.

## Өнім сапасының қасиеттері мен көрсеткіштері

Өнім сапасы оның қасиеттерінің жиынтығының талаптарға сай болуы дәрежесімен анықталады.

Қасиеттер - өнімді дайындау, бағалау, қолдану немесе тұтыну кезінде көрінетін объективті ерекшеліктер.

Өнімнің қасиеттері қарапайым және күрделі болып екіге бөлінеді. Қарапайым қасиет - өнімнің бір объективті ерекшелігін сипаттайды (түсі, қаттылығы, автомобильдің орташа ресурсы), күрделі қасиет - өнімнің бірнеше объективті ерекшеліктері, демек қарапайым қасиеттердің жиынтығы (мысалы: сыртқы түр түсі, көлемі, пішіні) жатады.

Қасиеттерді шартты түрде негізгі және қосалқы деп бөледі. Негізгі қасиеттер - өнімнің өзінің қолдану мақсатына сәйкестігін сипаттайды (жиһаз үшін оның ыңғайлылығы, сыртқы түрінің әдемі болуы). Қосалқы қасиеттер – негізгі қасиеттерді күшейтеді немесе азайтады (мысалы, жиһаз үшін оның массасы).

Қасиеттердің өлшем бірліктері ретінде өнімнің сипаттамаларында көрінетін сапа көрсеткіштері алынады.

Өнім сапасының көрсеткіштері – жасау, қолдану немесе тұтыну шарттарының белгілі біреуінде қаралатын өнімнің бір немесе бірнеше қасиеттерінің мөлшерлік сипаттамасы.

Сипатталатын қасиеттерге байланысты сапа көрсеткіштері бірлік және комплекстік болып бөлінеді.

Өнім сапасының бірлік көрсеткіші өнімнің қарапайым қасиетін сипаттайды, кешендік көрсеткіш - өзара байланысқан қарапайым немесе күрделі қасиеттердің жиынтығын сипаттайды.

Өнім сапасының кешендік көрсеткішінің бір түрі интегралды көрсеткіш болып табылады:

$$I = \mathcal{E} / (Z_c + Z_p)$$

мұндағы,  $\mathcal{E}$  - өнімді тұтыну немесе қолдану кезіндегі пайдалы әсердің қосындысы;

$Z_c$  - жасауға кеткен шығын;

$Z_p$  - қолдану немесе тұтыну кезінде кеткен шығын.

Өнім сапасының жалпыланған кешендік көрсеткіші - өнімнің сапасын бағалайтын барлық қасиеттердің жиынтығы. Өнім сапасын бірнеше көрсеткіштермен өрнектеуге көмектеседі, мысалы: бір санмен, баллдармен.

Өнім сапасының негізгі көрсеткіші – сапаны салыстырмалы бағалаған кезде, бастапқы көрсеткіш ретінде алынған көрсеткіш. Негізгі көрсеткіш ретінде мыналар алынады:

- Мемлекетте немесе шетелдерде шығарылатын алдыңғы қатарлы өнімдердің сапасының көрсеткіштері;

- Белгілі уақыт аралығында қол жеткізілген сапа көрсеткіштері;



- Тәжірибелік немесе теориялық түрде табылған нұсқалардың көрсеткіштері;

- Өнімге қойылатын талаптарда берілген сапа көрсеткіштері.

Өнім сапасының анықтаушы көрсеткіші - өнім сапасы бағаланатын көрсеткіш. Мысалы, тұтынушылар үшін тамақ өнімдерінің сапа көрсеткіштері органолептік көрсеткіштер болып табылады.

Қасиеттерді көрсету үшін көрсеткіштер абсолютті және салыстырмалы болып бөлінеді.

Өнім сапасының абсолют көрсеткіші - әртүрлі өлшем бірліктері арқылы немесе өлшемсіз шамалармен өрнектелетін сапа көрсеткіштерінің нақты мәндері.

Өнім сапасының салыстырмалы көрсеткіші - өлшемсіз мәндермен немесе пайызбен өрнектелетін абсолют көрсеткіштің бастапқы көрсеткішке қатынасы.

Салыстырмалы көрсеткішті келесі формуламен есептейді:

$$q_i = P_i / P_{i0}, \quad i = 1, 2, 3, \dots, n$$

мұндағы,  $P_i$ ,  $P_{i0}$  - сәйкесінше абсолют және негізгі нұсқалардың  $i$ -ші көрсеткіші;

Сапа көрсеткіштерін тура және жанама деп екіге бөледі. Тура көрсеткіштер - өнімнің қасиеті мен сапасын тура сипаттайды (мысалы, жекеленген заттардың массалық үлесі).

Жанама көрсеткіштер – бірнеше факторларға тәуелді қасиеттерді байланыстырады, өнімнің сапасын жанама сипаттайды. Мысалы, сүттің тығыздығын және оның химиялық құрамын анықтайды.

Сипаттайтын қасиеттің табиғатына байланысты өнімнің сапасының көрсеткіштері органолептік, химиялық, физика-химиялық, физикалық, биохимиялық, микробиологиялық т.с.с. бола алады.

### **Сапа көрсеткіштерінің түрлері**

*Тағайындау көрсеткіштері* қолдану аймағын орындау үшін негізгі функцияларды орындайтын өнім қасиеттері сипатталады. Тамақ өнімдерінің тағайындалу көрсеткіші өнімдердің энергетикалық құндылығы өнім құрамы мен құрылымы (белоктық, витаминдік, минералдық, ароматтық және т.б.) болып табылады. Өнім құрылымын сипаттайтын тағайындалу көрсеткіші ішінен құрылымын қалыптастыратын әртүрлі тағамдық заттарды атап кетуге болады (эмульгаторлар, тұрақтандырғыштар, су байланыстырушы қосымшалар және т.б.). Өнім құрамы (белок, май, көмірсулар және т.б.) ең алдымен өнімнің тағамдық құндылығын сипаттайды, оның энергетикалық және биологиялық, яғни, қатты, нәзік, жұмсақ және т.б. кең қолданылады. Тағайындалу - бұл физиологиялық және әлеуметтік қажеттіліктерді қанағаттандыру қабілеті. Тағайындалу көрсеткіші мынадай түрлерге бөлінеді:

1) Функционалдық тағайындалу – тағайындалуға сәйкес (материалдық және рухани) өз функцияларын тауарлармен қамтамасыз етуді орындайды.

2) Әлеуметтік тағайындалу – жеке немесе қоғамдық-әлеуметтік қажеттілікті тауарлармен қанағаттандыру қабілеті.

3) Жіктелу қасиеттері ретінде шығу қабілеті (майлылығы).

4) Әмбебап тағайындалу – адамға пайдалы қосымша функциялар көрсетілген тағайындалу бойынша нақты тауарларды қолданудың мүмкіншілігін және жағдайын қамтамасыз ету диапазоны.

Өндірістік-техникалық өнімдер үшін негізгі көрсеткіш ретінде өнімділік көрсеткіші алынады. Ол бағаланатын өнімнің көмегі арқылы шығарылатын өнімнің жалпы көлемін анықтауға қажет.

*Сенімділік көрсеткіштері* өнімдердің төзімділігін, ұзақ уақыт сақталуын, жөндеуге жарамдылығын көрсетеді. Сенімділік пен техникалық қызметте сақтауда және тасымалдауда берілген мерзімде талап етілетін функцияларды орындау қабілетін сипаттайтын уақыты мен орнатылған барлық параметрлерді сақтайтын объектілердің қасиеттерімен түсіндіріледі. Өнімді сенімділік көрсеткіші нормативті-техникалық құжатта бекітілген қатаң анықталған температуралық және ылғалдылық мерзімнің анықталған уақыт бойы дайындалуымен кепілденетін сақтағыштығы болып табылады. Ал стандартталмаған өнімдер үшін сапаның сақталу қасиеті ҚР Денсаулық сақтау министрлігімен бекітілген санитарлық нормалар мен ережелерге сәйкес орнатылады.

Сенімділік көрсеткішіне:

Ұзақтығы-техникалық қызметтің және жөндеудің орнатылған уақыты немесе шектелген жағдайы пайда болуға дейін тауарлардың жұмыс қабілетін сақтай алу қабілеті. Ұзақтылық көрсеткіштері:

- өткізу мерзімі – тауардың белгілі уақытта өзінің негізгі функцияларын орындауы;

- ресурс - бұл нормативті құжатта бекітілген тауарлардың өткізілуінің шектелген мүмкіншілігі.

Қарсылық көрсетпеу – тұтынушыда пайда болатын және зиянды факторлардың әсерінен адамды және қоршаған ортаны қорғау деңгейін сипаттайды.

Жөндеуге жарамдылығы – анықталған мерзімде еш шығынсыз тауарлардың өзіндік сапалы және сандық сипаттамаларын сақтау қабілеті.

Сақтағыштығы – белгілі мерзімде шығынсыз тауардың өзіндік сапалы және сандық сипаттамаларын сақтау қабілеті.

*Технологиялық көрсеткіштер* өнімдерді шығарудағы және жөндеудегі еңбек өнімділігін арттырудың конструкторлық-технологиялық шешімдердің тиімділігін көрсетеді. Бұл көрсеткіштер арқылы жаппай өнім шығаруға, өндірісті технологиялық дайындау, өнімді шығару және сату барысында материалдар мен еңбек құралдарын, уақытты тиімді пайдалануға жағдай жасайды.

*Унификация (біріздендіру) және стандарттау көрсеткіштері.* Өнімдердегі стандарттардың және біріздендірілген өнімдердің, компоненттердің, жеке элементтердің пайдалану деңгейін сипаттайды. Унификацияның соңғы мақсаты – стандарттау болып табылады. Құрамы мен құрылымы берілген және туынды қасиеттердің, сонымен қатар, дайын өнім мен

жартылай фабрикаттардың сапасыз өнімнің аспазын өңдеу өндірістің технологиялық параметрлер әсерін қарастыру үшін модельдік жүйені алуға мүмкіндік береді. Жалпы айтқанда, бұл көрсеткіш шығарылған өнімдердің стандартталған және сәйкестендірілген бөліктерінен тұрады.

*Эргономикалық көрсеткіштер.* Адамдар мен заттардың арасындағы арақатынастар, адамдардың заттарды қолданудағы психологиялық, физиологиялық, гигиеналық қасиеттерін көрсетеді (температураның, шудың, вибрацияның, газдың, будың және т.б. ылғалдылықтың әсерлері). Гигиеналық өнім зиянсыз болуы керек. Мұнда ауыр металдар, микротоксиндер, консерогендер (консервілерде, кепкен өнімдерде), сонымен қатар адамға қауіпті мирооргонизмдер де (ішек таяқшасының тобы, бактериялар және т.б.) болуы мүмкін.

Эргономикалық көрсеткіштерге жатады:

Гигиеналығы – тауарды пайдалануда адамдық ағзаны функционирлеу үшін қолайлы жағдайды қамтамасыз ету;

Антропометриялығы – тауардың адам денесі мен оның жеке бөліктеріне кеткен формасына, өлшеміне сәйкестігін сипаттайды.

Психологиялық – тауардың адам ойлауына, қабылдау есіне, біліміне, әдеттеріне сәйкестігін сипаттайды.

Психофизиологиялық – тауардың адамның сезу мүшесінің ерекшеліктеріне сәйкестігін қамтамасыз етеді.

*Эргономикалық көрсеткіш* адам-өнім-орта жүйесін және өндірістік-тұрмыстық процестерде туындалатын адамның антропометриялық, психологиялық, физиологиялық, гигиеналық қасиеттерінің жиынтығын есептей отырып сипаттайды. Физиологиялық және психофизиологиялық талаптарға сәйкестігін анықтауда қолданылады. Мысалы, адамның жылдамдық, күштік мүмкіндіктері: есту, көру, сезу және т.б. есептеледі.

*Эстетикалық көрсеткіштер* өнімнің сыртқы орындалуын, формасын, тауарлық түрінің тұрақтылығын қамтамасыз етеді, рационалды қалпын, композиция бүтіндігін, оригиналдылығын, сыртқы түрін сипаттайды. Рецептүра жиынтығында және жалпы тамақтанудағы өнімнің жеке түрінің сыртқы түріне, түсіне қалпына, мөлдірлігіне қойылатын талаптар нормативті-техникалық құжатта айтылған. Бұдан басқа өнім сапасын көрсететін қалыптастыру ережелеріне де сипаттама берілген. өнім сапасының эстетикалық көрсеткіші ақпараттылығын, қалпын, өндірістік орындауды, тауарлық түрін сипаттайды.

Ақпараттық-хабарлау - өнімнің қоғамдағы құрастырылған эстетикалық көрінісін сипаттайды. Ол суретті, ақпараттық болады.

Рационалды қалпын өнімнің тұтыну және дайындаудың объективті жағдайларының формаларына өнімнің функционалды құрылымдық негізіне сәйкес сипатталады.

Композиция бүтіндігі - өнім формасы элементтерінің органолептикалық болмысын, бүтіндігін, бөліктердің бірлігін сипаттайды. Ол толық құнды композициондық шешімді жасау үшін профессионалды суреттік құралдарды қолдану тиімділігін анықтайды. Композиция бүтіндігі – форманың кеңістігін құруды масштабты-пропорционалды ұйымдарда, материалдар мен

консистенциясының нақты жұмыстарын суреттеуде, модельдеуде, материалдардың декоративтік қасиеттерін пайдалануда айқындалады. Мысалы, металдық банкінің бетінде немесе этикеткада қойылған суреттер мен жазбалар консерві құрамын көрсете білуі керек.

*Тасымалдауға шыдамдылық көрсеткіштері* - өнімнің тасымалдауға бейімділігін, шыдамдылығын көрсетеді.

*Патенттік-құқықтық көрсеткіштер* — патенттік тазалық, патенттік қорғалымдылықты, өнімдердегі жаңа техникалық шешімдерді, тауарлық белгі мен өндірістік үлгіні тіркеуді көрсетеді.

Өнімдердің тек ел ішінде ғана емес шетелдерде де мүмкіндіктері бар екенін көрсетеді.

*Шикізатты үнемді пайдалану көрсеткіші.* Экономикалық көрсеткіштер өнімнің өңделуіне, дайындалуына, сақталуына, өткізілуіне кеткен шығынды көрсетеді. Экономикалық көрсеткіш көмегімен технологиялық өнімдер деңгейі бағаланады. Экономикалық көрсеткіштер цехтарда орын алады және өнім сапасын басқару жүйесінде үлкен рөл атқарады.

*Экологиялық көрсеткіштер.* Тауардың қоршаған ортаға зиянды әсерін көрсетпеу қасиеті. Экологиялық көрсеткіштерте тауарды тұтынуда пайда болатын қоршаған табиғи ортаға зияндылықтың әсері деңгейін сипаттайды. Яғни, өнімдерді іске қосқанда және қолданғанда қоршаған ортаға тигізетін кері әсерінің деңгейін көрсетеді. (Мысалы: өнімді сақтағанда, тасымалдағанда және іске қосқанда, қауіпті қоспалардың, газдардың, радиациялық сәулелердің болу мүмкіндігі).

*Өнімдердің әлеуметтік тағайындалу көрсеткіші.* Бұл көрсеткіштер — тұтынушының әртүрлі топтарынан қоғамдық мәніне және қоғамның қажеттілігіне өнімнің сәйкестігін сипаттайды. Оларға мыналар жатады: шығарылатын тауарлардың бүтін көрсеткіші; әлеуметтік мекен-жайы; тауарлардың тұтыну класы; тауар ассортименті; әлеуметтік тиімділіктер.

Шығарылатын тауарлардың қоғамдық көрсеткіштері тауардың берілген тобына қанағаттанарлық емес сұраныстың көлемін көрсетеді.

*Әлеуметтік мекен-жайының және тауардың тұтыну класының көрсеткіштері.* Тауардың тұтынушыға қажеттілігіне және қажеттік ерекшеліктеріне сәйкестігін сипаттайды. Тұтынушының анықталған тобына тұтыну класын орнатады. Азық-түлік тауарларына, мысалы, емдік өнімдер, диабетпен ауыратын адамдар үшін тағайындалған өнімдер, бүйрек ауруына арналған өнімдер, балаларға арналған, туристерге, ғарышкерлерге және т.б. арналған өнімдер жатады. Анықталған тұтынушылық класының тауарлары сорты және түрі бойынша ажыратылады. Оптималдық ассортименттеріне қарай тауарлардың сәйкестендіру көрсеткіші: берілген өнім түрінің негізгі немесе жобаланатын жүйесін қолданудағы тиімділігін сипаттайды, сонымен қатар оның басқа өнімдермен де байланысын қатар сипаттайды.

*Өнім сапасының қор көрсеткіші* — бұл сапаны салыстырмалы бағалау кезіндегі бастапқы етіп алынған өнім сапасының көрсеткіші.

Қор көрсеткіші ретінде алынуы мүмкін:

- Елімізде немесе шетелде жасалған өнімнің кейбір озық үлгілерінің сапа

көрсеткіштері;

- Кейбір алдыңғы уақыт аралығында жеткен сапа көрсеткіштері;
- Тәжірибелі немесе теориялық жолмен табылған алдыңғы үлгілердің көрсеткіштері;
- Өнімге қойылған талаптарда берілген сапа көрсеткіштері.

*Функционалды көрсеткіш* – тауардың функционалды көрсеткіші заттардың тағайындалуына қажетті қанағаттандыру қабілетіне, қанағаттандыру құралына қызмет етуімен сәйкестігін сипаттайды.

Бұл көрсеткіштер мынаған бөлінеді:

- 1) негізгі функцияларды орындау;
- 2) әмбебап;
- 3) қосымша операцияларды орындау.

Негізгі функцияларды орындау көрсеткіштері тұтыну тиімділігінің пайдалылығы, тұтынушы мен өнімдерді пайдалануда нақты қажеттіліктерді қанағаттандыруы сипатталады.

Мысалы, тамақ өнімдерін тұтынумен алынатын пайдалы тиімділігі тамақ өнімдерінің құрамында бар, белоктардың, көмірсулардың тұтынуында түзілетін энергия мөлшеріне (кДж, ккал), сонымен қатар жеке заттардың сіңімділік коэффициентін есептей отырып, тамақ өнімдері және оның құрамының химиялық құрамының сапалылығымен өлшенеді. Кейбір азық-түлік тауарлары үшін негізгі функция эргономикалыққа, сипаттамаларға сәйкес келеді. Мысалы, дәлдік тауарлардың негізгі функциясы тамақпен бірге бір уақытта қабылданып толық сіңуге қабілетті.

*Әмбебап көрсеткіш.* Тұтынушыға пайдалы берілген тамақ өнімдерінің, қосымша функциялардың болуын қолдану бойынша тағайындалу мүмкіншілігі және жағдайлары кең диапазонда сипатталады. Мысалы, қанттың сіңімділігі жақсы, тағамдық құндылығы жоғары, 100г өнімде 1650 кДж ккал бар, дәмі тәтті, тағамға қантты қолданудан басқа кондитерлік, тәтті нан өнімдері мен сусындарға, жеміс-жидектерге және басқа да тағамдарға пайдаланады.

*Қосымша операцияларды орындау көрсеткіші.* Тасымалдау, сақтау, жою және т.б. негізгі және қосымша функцияларды орындаумен қатар жүретін “адам-өнім-орта” жүйесі этаптарындағы өнімдердің функционирлеу ерекшеліктерін сипаттайды. Қосымша операцияларды орындау негізгі функцияларды орындауға әсер етеді және тұтынушының туынды емес уақыт шығындарын анықтайды. Мысалы, тұз тамаққа консервіленетін дәм бергіш зат ретінде қолданылады.

*Қауіпсіздік көрсеткіштер.* Қауіпсіздік көрсеткіштері – адамның өнімді (жөндеу, сақтау, тасымалдау, тұтыну, шығару, қолдану процесі кезіндегі қауіпсіздігін сақтау мен зиянсыздығын қамтамасыз ететін өнім ерекшеліктерін сипаттайды. Бұл көрсеткіштер адамды, оның денсаулығын зиянды және қауіпті заттардан, афитоксиндер, ауыр металдардың тұздарын қамтамасыз етуді орындайтын талаптарды ескереді. Тауарларды, оның қауіпсіздік көрсеткіштеріне сапасын бағалауда еңбек қауіпсіздігі, техникалық қауіпсіздік ережелеріне нормалар бойынша мемлекеттік стандарттар жүйесі, халықаралық ұйымдар, нормативті - техникалық құжаттарда анықталатын талаптар

ескеріледі.

Жіберілген деңгейдің (мышьяк, кадмий, цинк, темір) зиян қауіпінің шектелген жағдайы. Тұтыну тауарларының қауіпсіздігі былай бөлінеді:

- Химиялық – улы элементтер (цинк, ауыр металдар, микотоксиндер, антибиотиктер, гармондық препараттар және т.б.);
- Радиациялық – радионуклидтер, радиоизотоптар;
- Механикалық – үйкелу, ұрыну, деформация және т.б.;
- Электромагниттік және электрлік сәулелер: сызықтық, электрлік, магниттік, электрлі-магниттік. Осы көрсеткіштердің жиынтығы өнімнің сапасын құрайды. Сапаны жобалау, сақтау және қолдану процестері сапаны басқару жүйесіне кіреді.

### **Сапа көрсеткіштерінің мәні және қызметі**

Қазіргі экономикаға байланысты шығарылған өнімнің сапасына көптеген талаптар қойылады. Бұл кез келген кәсіпорынның өміршеңдігі, оның тауарлар нарығындағы және қызмет көрсетудегі орнықты жағдайының бәсекеге жарамдылық деңгейін көрсетеді.

Өз кезегінде бәсекеге жарамдылық екі көрсеткішке байланысты – баға деңгейіне және өнім сапасы деңгейіне. Екінші фактор бірте-бірте бірінші орынға шығады. Еңбек өнімділігі, ресурстардың барлық түрлерін үнемдеу өнімнің сапасына тікелей орын береді.

Өнімнің сапа деңгейі оның салалық көрсеткіштер жүйесі негізінде анықталады. Бұл деңгейді анықтау үшін әрбір көрсеткіштердің сандық маңыздылығын білу және өнімнің ұқсастық көрсеткіштерімен салыстыру қажет.

Сапаның көрсеткішін анықтау оның сандық маңызын түсіну болып табылады. Ол үшін практикада өнімнің өзіндік ерекшелігіне байланысты төмендегідей әдістер пайдаланылады:

- өлшеуші әдіс (аспаптар, приборлардың көмегімен);
- тіркеу әдісі – бұл тіркеуге және есептеуге негізделген. Тіркеу әдісі мынадай көрсеткіштермен, атап айтқанда: қауіпсіздік, патенттік-құқықтық, стандарттау, сәйкестендірумен анықталуы мүмкін;
- есептеу әдісі - өнім сапасы жөніндегі көрсеткіштерді анықтау үшін арнайы математикалық үлгілерді қолдауға негізделеді;
- органолептік әдіс – адам мүшесін сезу-көру, есту, дәм, түйсінуді талдауды қамтиды. Табылған маңыздылықтың дәлдігі және растылығы адамдардың біліктілігі, дағдылығы және қабілеттілігіне байланысты;
- әлеуметтік әдіс - өнім, оны нақты немесе тұтынушылардың мүмкіншілігі туралы пікірлерді талдау және жинау негізінде жүзеге асырылады;
- сапаршылық әдіс – мамандар тобы арқылы жүзеге асырылады. Мысалы: дизайнерлер, дәм айырушылар.

Практикада өнімнің сапа деңгейін бағалау үшін көрсеткіштер жүйесін пайдаланады. Яғни, қорытындылау және өнімнің сапасы жөніндегі жеке көрсеткіштер қосылады.

Сапаны жинақтап қорыту көрсеткіштері жалпы салада немесе кәсіпорындарда өнім сапасының деңгейін сипаттайды. Бұл көрсеткіштерге өнімнің сұрыптылығы, маркасы, жіктелімі, пайдалы заттың мазмұны, өнімнің дүниежүзілік стандартына сай үлесі т.б. жатады.

Жеке көрсеткіштер әртүрлі және олар өнімнің өзіндік ерекшеліктеріне байланысты.

### **Стандарттау - өнім сапасын басқарудың ұйымдық-техникалық негізі**

Елімізде өнім сапасын басқарудың кешенді жүйесі дамуда. Өнім сапасын кешенді басқару жүйесі кәсіпорын стандарты негізінде құралған, олар мемлекеттік және салалық стандартына сай енгізілген. Кәсіпорын стандарты өнім сапасын көтеру мақсатымен ұйымдық, техникалық және экономикалық іс-шаралардың мазмұны мен ретін сипаттайды. Бұл стандарттар әр жұмысшының әрекетінің дұрыстығы мен жауапкершілігін енгізеді. Стандартқа енгізілген көрсеткіштер әр жұмысшының өнім сапасын жақсартуға жұмсаған еңбегін дұрыс бағалауға мүмкіншілігін береді.

Стандарттау және басқарудың басқа деңгейлері мен өнім сапасын көтерудің беделді рөлін атқарады.

Стандарттар техникалық деңгей мен өнім сапасының талаптарын бекітеді, жаңа өнім өндірісінің қолдану сапасын бақылау әдістері мен ережелерін анықтайды. Өлшеу техникасының жағдайын мемлекеттік басқару мен стандарт талаптарының сақталуын ұйымдастырады және іске асырады. Стандарт негізінде мемлекеттік метрологиялық қызметі ұйымдастырылады. Стандарттау қызметінде ірі масштабтағы салада кәсіпорын мен бірлестікті, сонымен қатар ауыл шаруашылықта бірыңғай, прогрессивті сапаға қатысты талаптарды орнатумен, өндіріс үрдістерінің элементтерімен анықталады және де әртүрлі өндірістердің арақатынас ережелері мен нормаларын анықтайды.

Стандартта негізінен өнімнің техникалық деңгейі мен сапасы көтеріледі, жаңа өнім шығару мен оның өндірісіне дайындық мерзіміне қысқарады, еңбек көлемі мен өзіндік құны өседі.

Стандарттау тек өндірісті ұйымдастырып қана қоймай, жаңа қолданылған стандарттарды қайта қарау кезінде жаңа өндіріс неғұрлым жоғарғы ұйымдық-техникалық деңгейге көшкендіктен оларды басқаруды қамтамасыз етеді.

Басқарудың әртүрлі деңгейіндегі стандарттаудың мінездемесі мен әсер ету бағыты барлық категориядағы – мемлекеттік, салалық, кәсіпорын стандартының тікелей байланысымен анықталады.

Өнім сапасын басқарудың негізгі рөлі – кешенді стандарттаудың жоспарын қарастыру әдісі болып табылады.

### **Сапа басқарудағы халықаралық стандарттар**

Қазіргі заман шарттарында ең маңызды мақсаттардың бірі болып сапа табылатындығын ескеретін болсақ, персоналды басқару жүйесі сапамен байланысты болуы қажет, сапа менеджменті жүйесіне барабар болып, дәл сондай қағидалар мен негіздерге негізделуі керек.

Халықаралық стандарттау ұйымының (International Standard Organization - ISO) берген анықтамасы бойынша стандарттау дегеніміз – «бір салада барлық мүдделі тараптардың пайдасы үшін және солардың қатысуымен реттеу мақсатында, атап айтар болсақ, қауіпсіздіктің функционалдық шарттары мен талаптарын сақтай отырып жалпыға ортақ максималды үнемдеуге қол жеткізу үшін ережелерді орнату және қолдану процесін» білдіреді. Өнім (қызмет) сапасын басқару халықаралық, мемлекеттік, салалық стандарттар негізінде жүзеге асырылады. Бұл ретте халықаралық стандарттар ерекше рөл атқарады. Себебі, халықаралық сауда-саттықты және жалпы алғанда экономикалық ынтымақтастықты кеңейтуге негіз болып табылады, ғылыми-техникалық және әлеуметтік процестердің жылдамдатылуына септігін тигізеді. Сапаны басқару жөніндегі әртүрлі ұйымдардың тәжірибесі ISO 9000 халықаралық стандарттар пакетінде жинақталған. Бүгінгі таңда ISO 9000 стандарттар сериясы қандай да бір болмасын ұйымның тұрақты сапасына қол жеткізуінің негізін құрайды.

ISO 9004 стандарттары TQM – сапаны жалпылама (бүкіл) басқару тұжырымдамасының негізгі қағидаларына негізделген сапа жүйелерін әзірлеу және қолдану жөніндегі мәліметтер мен ережелерден тұрады.

TQM анықтамасы және түсіндіруі бойынша бірауыздан қабылданған пікір жоқ. Танымал Бове және Тилл деген мамандар мынадай анықтама береді: «Сапаны жалпылама басқару – бұл жалпылама сапаға алып баратын сапаға деген ұмтылыс пен басқару практикасына негізделген ұйым философиясы. Бұдан шығатын сапа – бұл өндіріс процесінің бір кезеңінде қадағалап отыруды немесе қосуды қажет етпейтін нәрсе, бұл - ұйым мәні». Өте кең тараған анықтамалардың бірі ISO 8402–94 халықаралық стандартында келтіріледі: «TQM – сапаға негізделген ұйымды басқаруға деген әдістеме. Бұл әдістеме өзінің барлық мүшелерінің қатысуына негізделген және тұтынушыны қанағаттандыру арқылы ұзақ мерзімді табысқа қол жеткізуге және ұйым мен қоғамның барлық мүшелерінің пайдасына қол жеткізуге бағытталған». ISO 9000:2000 стандартында TQM ұйымды толығымен қамтитын сапа менеджменті ретінде анықталады.

Осының барлығы бүкіл кәсіпорын жұмысын бағалауда сапаны негізгі критерий деп есептейтін, сапаны оның экономикалық және әлеуметтік, тіпті психологиялық кең тұрғысынан түсіндіретін, өндіруші мен тұтынушы арасындағы қарама-қайшылықтың міндетті түрде болуы туралы тезисті теріске шығаратын TQM философиясының идеялық мазмұнын анықтайды. Фирма (кәсіпорын, ұйым) деңгейіндегі TQM мына мақсаттарды көздейді: кәсіпкерлікті тұтынушылардың ағымдағы және потенциалды сұраныстарын қанағаттандыруға бағыттау; сапаны кәсіпкерліктің мақсаты, фирма философиясы және корпоративтік мәдениет деңгейіне көтеру; ұйымның барлық ресурстарын оңтайлы пайдалану.

ISO 9000 жанұясы стандарттарының тұжырымдамасы мен TQM концепциясы ережелерінің арасында айырмашылық бар. Ол мынадай көрініс табады: стандарттар ең бірінші кезекте бір нәрсені қате орындау ықтималдығын төмендетуге бағытталған болса, TQM сапаны басқару жөніндегі заманауи



әдістердің ұшқыр биігі болып табылады және белгілі бір сапа дәрежесіне қол жеткізілген кезде, өнім сапасын ары қарай арттыруға бағытталған.

Өкілеттікті беру, яғни, басқаруға қатысу жеке және ұжымдық (топтарда) түрде болуы мүмкін. Жұмысшыларға өкілеттікті беру, оқыту, алғыс білдіру және марапаттау арқылы іске асады. Өкілеттікті беру процесінде мыналар болуы керек:

- басшылардың жұмысшыларға құқықтар мен жауапкершіліктер беруге дайын болуын қалыптастыру;

- өздеріне берілген өкілеттік пен жауапкершілікті қабылдай алатын жұмысшыларды оқыту;

- өз жұмыстарын талқылау үшін басшылар мен жұмысшылар арасында екіжақты байланысты қамтамасыз ету;

- алғыс білдіру мен марапаттауларды ұйымдастыру.

Өкілеттікті беру процесінде басшы мен қол астындағы қызметкер арасындағы шекара жойылып, «шегі жоқ компания» құрылады. Персоналды басқару жүйесінің ұйымдастырушылық-институционалды элементтерінің өзара әрекеттесуін өзгерту мынадай құндылықтарға негізделуі керек: тұлғаға деген құрмет; интеграцияның жоғары стандарттары; жаңашылдық; тұтынушыға көмектесу (оның ішінде ішкі тұтынушыға да); топта жұмыс істеу; жеке қасиеттерге қол жеткізу; өзара сенім.

Көп жағдайда ұжымдық түрде қатысу процесі қолда бар басқару жүйесіне орнатылуы керек. Әдетте, басқару процесіне персоналдың қатысуын арттыру үшін ұйымдастыру құрылымын өзгертудің қажеті жоқ.

Сапа жүйесі – аз шығын жұмсай отырып жоғары сападағы өнімдерді қамтамасыз ететін өлшеудегі ұйымдасқан топтар мен техникалық топтар. Сапа жүйесінің құрамына ұйымдасқан әртүрлі құрылымдар, технологиялық өндірістер мен әдістер, сапаны қамтамасыз етудегі түрлі құралдар кіреді.

Сапа жүйесін дамыту мен оны қолданудың жетістіктері мынадай:

1. талаптарға сәйкес келмеушілік;
2. фирмалар жетістіктері және қабілеттілігін жоғарылату;
3. өнімнің сапасы бағытындағы жауапкершіліктерді арттыру;
4. қолданыстағы әдістерді жүзеге асыру және оң тәсілдерді көбейту.

Халықаралық ISO 9000 сапа жүйесін дамыту мақсатына бағытталған стандарттау сериясы. Дамыту процесі жалпы басқару процесінде сапа басқару элементінің жекеше дамуы т.б. сияқты бағыттардан тұрады.

Стандарт өнімге қойылатын талаптарды белгілейтін нормативтік-техникалық құжат; осы құжатты жасау, өндіру, пайдалану сондай-ақ, стандарттаудың басқа да нысандарына қойылатын талаптар туралы ережелер.

Нормативті-техникалық құжаттардың ішінде техникалық талаптар(шарттар) ерекше орын алады, себебі олар өнімді керекті жерге жеткізудің негізгі құжаттары болып табылады.

• Техникалық талаптар - өнімнің белгілі бір түріне қойлатын талаптар туралы нормативтік-техникалық құжат. Бұл анықтамадан тұтынушыларға берілетін өнімнің сапасын бақылап тексеруге қойылатын талаптар туралы құжаттардың жинағы өте қажет екендігін көреміз.

• Өнім сапасы өнімнің тиісті қажеттіліктерге жарамдылығын көрсететін қасиеттердің жиынтығы.

• Техникалық деңгей - өнім сапасының салыстырмалы сипаттамасы; техникалық деңгей өнімнің техникалық жетілдірілуінің көрсеткіштерін базалық көрсеткіштермен салыстырып қарастыруға негізделген.

Сапаның ең маңызды көрсеткіштері ретінде өнімнің беріктігін, ұзақ уақытқа шыдамдылығын айтуға болады.

Өнімнің беріктігі (немесе сенімділігі) деп өнімді пайдаланудың, техникалық күту мен жөндеудің ақырғы мерзіміне дейін оның (өнімнің) қолданысқа жарамды қасиеттерін сақтауын айтады.

### **Бәсекеге қабілеттілік туралы жалпы мәліметтер**

Тауардың бәсекелестік қабілеттілігі белгілі бір уақыт сәтінде оның сол нарықтағы сәтті сатылу мүмкіндігі. Қазіргі заманғы нарықта тауар бәсекелестік қабілеті бар болып саналады, егер ол нақты сатып алушыға есептеле отырып жасалатын болса. Өткізілмеген тауар, тіптен егер ол стандартқа сәйкес келсе де, егер оның технологиясы жақсы жасалса да, ал дайындаушы оны жоғары бағаласа да сапалы тауар болып саналмайды.

Бәсекелестік қабілеттілік бірқатар факторларға байланысты болады: тауардың сапасына және оның жаңалығына; төлем жағдайына; тауарды жеткізу мерзіміне; оны жарнамалауды және оған шығарылған шығындарды ұйымдастыру; салық мөлшерлері және соған ұқсас тауарларға нарықтық кедендік салық; халықтың төлем қабілеттілігіне; техникалық қызмет көрсету деңгейіне; қосалқы бөлшектердің нарықта болуына және т.б. Алайда, бәсекелестік қабілеттіліктің негізгі көрсеткіштері тауардың сапасы және және оның жаңалығы болады. Қазір фирманың немесе бүкіл өнеркәсіптік саланың жұмыс істеуінің негізгі жағдайы мыналар болып саналады: «бәсекелестік қабілеттілік – коммерциялық сәттілік кілті». АҚШ-тың 200-ден астам ірі фирмалардың зерттеулері негізінде сауалнама қойылған кезде пайдалы баға бойынша тауарды сату үшін негізгі фактор бұйымның сапасы болып табылады делінген. Бір де бір фирма тауардың бағасын бірінші орынға қоймады.

Тауардың бәсекеге қабілеттілігінің ең ортақ тұжырымдамасы мынадай: «Бәсекелестік қабілеттілік деп тауардың нарықтағы сатылу сәттілігін, яғни, осы тауардың басқа бәсекелес ұқсас тауарларға айырбастауға кең ұсыныс түскен жағдайдағы ақшаға айырбасталуы мүмкін қабілеттілігі бар тауардың тұтынушылық және құндық кешені түсіндіріледі». Тауардың бәсекеге қабілеттілігін бағалау бірқатар факторларды зерттеуді және талдауды талап етеді. Олар:

- ✓ Ішкі және сыртқы нарық талаптарын және ең алдымен онда сатылатын бұйымдардың сапасына;
- ✓ Ішкі және сыртқы нарықта сұранысқа ие өнімдерді жасау және дайындаудың негізгі бағыттарына;
- ✓ Нақты бұйымдарды сатудың болашағына;
- ✓ Сатуға арналған өнімнің бағасына;
- ✓ Өнімді аттестаттау және сертификаттау мүмкіндігіне;

✓ Тұтынушыға ұсынылатын (соның ішінде шетелдік) тауарды жарнамалау сапасы және деңгейіне.

Тауардың бәсекеге қабілеттілігінің экономикалық көрсеткіштерін есептеу негізіне бір жолғы және эксплуатациялық (ағымдағы) шығындардан тұратын тұтынушының толық шығындарын салыстыра қойылуы мүмкін. Бір жолғы шығындар - өнімді алуға (нақты баға), кедендік баж салығы және басқа алымдарға шығындар, тасымалдауға, жинақтауға және іске қосуға кеткен шығындар. Эксплуатациялық(ағымдағы) шығындарға мыналар кіреді: өнімге қызмет көрсететін қызметкердің еңбек ақысы, отын мен қуатқа шығындар, жөндеуге кеткен шығындар және т.б.

Өнімнің бәсекелестік қабілеттілігін бағалаудың бірқатар басқа әдістері бар, мысалы, бағалық, салыстырмалы құны бойынша, салыстырмалы пайдалылығы бойынша. Бағалық әдіс кезінде тауар, егер оның сатылу бағасы, дизайны және сапасы нарықта ұсынылған осыған ұқсас тауарлардың сипаттамасынан кем қалмаса, бәсекеге қабілетті деп саналады. Салыстырмалы құны бойынша бәсекеге қабілеттілік бірегей валютада саналған салыстыратын фирмалардың өңдеу өнеркәсібіндегі еңбек бірлігінің салыстырмалы құны ретінде түсіндіріледі. Салыстырмалы пайдалылық бойынша бәсекеге қабілеттіліктің өлшемі компанияның пайдасының нормасы болып табылады.

### **Өнім сапасы және оның бәсекелестік қабілеті**

Қайдай тауардың болмасын бәсекелік қабілеті оның тұтынушы қызығушылығына ие және осы сұранысты қанағаттандыратын көрсеткіштерінің жиынтығымен анықталады, ал белгіленген шектен шығатын басқа көрсеткіштер бағалауда есепке алынбауы тиіс, яғни өндірушіге әсер ететін көрсеткіштерге тұтынушы мән бере қоймайды. Осылай тұтынушыны өнімнің жобаланып, өндіріліп, тасымалданып, нарыққа түсуіне дейінгі жағдайлар қызықтырмайды, ал қызығушылық тудыратыны, өнімнің тұтынушылық құрамы. Мысалға, егер басқа барлық сипаттамаларды сақтай отырып, өндірушінің өндірістегі материал сиымдылықты, еңбек сиымдылықты төмендетуіне қол жеткізсе, онда бұл өнімнің сапасы міндетті түрде жоғарылайды, бірақ тұтынушы қызығушылығы, өндірістің шығындарды және материалдық шығындарды төмендетумен байланысты өнім бағасы төмендемесе еш өзгеріссіз болады. Бәсекелік қабілетті бағалауда талданып отырған және бәсекелес өнімнің параметрлерін сатып алушының талаптарының деңгейімен салыстырып, алынған көрсеткіштерді салыстыру керек. Сапа тұрғысынан алғанда қолдану саласында ғана емес сондай-ақ конструктивті және технологиялық ерекшеліктеріне байланысты тек біртекті өнімдерді салыстыруға болады. Ал бәсекелестік тұрғысынан алғанда, есепті ретінде нақты бір сұранысты қанағаттандыру алынатындықтан, элементтік базасына, атқаратын функциясына, дайындалу технологиясына байланысты әртекті бірақ, сол бір сұранысты түрлі жолдармен қанағаттандыратын өнімдерді салыстыруға болады. Зандық күші бар нормативтік құжаттарға сәйкес орындалған сапа талдауы өнімге бәсеке қабілетті баға деңгейін бермейді. Бұл өнімді өткізу кезінде анықталады, яғни сатып алушы әрекетіне тәуелді. Сатып алушы

әрекетінің үлгісі сатып алушы әрекетінің кей функцияларымен –  $Z$ , сатып алушы қалауымен (қай жағдайда рационалды емес) –  $D$ , сыртқы ортаның көптеген факторларымен –  $X$ , сатып алушының мінез-құлқымен –  $Y$ , анықталмаған фактор мәнімен –  $Q$  түсіндіріледі:  $z = f(D, X, Y, Q)$  Тұтынушы үшін сапа міндетті сипаттама болғанымен, белгілі бір өнімді сатып алу шешімін қабылдау үшін жеткіліксіз. Басқаша айтқанда, бәсекелік қабілет тек тауардың үздік сипаттамаларымен ғана емес, ал тұтынушының сатып алуына бағытталған тартымдылығымен де сипатталады, мысалы, тауар ерекшеліктерінің жиынтығымен анықталатын сапасы мен бәсекелік қабілеті әр салада көрініс табуы мүмкін. Тауар сапасы – жобалау және өндірілу аясында қалыптастырылып, оны қолдану үрдісінде, яғни тұтыну аясында байқалады. Өнімнің бәсекелік қабілеті оны сату нәтижесінде немесе ұсыныс аясында анықталады. Өнімнің сапасы өзгермеген жағдайда да оның бәсекелік қабілеті кәсіпорынның бәсекелестік ортасымен анықталатын түрлі факторларға әсер етіп, өзгеріп отырады. Өнімнің бәсекелік қабілеттілігі дегеніміз – тауардың барлық нарық шарттарына сәйкес келе отырып, өндіруші мен тұтынушының мүдделері сақталатын, тауар мінездемесінің тұтынушы талаптарына толық сәйкес келуі. Яғни, тауар тек ғана техникалық, эстетикалық, эргономикалық және тағы басқа қасиеттерге ие бола қоймай, оның сатылуына да (баға, қызмет, фирма престижі, жеткізілу мерзімі) жауап беру керек. Өнімнің бәсекелік қабілеті бірнеше маңызды қасиеттерге ие: бәсекелік қабілет – салыстырмалы шама, яғни ол ұқсас өнімдермен теңестіру арқылы анықталады; ол динамикалық шама, яғни уақытқа байланысты өзгереді, тауардың өмірлік кезеңіне және басқа да жағдайларға тәуелді; әрбір тұтынушының жеке талғамы әрбір өнімнің бәсекелік қабілетіне өздігінше әсер етеді. Сондықтан, өнімнің бәсекелік қабілеті құбылмалы сипатқа ие; бәсекелік қабілет нақты, яғни ол өнімнің белгілі бір түріне, нарыққа, ҒТП даму деңгейіне, қоғамдық еңбек жүйесіне және т.б. байланысты. Өнімнің бәсекелік қабілетін талдау мен бағалау келесі мәселелердің шешімдерін қарастыру негізінде жүзеге асырылады:

- өнімді нақты сатып алушылардың талаптары мен сұраныстарын зерттеу;
- өнімді өткізу жағдайы, фирмалар және бәсекелес тауарлар жайлы мәлімет жинау мақсатымен нарық мониторингін ұйымдастыру;
- өнім сапасы көрсеткіштерінің өндірушіге де тұтынушыға да қолданыста біркелкі жүйесін жасау;
- зерттеліп отырған мәселенің жалпылама үлгісін құрастыру, соның ішінде бәсекелік қабілетке әсер ететін және олардың байланыстарын анықтайтын көптеген факторлардың құрылуы;
- өнімнің бәсекелік қабілетін мөлшерлік бағалауда жалпы әдістердің қалыптасуы, осы мәселеге қатысты жекелеген әдістерді, алгоритмдер мен шешімдер үрдісін дайындау;
- жалпы өнімнің бәсекелік қабілетінің және оны анықтаушы факторлардың дамуын талдау;
- нарықтың қажетті бөлігін немесе тапсырылған табыс көлемін беретін өнімнің бәсекелік қабілетін деңгейін анықтау. Осы мәселелер шешімдерін ауыл шаруашылығы өндірісіне енгізу, ауыл шаруашылық саласына негізделген

үлгілерін құру, бұл салада өндірілетін өнімдердің бәсекелік қабілетін көтерудің негізін қалаушы факторы болып табылады.

Тауарлардың бәсекелік қабілеті – нарықтық қатынастарға қатысушылардың нарықтағы коммерциялық табысының шешуші факторы. Тауарлардың бәсекелік қабілеті оның нарықтағы салыстырмалы қалпын анықтаушы, тұтыну және құндық қасиеттерінің жиынтығы ретінде анықталатындығы белгілі. Өнімнің бәсекелік қабілеті келесі элементтерден тұрады:

1. Өнімнің бағалық бәсекелік қабілеті:

1.1 бағаның негізгі өнім өндірушілер арасында өзара салыстырылуы;

1.2 сұраныс пен ұсыныс қатынастарына байланысты бағаны дифференциялау жүйесінің жұмыс жасауы;

1.3 өнімді тұтынушыларды жеңілдіктер жүйесімен тартуы.

2. Өнімнің сапасы:

2.1 өнімнің техникалық- функционалдық қасиеттері;

2.2 қосымша пайдалылықтың болуы;

2.3 өнімнің танымалдылық деңгейі.

3. Өнім өткізу, жарнама және қызмет көрсету жүйелерінің бәсекелік қабілеті:

3.1 өнім өткізу жүйелерінің тұтынушыларға қолайлылығы;

3.2 жарнаманың тиімділігі;

3.3 қызмет көрсету жүйелерінің қолайлылығы мен сенімділігі. Ғаламдану жағдайында өнім өндірушілер арасында олардың бәсекелік қабілетін одан әрі дамыту тұрғысынан іргелі мәселелер туындап отырғаны белгілі. Демек, Қазақстан үшін ең өзекті мәселе болып отандық өндірушілер қызметінің тиімділігін өсіруге сүйеніп, елдің бәсекелік қабілетін арттыру табылады. Тауардың бәсекелік қабілетін бағалауда мына негізгі қағидаларға көңіл бөлген жөн: интегралдық қағидасы – бәсекелікке әсер ететін факторлары арасындағы байланыстарды нақтылауды және нығайтуды қамтамасыз етеді, кешенділік қағидасы – тауардың бәсекелік қабілетін құрастырушыларды және оған әсер етуші факторларды анықтауды ескереді, диалектілік қағидасы – факторлар жиынтығын даму үстінде қарастыруды ескереді. Өнімнің бәсекелік қабілетін бағалаудың төмендегідей негізгі түрлерін атап айтуға болады:

1. Тестілік сату. Бұл бағалау әдісінің негізгі мақсаты – зерттеліп отырған тауарды сату орындарында тұтынушылардың оны қабылдауын байқау. Бұл әдіс өте сенімді ақпарат бере алады. Алайда, бұл өте көп қаржыны қажет етеді, себебі кез келген кәсіпорын сапасына сенімсіз өнім шығаруға бармайды.

2. Фокус – топтар: ақпаратқа толы әдіс, респонденттердің бағаланып отырған өнімге шынайы қатынасын анықтауға жол береді, өнімді дайындаудың кез келген кезеңінде бағалау жүргізуге жол береді.

3. Хол – тестер (Hall – test). Оларды сапалы зерттеу нәтижелерін тексеру үшін. Көп жағдайда тауардың бәсекелік қабілеті мәселесі пайда болған жағдайда оны маркетингтік зерттеу негізінде шешу кең таралған.

Тауардың бәсекелік қабілетін маркетингтік жолмен бағалау әдістемесі 4 кезеңнен тұрады:

1. Тауарға деген тұтынушылардың талаптарын анықтау;

2. Тұтынушылардың сұранысы негізінде тауардың күтілетін бәсекелік қабілетін бағалау;

3. Фирманың бәсекелес фирмаларға қатысты маркетингтік қызметінің бәсекелік қабілетін бағалау;

4. Тауардың нақты бәсекелік қабілеті жайлы қорытынды жасау және оны арттыруға күш салу нүктелерін анықтау. Бұл әдіс, сатып алушылардың осы кәсіпорын тауарларына деген қатынасын, сонымен қатар фирманың ішкі орталарының артықшылықтары мен кемшіліктерін, сыртқы ортасының мүмкіндіктерін пайдалану мен қатерлерін айналып өту тиімділігін ескеруге мүмкіндік береді. Соңғы кезде көптеген ғалымдар мен тәжірибешілер фокус – топтау әдісіне қызығушылық танытуда. Бұл әдіс белгілі-бір тәртіппен ұйымдастырылып жүргізілетін терең топтық сұхбат. Осы әдістің пайдаланылуы бірқатар себептерге байланысты. Әлеуметтік сұрау нәтижесінде алынған мәліметтер тұтынушылардың белгілі-бір тауарға деген қатынасын көрсетеді. Ал тауарды өндірушілердің кемшіліктері мен олардың артықшылықтарын анықтау үшін тереңірек зерттеу жүргізу қажет. Ал осы фокус-топтар әдісі бұған зор мүмкіндік береді.

### **Тауар сапасының бәсекеге жарамдылығы**

Нарықтық жағдайда тұтынушының қанағаттануы тауарға деген өзінің ерекшелігінің жиынтығы сатып алу, сату актісінде көрінеді. Мұндай ерекшеліктің өндіруші мен тұтынушының мүдделерінің сақталуы негізінде тауарлар және тұтынушылар талабының сипаттамасын, сол сияқты нарық жағдайында тауардың толық сәйкестігін бәсекеге жарамдылығы деп атайды.

Өнімнің бәсекеге жарамдылығы ерекше жағдайын қанағаттандыруына мүмкіндік беретін тұтыну кешенінің (сапалық және сандық) сипаттамасын анықтайды. Бәсекеге жарамдылығы өнім нарықта жылдам және тез сатылады. Әрбір сатып алушы өзінің жеке мұқтажына ең жоғары қанағаттандыратын тауарды ғана алады. Жалпы алғанда, сатып алушылар бағалармен салыстырғанда қоғамдық мұқтажына толық сәйкес келетін тауарды сатып алады. Сондықтан, сатып алушының тауарға деген қанағаттанушылық деңгейінде жеке дара көрсеткіштер пікір жиынтығын құрайды, ол тағы да нарықтың пайда болу негізінде қалыптасады.

Сонымен, тауарға бәсекенің жарамдылығын, оның сапалық және құндық сипаттамасының жиынтығы деп түсінуге болады. Ол сатып алушының нақтылы мұқтажын қанағаттандыруды қамтамасыз етеді және сатып алушы үшін тиімділігі ұқсас тауар — бәсекелестік болып ерекшеленеді. Осындай маңызды көрсеткішті анықтаудың бірнеше тәсілдері белгілі. Олардың ең көп таралғандарына қысқаша тоқталайық.

Бірінші тәсіл. Техникаға бәсекенің жарамдылығын анықтайтын белгісі - бұл тауарды тұтыну бағаны болып табылады. Ол мынадай өрнекпен анықталады:

$$B_T = B_c \cdot \Pi_T$$

мұндағы,  $B_T$  — тұтыну бағасы,  $B_C$  — сатылу бағасы,  $Ш_T$  — бұл өнімді тұтынушылардың шығындары (оның барлық нормативтік мерзім ішіндегі қызметі).

Екінші тәсіл. Тауардың бәсекеге жарамдылығын анықтағанда бұл тәсіл екі өлшемді еске алуы мүмкін; өнімнің өзіндік құны, тауарды сату және оның сапалылық деңгейі. Сөзсіз, бәсекеге жарамдылығы жоғары, егер сапа деңгейі бәсекелес тауарға қарағанда жоғарылау болатын болса, онда оны өндіруге, сатуға кеткен шығындар ең төмен тауарлар болып табылады.

Үшінші тәсіл. Бұл тәсіл техниканың деңгейін және сату бағасын есепке ала отырып, бәсекелестік тауарларды қалыптастыруға негізделген. Бұл тәсілге сәйкес ретінде салыстырмалы сапаның сандық көрсеткіштерінің деңгейі және базалық үлгілер (тауар) мына өрнекпен анықталады:

$$KK = KK_3, KK_T, KK_C$$

мұндағы,  $KK$  — тауар деңгейінің кешенді көрсеткіші;  $KK_3$  — эстетикалық-эргономикалық деңгейінің кешенді көрсеткіші;  $KK_T$  — техникалық деңгейдің кешенді көрсеткіші;  $KK_C$  — көрсеткіш кешенінің сенімділігі.

Төртінші тәсіл. Бұл тәсілде бәсекеге жарамдылықтың техникалық деңгейі қаншалықты, соны экономикалық параметрмен салыстыру негізінде анықталады. Сонымен, техникалық параметрден тек сатып алушылар осындай ең жоғары деңгейде қызығушылық танытқандарды тандайды. Нарыққа көшу негізінде, сапа және өнімнің бәсекеге жарамдылығы жөніндегі мәселеге жаңаша қарауға мәжбүр етеді. Ол ертең бәсекелестік нарығының дамуында өнімнің сапалық даму серпінін және деңгейін арттыруға еріксіз көндіретін болады.

### **Өнімнің бәсекеге қабілеттігін арттыруда стандарттау мен сертификаттаудың маңыздылығы**

Өнім мен қызметтерді сертификаттаудың негізгі мақсаты – адамның өмірі мен денсаулығын, қоршаған ортаның қауіпсіздігін қамтамасыз ететін, өнім мен оған жасалатын қызметтің сапасын бағалап, тұтынушының мүддесін қорғау.

Республикамызда өндірілетін және шет елдерден әкелінетін азық-түлік пен тағамдық өнімдердің, шикізаттардың адам өмірі үшін қауіпсіз, сапасы да сұраныс деңгейінде болуы тиіс. Өндірілетін өнімнің және көрсетілетін қызметтің сапасы тұтынушылардың сұраныс талабына сай болуы үшін, өндірілетін сапа көрсеткіштерін және өнім мен қызмет сапасын сертификаттап, жоғары сапалы тауар шығаруға және ол өнімдердің сапасы ішкі және халықаралық бәсекелестікке лайық қамтамасыз етілуі қажет.

ҚР-ның мемлекеттік сертификаттау жүйесі мынадай қағидаларды ұстанады:

- өнім туралы мәліметтің дұрыстығын қамтамасыз ету;
- өндіруші мен тұтынушының тәуелсіздігі;
- сынақтың кәсіби түрде өтуі;
- шетелдік өтініш берушілерге қысым жасамау;

- өтініш берушінің сертификаттау органын, сынақ зертханасын таңдап алуға еріктілігі және сертификаттауға қатысатын адамдардың жауапкершілігі;
- сертификаттау туралы ақпараттың ашықтығы немесе сертификат уақытының біткендігі, жойылғандығы жөніндегі ақпарат;
- сертификаттау нысандарының ерекшелігін ескере отырып, өндіру және тұтынуды сараптауға қажетті сынақ тәсілінің көптүрлілігі;
- сертификаттау жұмысында ISO/ХЭК аймақтық ұйымдардың, халықаралық құжаттардың нұсқаулары мен ережелерін пайдалану;
- ҚР қатынасатын көп жақты және екі жақты келісімдері бар шетелдік сертификаттау органдарының аккредиттелген сынақ зертханаларының сертификатталатын және сәйкестік белгісін ҚР-да тану.

ҚР-ның мемлекеттік стандарттау комитетінің мәліметі бойынша еліміздегі өндірілетін өнімнің 70%-ы сертификатталады. Қазақстанда міндетті түрде сертификаттауға жататын, қауіпті деп саналатын өнімнің үлесі 85%-ды құрайды. Сондықтан өнімді сертификаттау қазіргі таңдағы өзекті мәселелердің біріне айналды.

ISO Халықаралық Ұйымының сертификаттау саласындағы негізгі қызметі – ұйымдастырушылық-әдістемелігімен қамтамасыз ету. Қазіргі таңда бұл аумақта сапа және сертификаттау комитеті (ССК) жұмыс жасайды. Бұл ұйым халықаралық электр комитеті (ХЭК), халықаралық сауда орталығы (ХСО), БҰҰ, сауда және өркендеу конфедерациясы ұйымдарымен бірігіп жасаған “Сертификаттау принципі мен тәжірибесі” жасаған зерттеулері нәтижесінде құрылды.

ССК ұйымына 50 ел қатысады. Олардың қызметіне: әртүрлі елдерде өнімді бағалау және сапаны қамтамасыз ету жүйесінің тәсілдерін зерттеу; өнімдерді, процестерді, қызметтерді сонымен қатар, сынақ лабораторияларының сертификаттау органдарының сапа жүйесін қамтамасыз етудегі сынақ басшылығын, инспекциялық бақылауды сертификаттауды дайындау; ұлттық, аймақтық сапа жүйесін қамтамасыз ету және халықаралық сынақ стандарттарын сынауды, бақылауды, сертификаттауды өзара тануда көмек көрсету.

ISO сертификаттау саласында ХЭК пен бірге жұмыс жасауда негіз болатын ISO/ХЭК 28 нұсқауы “Үшінші жақпен өнімді сертификаттаудың жалпы типтік ережесі” ұлттық сертификаттау жүйесінің негізі ретінде пайдаланылады.

ҚР-да өнімнің сапасын қамтамасыз ету үшін Техникалық реттеу және метрология комитеті жұмыс істейді. Бұл орган мемлекеттік стандарттарға сәйкес талаптардың дұрыстығына бақылау жасайды. Осы органнан басқа өнімнің сапасын бақылауда сапаны мемлекеттік реттеу және бақылаудағы экология жөніндегі инспекция, халықаралық санитарлық-эпидемиологиялық шарттарды орындауы, өнеркәсіп комитеті және т.б. Бұл жоғарыда аталған органдарды сапаны реттеудегі мемлекеттік институттарға жатқызуға болады. Олар өз қызметтерін сапаны реттеу жөніндегі заңдық актілері негізінде жүргізеді. Оларға: “Тұтынушылардың құқықтарын қорғау”, “Техникалық реттеу туралы”, “Өлшемдердің біртұтастығын қамтамасыз ету туралы” заңдары



жатады.

Стандарттау басқарудың нормативтік әдістерімен сипатталады. Ол нысандарға белгілі бір нормалар мен ережелер арқылы әсер етеді және нормативтік құжат түрінде жазылып, заңдық күшке ие құжат болып табылады.

ISO сериялы стандарттар өнімнің жасалу процесіндегі өнім сапасына әсер ететін заңдық базаларын, тұтынушылардың рөлін, талаптарының сақталуына кепілді береді.

Өнімдер, қызметтер мен процестерді ҚР-ның заңнамасына сәйкес стандарттаудың мақсаты келесідегідей: өнімдер мен қызметтерге нормалар белгілеу; қоршаған ортаны қорғау, өнімнің қауіпсіздігін қамтамасыз ету; өнімнің бәсекегеқабілеттілігін сыртқы және ішкі нарықта қамтамасыз ету; өлшем бірліктерді қамтамасыз ету; барлық ресурстарды сақтау және тиімді пайдалану; Еліміздің қорғаныс қабілетін қамтамасыз ету; сапа төңірегінде тұтынушылардың қызығушылықтарын қорғау.

Сапаны қамтамасыз етуде жоғарыда аталған заңнамалардан басқа, Үкіметтің “Сапасыз тауарлардың ҚР территориясында кіруіне кедергі жасау” қаулысы да қызмет етеді. Бұл Үкімет қаулысы ҚР-на келетін сапасыз импорт тауарларының жойылуына, тұтынушыларды сапасыз тауарлардан сақтауға қол жеткізеді. ҚР территориясына импорт тауарлары келесідегідей жағдайда енгізілмейді:

- егер өнім сертификатталатын өнімге жататын болса және ол өнім сертификатталмаған жағдайда;

- өнім қорабында мемлекеттік және орыс тілінде ақпарат берілмесе (тауар түрі, өндірілетін ел және өндіруші, өндірілген уақыты және жарамдылық мерзімі, сақтау белгілері және қолдану үлгісі, құрамы).

ҚР-да осы аккредиттеу жүйесін жетілдіру мақсатында халықаралық стандарттар мемлекеттік стандарттар ретінде қабылданды: ҚР СТ ISO 17025-2001 “Сынақтау және зертханалық зерттеулерге қойылатын жалпы талаптар”, ҚР СТ ISO/ХЭК 65-2001 “Өнімді сертификаттау органдарына қойылатын жалпы талаптар”. Қазіргі таңда ҚР стандарттау және сертификаттау жүйесін жетілдірудің негізгі бағыты болып, сертификаттау мен аккредиттеудің нормативтік базасын ISO, Халықаралық электротехникалық комиссия, Еуропалық стандарттарға EN45000 талаптарына сәйкес өзгерту болып отыр.

### **Бүкіләлемдік сауда ұйымына ену алдында өнімнің сапасын жақсартудың маңызы**

Қазіргі уақытта республикада негізгі ережелерді Дүниежүзілік сауда ұйымының халықаралық талаптарымен және қағидаттарымен сәйкестендірілген мемлекеттік стандарттау және сертификаттау жүйелерінің заңнамалық негізі құрылған. Осы мақсатпен «Техникалық реттеу туралы» Қазақстан Республикасы Заңының жобасы әзірленді. Республикада мемлекеттік стандарттау және сертификаттау жүйелерінің негізін құраушы стандарттарын халықаралық баламалармен үйлестіру жөнінде жұмыстар жүргізіліп жатыр.

Қазіргі кезде Республикада 39 мыңнан астам саналатын нормативті құжаттардың атаулары, оның ішінде: 3700 стандарттау жөніндегі мемлекеттік

нормативті құжаттар (шамамен 700 мемлекеттік стандарт, 3000-нан астам техникалық шарттар, ережелермен ұсыныстар); 20000 мемлекетаралық стандарт, 15000-ға жуық шетелдік стандарттар және 4000 халықаралық стандарттар бар нормативті құжаттар қоры (Мемлекеттік стандарттар қоры) құрылды. Алайда, бар қор Қазақстанда қолданыстағы нормативтік құжаттарды халықаралық талаптармен үйлестіру жөнінде жұмыстар жүргізу үшін шетелдердің халықаралық, өңірлік және ұлттық стандарттарымен жеткілікті толықтырылмаған. Алдағы кезеңде Мемлекеттік стандарттар қорын (бұдан әрі - МСҚ) кеңейту және жаңарту қажет.

Экономиканың түрлі салаларында стандарттау жөнінде жұмыстар жүргізу мақсатында қызмет саласына мемлекеттік стандарттарды әзірлеу жөніндегі жұмыстар мен халықаралық стандарттауға қатысу кіретін 40 стандарттау жөніндегі техникалық комитеттер құрылды. Алайда, стандарттау жөніндегі балама техникалық комитеттерді басқа да қамтылған салаларда құру қажет.

МСҚ кеңейту және жаңарту жөніндегі, сондай-ақ ақпарат алмасу жөніндегі жұмыстарды толық көлемде жүргізу үшін МСҚ ақпараттық жүйесінің техникалық жабдықталуын жаңғырту және оны дамыту жөнінде жұмыстарды жалғастыру қажет.

Қазақстан Республикасында қолданыстағы стандарттармен сәйкестікті бағалау рәсімдері туралы ДСҰ –на мүше мүдделі елдерді ақпараттандыру үшін Техникалық реттеу және метрология комитетіне бағынысты кәсіпорын негізінде аккредиттеу, стандарттау, метрология және сертификаттау мәселелері бойынша ДСҰ-мен өзара іс-әрекет жөніндегі ақпараттық орталық құрылады. Қазіргі уақытта ақпараттық орталық қажетті бағдарламалық өнімдермен, библиографиялық және толық мәтінді дерекқорымен толық жабдықталмаған.

Мүдделі тұлғаларды нарық жағдайы туралы ақпаратпен қамтамасыз ету мақсатында республикада шығарылатын өнімді каталогтау жүйесі құрылды және жүргізіледі. Қазіргі уақытта жүргізілуімен көкейкестілігі жалғастырылуы қажет өнімнің 3 электронды каталогы құрылған.

Республикада түрлі ведомстволармен әзірленген 25 сыныптауыш қолданыста, олардың 10-ы мемлекеттік мәртебеге ие. Техника-экономикалық ақпаратты сыныптау мен кодтаудың бірыңғай жүйесін құру қажет.

Отандық өнімнің бәсекеге қабілеттілігі өндірісте сапа менеджменті жүйесінің болуына тікелей байланысты болады. Республикада қазіргі уақытта ISO 9000 стандартына сәйкес сапа менеджменті жүйесін шамамен 116 кәсіпорын ғана сертификаттайды, олардың ішінде нақты секторды тек әрбір салада 3-4 тен ғана. Сапа менеджмент жүйелерін енгізуде кәсіпорындардың қызығушылықтарының төмендігінің негізгі себептерінің бірі сапа саласында саясатты әлсіз насихаттау мен ғылыми-әдістемелік базаның болмауы болып табылады. Таяу жылдарда отандық өнімнің бәсекеге қабілеттілігінің деңгейін арттыруды қамтамасыз ету үшін кәсіпорындарда сапа менеджменті жүйелерін және қоршаған ортаны қорғауды енгізумен сертификаттау жөніндегі жұмыстарға мемлекеттік қолдау қажет.

Қазіргі уақытта жалғастырылуы қажет өнеркәсіптің басым салалардағы кәсіпорындарда 9000 және 14000 сериялы ISO халықаралық стандарттарын

енгізу кезінде туындайтын мәселелерді талдау жөнінде қолданбалы ғылыми зерттеулер жүргізіледі.

Отандық кәсіпорындарды бәсекеге қабілетті өнім өндіруге ынталандыру мақсатында республикада «Сапа саласындағы жетістіктері үшін» және «Қазақстанның ең үздік тауарлары» қазақстан Республикасы Үкіметінің сыйақысына ізденуге конкурстар құрылды. Қолда бар сертификаттау сынақтары бойынша республиканың сынақ қоры жеткіліксіз, себебі өнімнің барлық номенклатурасын қамтымайды және республикада тегіс таратылмаған.

Сынақ қорын жабдықтау үшін өнімнің, шикізаттың және материалдардың әлеуеті қауіпті түрлеріне сертификаттық сынақтар жүргізу жөніндегі аккредиттелген сынақ орталықтары (зертханалар) желісін құру және жетілдіру қажет. Бұдан басқа, республикада халықаралық деңгейде танылған және халықаралық сарапшылар тізілімдерінде тіркелген мамандар жоқ. Халықаралық және өңірлік ұйымдарда мамандарды даярлауда және олардың біліктілігін арттыруды жүргізу қажет.

Осылайша қазіргі уақытта қолданыстағы ұлттық стандарттау және сертификаттау жүйелері халықаралық талаптарға, соның ішінде Саудада техникалық кедергілер мен санитарлық және фитосанитарлық шаралар жөніндегі Дүниежүзілік сауда ұйымы келісімдерінің талаптарына және ТМД елдерінің еркін сауда аймағындағы техникалық кедергілер жөніндегі келісімдерге сәйкес келтірілмеген.

Мәселелердің күшті және әлсіз жақтары берілген.

Күшті жақтары

-Техникалық реттеу жүйесіне өту жөніндегі жұмыстардың бірінші кезеңін жүргізу;

-республика кәсіпорындарында сапа менеджменті мен қоршаған ортаны қорғау жүйелерін енгізу жөніндегі жұмыстарды насихаттау мен қолдау жөнінде жұмыстар жүргізу;

-салаларда стандарттау жөніндегі қызметтерді жандандыру.

Әлсіз жақтары

-ұлттық стандарттарды халықаралық стандарттармен үйлестірудің төмен пайызы;

-техникалық реттеу саласында бірыңғай саясатты құруға кері әсер ететін мемлекеттік органдардың жекешелендірілгендігі;

-халықаралық тізілімде тіркелген сарапшылардың болмауы;

-өнімнің жекелеген түрлерінің сапасын бақылау үшін сынақ қоры мен қазіргі заманғы жабдықтардың болмауы.

Қазақстан 1996 жылы ұйымға кіру туралы жариялы мәлімдеме жасап БСҰ – ның құрамына тіркеле бастады. Осы жылдың ақпанынан бастап елімізге бақылаушы статусы берілді. Сонымен қатар еліміздің БСҰ – на кіруі үшін Қазақстанның барлық сауда жөніндегі әріптес мемлекеттермен жұмыс тобы құрылды. Бұл топ құрамына: Қазақстан мен оның сауда ұйымына кіру жағдайын талқылауға ниет білдірген 36 мемлекет (АҚШ, ЕО, Канада, Жапония, Австралия, Швейцария, Қытай және т.б.) кірді.

1996 жылдың шілдесінде Қазақстан сыртқы сауда режимі туралы меморандумын және басқа да құжаттарды (заңдыжобалық жұмыстар жоспарын, жекешелендіру, салық салу, санитарлық және фитосанитарлық шаралар, стандарттау және сертификаттау, зияткерлік меншікті қорғау және т.б.) жұмыс тобы мүшелерінің қарауына жіберді. Осы уақыт аралығында Республикадағы сыртқы сауда режимі және заң шығару базасы талқыланған бес отырыс болып өтті.

БСҰ – на кірудің оң факторлары:

✓ Қазақстан тауарларына БСҰ–на мүше елдердің нарықтарына шығу мүмкіндігі, яғни өткізу нарықтарының кеңеюі. Қазақстан тауарлары БСҰ–на мүше елдермен тең құқықтылығы, елімізден экспортталатын тауарларға саны мен көлеміне шектеу қойылмауы, антидемпингтік және басқа да дискриминациялық мінездегі салымдардың болмауы;

✓ Халықаралық стандарттарға сай қолайлы және ішкі заң ортасын құру;

✓ Шетел қаржыларын, өңдеуші өнеркәсіпке ноу-хау мен жаңа технологияларды тартуда бірігіп қызмет ету;

✓ Тұтынушыға ұсынылатын тауардың көлемі мен сапасын арттыру;

✓ Экономикалық өсуді ұзақ мерзімді сауда-саттық жоспары негізінде ынталандыру және т.б.;

БСҰ– на кірудің теріс факторлары:

✓ Көпжақты келіссөздер негізінде неғұрлым ауқымды өндірушінің ұстанымы мен көзқарастарының қолдау табуы;

✓ Саудада кей жағдайларды ескермегенде, көлемдік шектеудің болмауы;

✓ Тауар мен қызмет сату аясын зерттеуде жаңа шаралар енгізудің шектеулілігі;

✓ Бәсекелестіктің күшеюі және экономиканың неғұрлым сезімтал секторлары жағдайының нашарлауы. Бұл бірінші кезекте ауылшаруашылығын, тамақ және жеңіл өнеркәсіпті, қызмет саласының жекелеген секторларын қамтиды.

Бағдарламаның мақсаты болып:

✓ Қазақстан Республикасының халықаралық тәжірибелерге көшуіне қолайлы жағдай туғызатын, өз құрамына стандарттау, сәйкестікті бағалау, сапаны басқару, аккредитациялауды жетілдіретін техникалық реттеу саласында атқарылатын жұмыстар легіне көшу;

✓ әлімдік нарықтарға шығуға қолайлы жағдай туғызу үшін мемлекеттік бақылау және реттеу;

✓ сонымен бірге БСҰ–на мүше болуға қолайлы жағдай жасау болып табылады.

Негізгі міндеттер болып:

✓ стандарттау, сертификаттау және сапаны басқару саласында бірегей мемлекеттік саясат жүргізуді қамтамасыз ету;

✓ техникалық реттеудің халықаралық моделіне көшу;

✓ салалардағы стандарттау жұмыстарын жетілдіруге қолайлы жағдай жасау;

✓ Қазақстанның БСҰ–на мүше болуына қолайлы жағдай жасау;

- ✓ әлемдік нарықтарда, республикада өткен өнімнің сәйкестігін бағалау нәтижелерін мойындауына қолайлы жағдай жасау;
- ✓ отандық өнімдердің сапасы мен бәсекелік қабілетін арттыру;
- ✓ аумақтық, мемлекеттік, халықаралық деңгейлерде біртұтас ақпараттық аймақты біртіндеп құру;
- ✓ мамандардың біліктілігін (квалификациясын) көтеру;
- ✓ халықаралық стандарттау жөніндегі жұмыстарды жандандыру.

Бағдарламаны орындаушылар Қазақстан Республикасының индустрия және жаңа технологиялар министрлігі, министрліктер мен ведомствалар. Қаржыландыру көзі болып мемлекеттік бюджет табылады.

Бағдарлама толық орындалған күнде келесі жетістіктерге қол жеткізуге болады. Атап айтқанда:

- ✚ мемлекеттік және халықаралық стандарттар негізінде бәсекелік қабілетін және тұтынушылық қасиеттерін арттыру;
- ✚ стандарттарды халықаралық талаптарға теңестіру арқылы саудадағы техникалық кедергілерден құтылу;
- ✚ техникалық реттеу, стандарттау және сәйкестікті бағалау жұмыстарын халықаралық тәжірибеге біртіндеп алмастыру;
- ✚ салаларда стандарттау қызметтерін, жаңа техникалық, оның ішінде халықаралық деңгейдегі комитеттерді құру;
- ✚ жергілікті, ұлттық және халықаралық ұйымдармен әріптестікті нығайту;
- ✚ біртұтас ақпараттық аймақ құру.

### **Өнімдегі ақаулар**

МемСТ 15467 стандартқа сәйкес, «ақау» терминіне келесі анықтама беріледі, қойылатын талаптарға өнімнің әр бөлек сәйкес еместілігі. Ақау термині өнім сапасын жасау және жөндеу кезінде бақылауды қолданылады.

Ақау келесідегідей сұрыпталады:

1. Өнім сапасына әсер етумен;
  2. Анықтау мүмкіндігін қарау;
  3. Жою мүмкіндігі бойынша;
  4. Пайда болуына;
  5. Таралуына қарай;
1. Өнім сапасы әсеріне байланысты:
  - а) Критикалық ақау- мұнда бұйымды қолдануға болмайды;
  - б) Көрнекті ақау – бұйымның мәңгі бақилығына әсер етеді;
  - с) Көрнексіз ақау – бұйымның мәңгі бақилығына әсер етпейді.
2. Анықтау мүмкіндігіне қарай:
  - а) Анық ақау – оны анықтауға арналған нормативтік құжаттар бойынша, осы бақылау түріне міндетті, оған сәйкес ережелер, әдістер және құралдармен қарастырылған ақау. Ақаудың бұл түрін сырттай қарау арқылы, өлшеу және бақылау құралдары көмегімен немесе бақылау бұйымын ажырату арқылы анықтауға болады.

б) Жасырын ақау – оны анықтауға арналған нормативтік құжаттар бойынша осы бақылау түріне міндетті, оған сәйкес ережелер, әдістер және құралдармен қарастырылған ақау. Ақаудың бұл түрі өнім тұтынушыға түскенде немесе қосымша бақылауда анықталуы мүмкін.

3. Жою мүмкіндігіне қарай:

а) Жойылатын ақаулар – жойылуы техникалық және экономикалық жағынан мүмкін ақаулар.

б) Жойылмайтын ақаулар – жойылуы техникалық және экономикалық жағынан мүмкін емес ақаулар.

4. Пайда болуы бойынша:

Олар шикізаттық, технологиялық, сақтауда, пайдалануда және т.б. пайда болады.

5. Таралуы бойынша:

1. Жергілікті ақау – бұйымның кішкене бөлігін алатын ақау.

2. Таралған ақау – бұйымның біраз бөлігін алатын ақау.

Өнімнің белгісі – өнімнің әртүрлі қасиеттерінің немесе жағдайларының сапалық және сандық сипаттамасы.

Өнімнің параметрлері – қасиеттерін немесе жағдайларын сандық сипаттайтын белгісі.

Сапа бойынша өнімдердің бөлінуі.

МемСТ 15467 сәйкес өнімдерді сапасына қарай келесідегідей бөледі: жарамды, кемістікті және ақаулы.

Жарамды өнім – ол барлық бекітілген талаптарды қанағаттандыратын өнім.

Кемістікті өнім – ол қойылған талаптарға әрбір жеке бір сәйкестілік еместігін айтады.

Ақаулы өнім - ақауы бар болғандықтан, оны тұтынушыға беруге болмайтын өнім.

Ақаулар дұрысталатын және дұрысталмайтын болып екіге бөлінеді:

Дұрысталатын ақау - ол анықталғаннан кейін келтірілетінді айтады.

Дұрысталмайтын ақау - ол анықталғаннан кейін келтірілмейтінді айтады.

### **Сапа шығындарын талдау**

Сапаға байланысты шығындарды 3 топқа жіктеуімізге болады.

Шығындарды есептеу кезінде өнімнің шығу процесі, өнімнің құны(бағалануы) ескеріледі.

*1 топ.* Өнімнің ақауының болуын сипаттайтын топ. Яғни, өнімнің қайта жөнделмеуі, жарамсыздығы, оны қайта өңдеу немесе ақауы бар өнімді түзету, екінші рет сынау және бақылау, жөндеуге кеткен шығындар.

Сапа шығындары мынадай болып бөлінеді:

а) сапаны қамтамасыз етудегі шығындар;

б) сапаны бекітудегі шығындар.

Сонымен, сапаны қамтамасыз етудегі шығындар мыналар болып табыларды:

1. ақауларға байланысты шығындар;

2. бақылаудағы шығындар;

3. ақауды азайтудағы шығындар.

Ал сапаны бекітудегі шығындар қатарына мыналар жатады:

1. сапаға жарнаманы енгізу шығындары;
2. сапа жүйесіндегі өнімнің сертификатының құндылығы.

2 топ. Бақылаудағы шығындар, ақаудың болуы, болу себептері, оларға талдаулар жүргізу, сападағы шығындарға метрологиялық қамтамасыз етулер бойынша мағлұматтар жинау.

3 топ. Ақауды болдырмау, ақаудың пайда болуын ескерту, өнімдерді техникалық қамтамасыздандыру, өзгертулер енгізу және технологиялық құжаттар, өндірістік ортадағы басқа да құжаттар.

### **Сапа саласындағы саясат**

Сапа саласындағы кәсіпорынның бағыты *сапа саласындағы саясатта* көрінеді. Сапа саласындағы саясат келесідегідей қызмет принциптері бойынша жасалады:

- Кәсіпорын жағдайының экономикалық жағынан жақсаруы нәтижесінен өнім сапасының жақсаруы және тұтынушылар сұраныстарының қанағаттандырылуы;

- Жаңа нарық сегменттерін табу немесе жоғары сапа есебінен өнімді өткізу көлемінің ұлғаюы;

- Бәсекелестерге қарағанда өнімнің жоғарғы техникалық деңгейіне қол жеткізу;

- Өткізу нарығында сұраныстарды анықтайтын өнімнің негізгі көрсеткіштерінің жақсаруы;

- Сапаны жоғарылату бойынша қызметке жұмысшылардың қатыстыру есебімен ақаулық деңгейді төмендету.

Сапа саясат құжаты ретінде жазылады және бөлек құжат ретінде қарастырылуы мүмкін.

ИСО 9001 стандартында сапа үшін басшылықтың жауапкершілік дәрежесі анықталады. Фирма басшылығы анықталып, құжатқа толтырылатын сапа саласындағы саясаттың жасап шығарылуына, құрылуына ендірілуіне және сапа жүйесінің қызмет етуіне жауапты. Басшылықтың міндеттеріне мамандарды таңдау; өндірістік сынау өлшеу-бақылау үшін қажет ресурстарды бөлу ЭЕМ бағдарламалық қамтамасыз ету жатады. Басшылық қызметкерлердің қажетті білім деңгейін белгілеп, біліктілігін жоғарылатуды қадағалайды.

Фирма басшылығы нарықтың тұрақтылығына әсер ететін сапа көрсеткіштерін анықтауға міндетті. Тұтынушыға пайдалы жаңа қызмет түрлері немесе жаңа өнімді өндіруге шешім қабылдауға жауапты.

Шетел фирмаларда және отандық кәсіпорындарда бірінші басшылыққа бағынатын сапа бойынша менеджерлер болады. Олар сапа жүйесін енгізумен және құрумен айналысады.

Кәсіпорында әрбір жұмысшыға тапсырмалары, жауапкершілігі және уәкілеттілігі түсіндірілетін қызметтік ережелері жасалуы керек.

Сапа жүйесінің ерекшелігі оның құрылымы бойынша жүйені ішкі тексеру,

сараптау және тиімділігін бағалауында.

СМЖ-ң ішкі тексерулері арнайы дайындықтан өткен фирма басшылығымен тағайындалатын арнайы мамандар көмегімен жүзеге асырылады. Осындай тексерулер жоспар бойынша немесе ақауларды анықтаған кезде және фирмада ұйымдық өзгерістер болған жағдайда жүргізіледі.

Ұйымдастыру реті мен тексеру жүргізу СМЖ-ң құжатталған процедурасында анықталуы қажет. Бұл құжаттарда тексерудің нысандары мен тәсілдері, тексерудің қайталануын; жұмысшыларға талаптар; тексеру жүргізудің реті т.б. Тексерудің нысандары, әдетте, өнім сапасының параметрлері, СЖ-ң ұйымдық құрылымы болып табылады. Тексеру нәтижесі бойынша есеп дайындалады.

Басшылық қызмет ететін сапа жүйесі тиімділігіне сараптау жүргізу қажет. Сараптаудың мақсаты өзгерген сыртқы жағдайлармен анықталады, мысалы, тауардың жаңалығы және оны нарыққа өткізу. Сараптау, әдетте, басшылықтың тағайындауымен немесе тәуелсіз мамандармен жүргізіледі. Қызмет ететін жүйеге өзгерістерді енгізген кезде, өнім сапасын жоғарылатудағы ғылыми-техникалық бағдарламаға енгізілуі мүмкін.

Сапа менеджменті жүйесі келесі топтарға сәйкес болу керек:

- өнімге және қызметке деген тұтынушылар талаптары қанағаттандыруы қажет.
- ақаулар шыққаннан кейін анықталмай, алдын-ала қарастырылуы керек. Егер ақау немесе талаптарға сәйкессіздік жіберілген болса, онда жүйе оларды анықтауды қамтамасыз ету қажет;
- жүйе келесі өндіріске немесе тұтынуға ақаулы өнімді немесе сәйкес келмейтін өнімді жібермеуге кепілдік беру қажет;
- жүйе өнімнің, өндірістің, жүйенің үздіксіз жақсартуын қамтамасыз ету қажет.

### **Қазақстан Республикасында өнімнің сапасын басқару**

Қазақстан Республикасындағы мемлекеттік стандарттау жүйесінің құрамына жүйелердің, процестердің құрылуы, Қазақстандағы стандарттардың таралуы және жеткізілуі кіреді.

Қазақстан Республикасының мемлекеттік стандарттау жүйесінің құрамына: негізгі шарттары; мемлекеттік стандарттарды жасау жүйесі; жасалу тәртібі, келісім, бекіту және техникалық шарттардың тіркелуі; мекеме стандарты, жалпы шарттары; стандарттарды құрудың жалпы талаптары, жеткізу, стандарттың көркемделуі және мазмұны жатады.

Барлық стандарттарды жасауда Халықаралық мекемелердің стандарттарының талаптары ескеріледі (ISO). ISO ескерген жағдайдағы Қазақстан Республикасының мемлекеттік стандартына:

- өндірілетін өнім, процестер, қызмет көрсетулердің міндетті талаптары, оның ішінде халықтың өмірі мен денсаулығының, азаматтардың мүлкінің қауіпсіздігі және қоршаған ортаны қорғау, өндірістік санитария және қауіпсіздік техникасының міндетті талаптары;



- біріккен өнімдердің міндетті талаптары;
- бақылаудың әдісі, өндірілетін өнім, жұмыс, қызмет көрсету, адам өмірінің қауіпсіздігі, денсаулығы және қоршаған ортаны қорғау, азаматтардың мүлкінің қауіпсіздігі, бірігушілік және өзарауысушылық өнімдері;
- негізгі тұтынушылық және өнімнің қасиеті, орамына(упаковка) талаптар; маркировка, өнімнің сақталуы;
- Өндіріс кезінде, өнімде және қызмет көрсетуде, өнімнің сапасын қамтамасыз етуде, сақталуы және ресурстардың барлық түрін пайдалану, терминдер, анықтамалар және белгілеулер, басқа да жалпы техникалық ережелер мен нормалардың жалпы техникалық бірлігін қамтамасыз ету.

Стандарттар бойынша нормативтік құжаттар келесі категорияларға бөлінеді:

- Қазақстан Республикасының мемлекеттік стандарттары (ҚР СТ);
- сала бойынша стандарттар (ССТ);
- техникалық шарттар (ТШ);
- мекеме стандарттары (М СТ).

Өнімнің сапасы – жүйенің техника-экономикалық көрсеткішінің сандық бағалауының мәнінің қасиеті туралы, өнімнің ерекшелігін көрсетеді, өнімнің сұранысы, өнімнің қоғамдағы қажеттілігі, нарықта өнімнің бағалануы.

3. Құрылымдық-иерархиялық болып келеді. Қарапайым қасиеті ең төменгі деңгейде, ал ең жоғарғы қасиеті – сапа.

4. Жеке қасиеті (қарапайым және күрделі) белгілі бір өлшем бірлікпен бағаланады және өлшенеді, нәтижесінде өнімнің сапа көрсеткішінің абсолюттік мәні анықталады.

5. Сапа көрсеткішінің абсолюттік мәні.

6. Сапа көрсеткішінің салыстырмалық мәні.

### **Сапа басқарудың шетелдік тәжірибелері. Жапониядағы сапа басқару**

Жапонияда өнімнің сапасын басқару саласының формалары мен әдістері жасалынған, олардың АҚШ пен Батыс Европадан көптеген айырмашылығы бар. Олардың ерекшеліктері компаниялар мен тасымалдаушылардың арасындағы сапалы өнімнің шығарылымы үшін жауапкершілік, сапаны ұзақ мерзімге жоспарлау, жаңалықтармен алмасу, өнімнің сапасын басқару саласында мамандар дайындау, стандарттау, есептеуіш техниканы қолдану, сапа белгісін алуын аттестаттау.

Өткен ғасырдың 40-50 жылдарының басында жапондық мамандар беделді американдық ғалымдар Э. Деминг пен Дж. Джураннан сапаны басқару бойынша білімдерін жетілдірді. Алған білімдерін Жапонияның өнеркәсібінде табысты қолдана бастады.

Технологиялық прогрестерді басқару үшін бақылаулық карталар белсенді қолданылды. Э. Демингтің лекциялар кітабынан түскен авторлық төлемақы оның есімімен аталған сыйлықты тағайындау үшін пайдаланылған. Э. Демингтің алтын медальдары 1951 жылдан бастап жеке тұлғалар мен бүтін

кәсіпорындар үшін беріледі. Жапонияның алдыңғы қатарлы фирмаларында толық және кезегімен атты тәсілі және сапаны басқарудың жүйелік принциптері енгізілген. Мұндай фирмалардың тәжірибелері түпкілікті оқып танылды, сараптама жасалынды және оларды АҚШ пен Батыс Еуропа елдерінде қолдануға әрекет жасалынды.

Жапониялық сапаны басқару тәсілінің бірқатар ерекше қасиеттері бар деп саналғанмен, салыстырмалы сараптамалар көрсеткендей, теориялық жағдайы өте ұқсас және интернационалды болып келеді. Жапондық сапа басқару тәсілінің айрықша элементтері келесідегідей:

1. Процестің тұрақты дамуына бейімделу және барлық бөлімшелерде еңбек нәтижелеріне жету;
2. Өнімнің сапасына емес процестің сапасының бақылануына бейімделу;
3. Ақаулардың пайда болмауын қадағалауға бейімделу;
4. Түпкілікті зерттеу және қазіргі операциядан келесі операцияға дейінгі жүретін принцип бойынша туындаған мәселелерді сараптау;
5. “Сенің тұтынушың келесі өнеркәсіптік іс-әрекетті жүзеге асырушы” атты принципті дамыту;
6. Еңбек нәтижесінің сапасы бойынша жауапкершілікті тікелей атқарушыға жүктеу;
7. Адам факторын белсенді түрде қолдану және жұмысшылар мен қызметкерлердің шығармашылық потенциалын дамыту, “дені сау адамға жұмысты нашар істеу ұят” деген моральды санаға сіңіру.

Жапондық мамандар “сапа – кәсіпорын тағдырын белгілейді”, “сапа туралы минут сайын ойла” атты ұрандармен жұмыс істейді. Осындай ұрандар кәсіпорын жұмысына қарқын береді деп ойлайды. Жапондық кәсіпорындарда (“бес ноль” деп аталатын) сапаландыруға қатысу мүмкіндігін беретін бағдарлама жасалынған. Ол мынадай қысқаша ережелерден тұрады:

- ақаудың пайда болуына жол бермеу;
- ақауы бар өнімді келесі кезеңге өткізбеу;
- ақауы бар өнімді алдыңғы кезеңнен қабылдамау;
- технологиялық режимді өзгертпеу;
- қателерді қайталамау.

Бұл ережелер өнімді дайындау мен өнімді өндіру кезеңдерінде бөлшектеніп әрбір жұмысшыға жеткізілген. Осыған орай Жапониядағы сапаға қатысты ең басты мәселелерді былай бөлуге болады:

1. Басқару мен техника саласындағы ғылыми жаңалықтарды кеңінен қолдану.
2. Басқару және сараптау мен өнімді бақылаудың жоғарғы деңгейде компьютерлендірілуі.
3. Адам мүмкіншіліктерін жоғарғы деңгейде қолдану. Бұл үшін шығармашылық белсенділігін арттыру мақсатында түрлі шаралар ұйымдастырылады, мысалы: өздерінің Отандық фирмаға деген патриоттығын арттыру, персоналды жүйелі түрде оқыту, үйрету.

Өнімнің сапасын басқарудың шетелдік әдістері, оның ішінде Жапондық

тәжірибесі өнімнің көптеген түрлеріне байланысты әр салада қолданыс табуда. Өнімнің сапасын басқаруының осындай алуан түрлі тәжірибелері бар. Мысалы, өнімнің сапасын басқарудың Еуропа, Ресей, АҚШ, Корея, ... т.б. тәжірибелері.

### **Еуропадағы сапа басқару**

Кез келген компания өз бетінше бір мұнара. Сапаны басқару мәселесі бойынша Еуропалық қор (European Foundation for Quality Management) жүйелендірілген көптеген сапа басқару критерийлерін ұсынады, олар кез келген компанияның немесе оның бір бөлімінің қызметін тиімді жетілдіруге зор үлес қосады.

EFQM-нің әдісінің қолданылуы негізінде Еуропада сапа үлкен дәрежеге жетіп отыр. Олар:

- Тұтынушының қанағаттануы;
- Іскерлердің қанағаттануы;
- Қоғамға әсер етуі.

EFQM-нің негізгі шарттарының бірі – компанияның жақсы дамуы. Бизнесі ұлғайту үшін EFQM-нің қолайлы жүйе принципі қолданылады. Мұндағы негізгі қолданылатын әдіс EFQM моделіне сүйеніш болып тұрады.

EFQM моделі келесі түрлерге шоғырланады: Назардың барлығы тұтынушыға аударылған; Жеткізушілермен бірлестік; Мамандардың білімдерінің жетілдірілуі мен олардың іске қатысулары; Фактілер мен процестер; Үздіксіз жетілдіру мен новаторлық; Басқару және мақсатқа жету; Өзара жауапкершілік; Қорытындыларды жинақтау.

Істелген жұмыс нәтижесінің мақсатына жету үшін Саясат пен Стратегия, кадрлық саясат, ресурстар мен процестер мақсатына жеру қажет. EFQM-нің әрбір элементі және өзінің критерийі болады. Көптеген критерийлер EFQM-де 2 топқа бөлінеді:

1. Жасалынып жатқан іс-шаралар;
2. Нәтижелер.

Критерийлерді көру үшін арнайы кестелер бар (пайыз арқылы көрсетілген). Бұл пайыздар сайыста ұту үшін пайдаланылады. Сіз өзіңіздің балдарыңызды басқа Еуропалық компаниялармен салыстырып көре аласыз. Мұның нәтижелері басқа компаниялар үшін қол жеткізерлік. EFQM моделі арнайы критерий салмағы Еуропаның көптеген жерлерінде кеңес беру көмегімен шығарылған болатын. Критерийлердің салмағы жыл сайын EFQM арқылы қадағаланып отырады.

“Жасалынып жатқан іс-шаралар” критерийлері компанияның мәселелерді шешу жолдарын бағалауда үлкен пайдасын тигізеді. Критерийлердің құралған бөлектері әртүрлі мәселе жағдайынан ажырап кетуі мүмкін. Қажетті аймақтарды қадағалау компанияның профиліне сай жаңа аймақтар кіреді, ең соңында компания аймақтар қатарын өзі орнатады.

Топтың критерийлері “нәтиже” мақсатына жетті немесе мақсатына жетуде бағалауға мүмкіндік береді. Әр критерий бұл топтан міндетті түрде ақпаратпен қамтамасыз етіледі. Бұлар:

- Компанияның нәтижеге жетуі;

- Компанияның алдына қойған мақсатты орындауы;
- Делдалдардың нәтижеге жетуі;
- Басты компанияның өзіндік нәтижеге жетуі.

Сенімді көрсеткіштері жинақталған ақпарат міндетті түрде қарастырылуы қажет.

Бүгінгі таңда ұлтаралық сыйлық беру сапа бойынша ондаған мемлекеттерде бар, оның ішінде Ресей де. Ресейлік сапа сыйақысы 1996 жылы сәуірде пайда болған. Сол уақыттан бастап біздің мемлекет әр жыл сайын сыйақысының сынақтан өтуі тиіс. Осылай әр елдердің сапа басқару әдістерін қарастырамыз, онда сапа басқарудың әдістері өнімге сертификат беру негізінде меңгеріледі. Осы жерде өнімнің сертификатының халықаралық тәжірибеде екі түрі бар екендігін айта кетуіміз керек. Бірінші түрі, үшінші жақ тарапынан сертификаттау; екінші түрі өндірушінің мәлімдемесі, яғни өндіруші немесе дайындаушы өзінің шығарған өніміне тікелей сертификат беруі. Алғашқы түрін отындық өнімдеріміз қолдануды. Қазақстан Республикасы үшінші тәуелсіз ресми органның көмегімен тікелей жұмыс атқарады. Сапа басқарудың әдістері тіпті, сертификаттауға тікелей байланысты десек те болады. Сапа басқару әдістерінің негізгі тетігі ретінде сертификат болғанымен, ол басқару әдістерінде маңызды рөл атқарады.

### **АҚШ-тағы сапа басқару әдістері**

Американдық компаниялардағы сапаны басқару формалары, өнімнің өлшемі, көлемі мен номенклатурасындағы, ұйымдастыру құрылымы типіндегі, техникалық процестердегі және т.б. факторлардағы айырмашылықтарға байланысты әртүрлі болады. Бұл факторлар шектеулер қойып, компанияның өзгешелігіне өнім сапасын басқару жүйесінің қатал түрде енгізуін қажет етеді. АҚШ компаниялары мен фирмаларында, «Ақауларды болдырмау жолымен сапаны жақсарту», «Нөлдік ақаулар» атауларына ие болған сапа басқару әдістері мен бағдарламалары кең таралды.

1940-1950ж.ж. бастап АҚШ өнеркәсібі үшін маңызды мәселелер болып, сапаның төмен деңгейінің салдарынан туатын үлкен шығындар саналды. Қарапайым американдық кәсіпорынның барлық шығындарының 20-50% өнім ақауларын анықтау мен жоюға кеткен. АҚШ-тың көптеген мамандары төмен сапаны, американды өнімнің бәсекегеқабылеттілігі мен еңбек өнімділігінің өсуіне басты кедергі деп санады. АҚШ-тағы сапа мәселелері шешімін көбінесе түрлі қолдампаздық (протекционистік) өлшемдерден, американдық өнімді бәсекелестерден қорғайтын тарифтер, квоталардан табуға тырысты. Ал сапаны жоғарылату жөніндегі сұрақтар екінші кезекке қалдырылған.

АҚШ фирмаларының тәжірибелі басқарушылары американдық тауарлар сапасын келесідей мәселелерге көңіл бөлу арқылы жоғарылату қажеттігін түсінді:

1. жұмысшылардың уәждемесі (мотивация);
2. сапа үйірмелері;

3. өнім сапасын басқаруға жүйелі қарау;
4. қызметкерлер мен басқарушылардың түсінушілігін жоғарылату;
5. сапа шығындарын есептеу;
6. сапаны жоғарылату бағдарламалары;
7. материалды ынталандыру.

1980ж. бастап АҚШ-та сапа мәселесін айқын түсіне бастады. Американдық өнеркәсіпте ресурс, потенциал мен жоғары буын басшысы бар. Жана технология мен өнімнің жаңа түрлерін өңдеуге көп қаржы жұмсау, сонымен бірге, өнім мен жұмыс сапасын жоғарылатуда ортақ қызығушылықта орнатылған, жұмысшылар мен басқарушылар арасындағы жаңа қарым-қатынастар, АҚШ-тағы жаңа технологиялық өзгерістер үшін алғы-шарт жасайды. АҚШ мамандары сапа басқаруды жетілдіруге зор үміт артады, олар бойынша, басшылық санасының түгелдей өзгеруін, ұжымдық мәдениетті толықтай қайта қарауды және күштің тұрақтылығын білдіруі керек. Заңды және атқарушы билік тарапынан ұлттық өнім сапасын жоғарылату сұрақтарына көңіл бөлу – елдің экономикалық дамуындағы жаңа құбылыс. Сапаны жақсарту үшін жалпы ұлттық науқандардың басты мақсаттарының бірі – «Ең алдымен – сапа!» деген ұранды жұмыс кезінде іске асыру. Осы ұранмен жыл сайын, бастамашысы Сапа бақылау бойынша Американдық ұйым (СБАҰ) болған, сапа айлықтары өткізілді. СБАҰ – 1946ж. құрылған елдегі алдыңғы қатарлы ғылыми-техникалық ұйым.

Сапа саласындағы АҚШ тәжірибесін талдай отырып, оған тән келесідей ерекшеліктерді белгілеуге болады:

- математикалық статистика әдістерін қолданумен өнім сапасын қатал түрде бақылау;
- өндірісті көлемдік және сапалық көрсеткіштер бойынша жоспарлау процесіне көңіл бөлу, жоспарларды іске асыруды әкімшілік бақылау;
- фирманы жалпылама басқару.

АҚШ-та қолданылатын өнім сапасын үздіксіз жоғарылатуға бағытталған шаралар, Жапония мен АҚШ арасындағы сапа деңгейінің мүмкіндігін байқауға арналған.

### **Сапа менеджментінің принциптері**

9000 ИСО сериялы халықаралық стандарттары 8 сапа менеджменті принциптеріне негізделеді:

1. Тұтынушыға бейімделу;
2. Басшылық жетекшілігі;
3. Персоналды қызықтыру;
4. Үрдістік тәсілдеме;
5. Менеджментке жүйелі тәсілдеме;
6. Ұдайы жақсарту;

7. Факторларға негізделген шешімдерді қабылдау әдісі;
8. Жеткізушілермен өзара тиімді орта құру.

*1 принцип:* Тұтынушыға бейімделу. Кәсіпорын тұтынушыдан тәуелді болып табылады. Тұтынушының қазіргі болашақтағы қасиеттерін түсінуі керек. Олардың ойларынан асып түсуге ұмтылуы керек. Кәсіпорын жұмысы маркетингпен, яғни, нарықтың қажеттілігін зерттеп, талдаудан басталуы керек. Кәсіпорын тұтынушыға қандай өнім, қандай көлемде қажет екенін оның саласы қандай деңгейде болу керектігі туралы хабардар болуы керек.

*2 принцип:* Басшылар кәсіпорында бірыңғай мақсаттар, бағыттар болуын ондағы микроклиматты тағайындайды. Басшылар адамдардың кәсіпорын алдында тұрған мақсатқа жетуге тұтас бірадамдай қатысуына қол жеткізетіндей ішкі жағдайларды қалыптастыра бастауы қажет. Басшылар әрқашанда жетекші болып табылуы керек. Бұл болашақтың жағдайында адамдардың жұмыс істеуге ынтасы болуы.

*3 принцип:* Қызметшілерді қызықтыру. Адамдар барлық деңгейде кәсіпорынның негізгі күші болып табылады. Оларды жұмысқа толық тарту олардың қабілетін кәсіпорынға көптеп жұмсауға мүмкіндік береді. Жұмысшы-қызметкер тек ғана жалақы алу үшін ғана жұмыс істеуші емес кәсіпорынның жанашыры болатындай жағдай жасауы керек. Әр адамның жеке мақсатының кәсіпорын алдындағы мақсатпен үйлесуі керек.

*4 принцип:* Үрдістік тәсілдеме. Ойлаған нәтижеге әрекет тиісті қорларды үрдіс ретінде басқарған жағдайда тиімді түрде жетуге болды. Үрдіс бір немесе бірнеше оларды жүзеге асырғанда кірістер шығысқа айналатын әрекет түрлері болып табылады.

*5 принцип.* Өзара байланысындағы үрдістерді жүйе ретінде шығарып алу, тану, басқару. Ұйымның мақсатқа жетуіне, нәтижелік тиімділігіне үлес қосады.

*6 принцип.* Ұйымның тұрақты мақсаты оның әрекетін ұдайы жақсарғаны болып табылады. Бұл принципі жүзеге асыру түзетуші, алдын алушы әрекеттер жүргізуі керек. Ұйымның сапа менеджментінің жүйенің тиімділігін жоғарылату өлшеу үрдісін кеңінен қолдау нәтижесінде алынған фактілерінде негізделу керек.

*7 принцип.* Тиімді шешімдер, деректер, ақпараттар талдауына негізделген. Басқарушы шешімдер мен әрекеттер өнімдердің максимал және минимал шығындарын қамтамасыз етуі керек. Бұл әрекеттер шығындарды көбейтуді көрсетеді. Жақсарту негізінде кәсіпорынның нарықтағы орнын нығайтуы керек. Ақпарат түзетуші алдын ала әрекеттерді талдағанда деректермен жаңа ойларға негізделуі керек.

*8 принцип.* Ұйым мен оның жеткізушілері өзара байланысты, олардың өзара пайда қатынасы екі тарап “ұйым-орта” құруға мүмкіндік береді. Бұл принцип екі жақтың арадағы бағдарлық-серіктестік қарым-қатынастар орнатуға негізделеді. Бұл қарым-қатынастар техникалық процестерді әзірлеу, жетілдіру жұмысына екі жақтың да қатысуын жеңілдетеді. Өзара сенімділік тудырады. Бұл процесті қамтамасыз ету үшін кәсіпорын жеткізушілер алдында процестер құжаттанған талаптар қоюы керек. Сол жеткізушіге оған қойылған талаптарды орындауға қабілеттілігін талдау үшін баға беру процестерін жеткізу керек. Бұл

жерде кәсіпорын мен жеткізуші бірлесіп жұмыс істеуі керек. Екі жақтың да әрекеттерінің бір мақсатпен басқарылуы нәтижесінде ұдайы жақсартуға қол жеткізуге болады.

### **Қазақстан Республикасындағы сапа менеджменті жүйесін жетілдіру**

Іскерлік қатынастың кез келген табиғаты мен өндірістің ғылыми жүйелері сияқты өзіне тән бизнестік жүйелік қасиеттері болады. Әдетте, бизнестің осы қасиеттерін бизнес жүйесінің интегративтік сапалары дейміз. Өзіне тән қасиетіне байланысты осы сапа аталған жүйенің біртұтас құрамы болып қалыптасады. Бизнес жүйесінің негізгі интегративтік жүйелеріне төмендегілер жатады:

— бизнес жүйесінде атқаратын қызметіне қарамай-ақ барлық субъектілердің әлеуметтік-экономикалық тәуелсіздігі сақталады;

— іскерлік қатынас барлық субъектілер ықыластарының консенсусы болып табылады.

Бизнестік қатынаста барлық субъектілердің бір-бірінен тәуелсіз болулары шартты жағдай. Бұл қағиданы сақтау кәсіпкерлерден, жалдамалы қызметкерлерден, тұтынушылардан, мемлекет мекемелерінен келісімнің жаңа түрін іздеуде, өз қимыл-әрекеттерін іске асыру жолында, керек болса, өздерінің мүлкімен заң алдында жауап беруді талап етеді. Бұл субъектілер бір-бірінің мүддесіне карама-қайшы келмеулері керек.

Іскерлік қатынас субъектілерінің тәуелсіздіктерін бір мағынада түсінуге болмайды. Экономикалық субъектінің бостандығы керісінше — өз серіктестерінің мүдделерімен санаспай, өз бетінше әрекет жүргізу принципі. Бұл принцип экономикалық талаптарға сай келмейді. Себебі, нарықтың толық іске асуы үшін кәсіпкерлердің шығаратын өнімдері тұтынушыларды толық қанағаттандырулары керек. Жалдамалы қызметкерлер де, егер өз жұмысшы күшінің бағасы, жұмыс орнының саны мен сапасы, қажетті мамандарының саны мен сапасы, ... т.б. жайынан ақпараттары болмаса, кәсіпкерлерге тең құқықты жағдайда жалдана алмайды.

Іскерлік қатынастар субъектілерінің тәуелсіздігі дәл келісім жүргізген кезде олардың бір-біріне ықыласымен, саналы қатыстардың шарттарының толық сақталуымен қоса, субъектілер іс-әрекеттерін үкімет орындары мен оның басқару буындарының қорғауында болуы айтылады.

Бүгінгі Қазақстанда бизнестің жүйелі түрі қалыптасуда. Бұрынғы Кеңес Одағында жеке кәсіпкершілікке ресми түрде тыйым салынды, тіпті, ол әрекет заң алдында жауап беретін іс болды. Жоспарлы экономикада қосымша шаруашылыққа да еңбек ететін және ұсақ қолөнер кәсіпкерлігімен шұғылданатын адамдар тысқары қалды. "Бизнесті" айтпағанда, "кәсіпкер", "кәсіпкерлік" деген сөздерді қолданбайтын, тіпті, аталмайтын да.

Кәсіпкерлік фирмалардың түрлері. Кәсіпкерлік фирма дегеніміз — азаматтардың және ұйымдардың заңды кәсіпкерлік қызметінің түрі. "Кәсіпкерлік фирма" — заңды экономикалық термин. Қазақстан Республикасындағы барлық кәсіпкерлік фирмалар қызметтерінің іс жүйесін Қазақстан Республикасының заңы реттейді.

Қазақстан Республикасы бекіткен ереже бойынша жалдамалы еңбекті пайдаланбайтын ұжымдар жеке еңбек әрекеті, ал жалдамалы еңбекті пайдалану арқылы жүргізілетін кәсіпкерлік әрекет өнеркәсіп ұжымы болып тіркеледі. Сөйтіп, кәсіпкерлік фирма — жалдамалы қызметкерлердің еңбегін пайдаланатын кәсіпкерліктің бір түрі. Нарықтық экономикада дамыған елдердің бәрінде де саны және сапасы жағынан әртүрлі кәсіпкерлік фирмалар бар.

Фирмалардың әртүрлі болуы олардың меншік түріне тікелей байланысты. Сонымен қатар, кәсіпкерлік фирмалар өнім түрлерінің әртүрлілігімен, бәсеке жүргізу жағдайы және бәсекелестік жолы жағымен ажыратылады.

Сапалық көрсеткіштеріне негізінен меншік түрлері жатады. Олардың ішіндегі жиі кездесетін түрлерін атап өтелік:

- жеке меншіктегі фирмалар;
- жауапкершілігі шектелген ұжымдық кәсіпорындар;
- мемлекеттік және муниципалдық кәсіпорындар (Батыс елдеріне бұған мемлекеттік ұжымдық немесе мемлекеттік және меншіктік аралас меншіктегі капиталдары бар өнеркәсіптер де жатқызылады);
- фирмалардың филиалдары мен өкілдіктері. Сонымен қоса фирмалардың сапалық және сандық сипаттамалары бар. Кәсіпкерлік фирмалар сапалық жағынан меншік түрлеріне байланысты болса, сандық жағын жұмыскерлер саны мен капиталдың жылдық айналым мөлшеріне қарай ажыратуға болады.

Өнеркәсіптердің сандық параметрі қызметкерлердің санына сәйкес төмендегідей бөлінеді (мысалы АКД):

- ең шағын өнеркәсіптер (қызметкерлер саны 10 аспайды);
- өте ұсақ өнеркәсіптер (қызметкерлер саны 20 аспайды);
- ұсақ өнеркәсіптер (қызметкерлер саны 99 аспайды);
- ірі өнеркәсіптер (қызметкерлер саны 500 астам).

Басқа елдердегі кәсіпкерлік фирмалардың түрлерін ажырату сандық параметрлері жағынан осыған ұқсас.

Өнеркәсіптер капиталдың жылдық айналым мөлшеріне сай мына төмендегідей бөлінеді (Германия):

- ұсақ өнеркәсіптер (капиталдың жылдық айналымы 25 мың маркадан аспайды);
- орта және ірі өнеркәсіптер (25 мың маркадан жоғары). Фирманың сандық параметріне қарай олардың жауапкершілігі де өзгереді. Мысалы: ұсақ және өте ұсақ өнеркәсіптер, жауапкершіліктері шектелмеген жеке меншіктегі фирмалар немесе ұжымдық кәсіпорындар тобын айтуға болады. Орта және ірі фирмаларға көбіне жауапкершілігі шектелген акционерлік қоғамдар жатады.

Дамыған елдердің бәрінде де кәсіпкерлік фирмалардың әрекеттерін заң қорғайды және олардың өнімдері қоғам үшін аса қажетті деп саналады.

Қазақстан Республикасында кәсіпкерлік фирмалардың қалыптасуы келесідегідей өтуде: жеке меншіктегі жауапкершіліктері шектелген ұжымдар, кәсіпорындар азаматтардың мемлекеттік, муниципалдық және басқа да меншіктегі кәсіпорындарды сатып алу арқылы немесе жаңа кәсіпорындар ұйымдастыру арқылы пайда болуда.



Әрбір меншік иесі фирманың барлық алған міндеттемелері үшін толық жауап береді. Ол фирманың кірістен немесе пайдадан, табыстардан не болмаса меншік иесінің жеке жарнасынан пайда болады.

Нарықтық экономика қалыптасқан елдерде меншік, классикалық жеке меншік емес, яғни бір-ақ адамның меншігі сирек кездеседі. Мұндай меншіктер көбіне ұсақ кәсіпкерлік түрінде болады.

Өнімнің сапасы — бұл белгілі мұқтаждықты қанағаттандыруға үлкен себепші болатын өнімнің пайдалылығының жиынтық ерекшелігі. Өнімнің сапалылығы тек техникалық, тауар тану ғана емес, сонымен қатар ең маңызды экономикалық санаты болып табылады. Экономикалық санаты ретінде ол тұтыну құнына тығыз байланысты. Егер де тұтыну құны — бұл жалпы алғанда тауардың пайдалылығы болса, ал өнімнің сапалылығы — бұл оны пайдаланудағы нақтылы жағдайда тұтыну құнының деңгейінде көрінуі.

Өнімнің сапа деңгейі оның сапалық көрсеткіштері жүйесі негізінде анықталады. Бұл деңгейді анықтау үшін мұның әрбір көрсеткіштерінің сандық маңызын білу және ұқсастық өнім көрсеткіштерімен салыстыру қажет.

Бәсекеге жарамдылығы өнім нарықта жеңіл және тез сатылады. Әрбір сатып алушы өзінің жеке мұқтажында ең жоғары қанағаттандыратын тауарды ғана алады. Жалпы алғанда, сатып алушылар бағалармен салыстырғанда қоғамдық мұқтажына толық сәйкес келетін тауарды сатып алады. Сондықтан, сатып алушының тауарға деген қанағаттанушылық деңгейінде жеке дара көрсеткіштер жиынтығын құрайды.

Сапаны басқару жүйесін енгізу кәсіпорында мынадай міндеттерді шешуге мүмкіндік береді:

- жоғары сапалы өнімнің тұрақтылығын қамтамасыз ету;
- өнім көлемін ұлғайту және оны сататын нарықты табу;
- жоғары бағада сататын өнімді көбейту мүмкіндігін қарастыру;
- өнімнің бәсекеге жарамдылығы және қаржы жағдайының тұрақтылығы жөніндегі мәселелерді шешу.

Стандарттау — бұл ең ұтымды нормаларды табатын қызмет, ал содан соң стандарттың үлгілерді, нұсқауларды өнімді әзірлеудегі талап әдістемелерді нормативтік құжаттар ретінде тағайындау. Стандарттаудың басты міндеті-халық шаруашылығының, халықтық еліміздің базасының, экспорт мұқтажы үшін шығарылған өнімге үдемелі талаптарды анықтайтын, сол сияқты осы құжаттарды дұрыс пайдалануды бақылау нормативтік-техникалық жүйе жасау болып табылады.

Өнімнің сапасын басқару стандарттауға негізделеді. Ол ұлттық шаруашылықтың, халықтың, қорғаныстың, экспорттың қажеттілігі үшін дайындалатын өнімдерге үдемелі талаптарды анықтайтын нормативтік-техникалық негізі болып табылады.

▪ Дайындалған өнімнің сапасының түпкілікті бағалылығы сертификат көмегімен жүзеге асырылады, өнімді сынауды, тиісті сертификат беруді, бағалау сынағының көмегімен кейінгі өндірістің жағдайы үшін өнімді таңбалауды және бақылауды білдіреді.

- Өнімнің сапасын басқаруда нормативтік актілерді іске асыру сапасын

және өнім қауіпсіздігі заңдылығын қамтамасыз етуде тиімділік жүйені ұйымдастыруды талап етеді. Шетелдік және отандық практиканы еске ала отырып құрылған өнімнің сапасын бақылаудың нормативтік-құқықтық базасы Қазақстан Республикасының аумағында адамдардың және жеке тұлғалардың құқықтарының бұзылуында құқықтарын және мүдделерін қорғаудан тұрады.

Біздің ұлттық экономикамыздың бәсекеге қабілеттілігіне оны әлемдік экономикаға интеграциялаған жағдайда ғана қол жеткізе аламыз. Сондықтан да Қазақстанның Бүкіләлемдік сауда ұйымына кіруін жеделдету аса маңызды міндет болып табылады. Бұл тұста өзіміздің бүкіл саяси және дипломатиялық әлеуетімізді толығымен іске қосқанымыз абзал. Жалпы, қазақстандық бизнестің қалыптасу процесі аяқталып келеді. Ол ішкі ғана емес, сондай-ақ сыртқы нарықтарда да күш сынасу үшін “пісіп-жетілді”. Ендігі жерде барлық іс-әрекеттерімізді Қазақстанның ғана емес, сондай-ақ әлемдік нарықтардағы бәсекелестік күреске дайындауымызды қажет етеді. Қазақстан капиталының шетелге қозғалысы, оның сыртқы нарықтарды игеруін қолдауды қажет етеді. Бұл – жаһандық бәсекелестіктің элементі, сондықтан шетелдердегі барлық мемлекеттік құрылымдар отандық бизнеске көмек пен қолдау көрсетулері тиіс. Экономикамыздың бәсекеге қабілеттілігі, көбінесе, кәсіпорындарымыздың халықаралық стандарттарға шұғыл түрде көшуімен айқындалады.

### **Кәсіпорында өнім сапасын жетілдірудің негізгі бағыттары**

Жапония, АҚШ елдері өндірушілері арасында бәсекені ынталандыру арқылы, бұл кәсіпорындардағы жұмыс орындарына жоғары білікті, тәжірибелі мамандардың жұмыс істеуіне қол жеткізді. Бұл мамандар кәсіпорындағы сапа мәселесін шешуде жаңа әдістерді қолдану арқылы кәсіпорынның әлемдік нарықта бәсекеге қабілеттілігін арттырды.

ҚР-дағы кәсіпорындардың бәсекеге қабілеттілігін жоғарылату үшін мынадай шараларды қолдану қажет:

- ISO 9000 стандарттарына сәйкес сапа менеджменті жүйесін енгізу;
- ISO 9000 стандарттарына сәйкес сертификаттау процестерін жүзеге асыру;
- Көпсалалы және аймақтық стандарттар арқылы сапаны басқару жүйесіндегі талаптарды үйлестіру;
- Сапаның сертификаттау жүйесінен, тоталдық сапа менеджментіне ауысу.

Осы халықаралық стандарттардың талаптарын қанағаттандыратын жүйелер, әлемдік тәжірибеде сапаны басқарудың ең тиімді жүйесі болып табылады. Кәсіпорындағы әрекет ететін сапа жүйелерінің ISO 9000 стандарттарына сәйкестігі, бүкіл әлемдегі тұтынушыларға кепілдік ретінде өнім сапасының тұрақты сақталуын қамтамасыз етеді.

Отандық өнімдердің бәсекеге қабілеттілігін арттыру – халықаралық стандарттарды енгізумен тығыз байланысты. Бұл аксиома ҚР-ның ДСҰ-на кіруіне және әлемдік нарыққа шығуына жол ашады.

Отандық және шетелдік тәжірибелерді ескере отырып, өнім сапасын жетілдірудің келесідей көптеген бағыттарын ұсынуға болады:

- Өнім сапасын басқару жүйесі, өнім сапасын жетілдіруге, яғни тұтынушыға бағыттау. Барлық кәсіпорындардағы қызметкерлер мен жұмысшыларды “жақсы және сапалы” өнім өндіруге ынталандыру. Кәсіпорын басшылығының саясаты, бірінші орында өнімнің сапасын, ал содан кейін өнімнің көлеміне бағытталуы қажет;

- Жоғарыда аталған бағытты үнемі жаңа қаржылық және жаңару саясатымен байланыстырып отыру, дәстүрлі өндірілетін өнімнің көлемін арттырудан, өнімнің сапасын арттыруға ауысу, негізгі қорларды жарату және жаңарту арқылы өнімнің сапасын көтеруге қол жеткізуі;

- Өнім өндірушінің өнімнің сапасы туралы ақпараттарды рационалды таңдап алу жүйесін, оны өңдеу, талдау, және сақтау шараларын міндетті түрде жүзеге асыруы;

- Кәсіпорындағы әрбір өнімге талап етілген сапаны қамтамасыз ету үшін, кәсіпорында өнімнің арнайы сапасын басқару жүйесін құру;

- Материалдық-техникалық жаратуды жетілдіру. Үнемі жабдықтаушылармен тығыз байланыста болу және ұзақ мерзімді келісім-шартқа отыру;

- Басшылық ықпалын нәтижелі және өнімнің әрбір өмірлік циклында орын алуы тиіс;

- Өнім сапасын басқару жүйесі – тұтынушылардың талаптарын қанағаттандырған жағдайда ғана тиімді болып саналады;

- Өнімнің сапасын басқару жөнінде үздіксіз білім беру жүйесін құру және барлық оқушылар мен студенттерді, жұмысшылар мен шеберлерді тұтынушылар мен тапсырыс берушілерге оң көзбен қарауға тәрбиелеу. Өнім сапасын басқару жүйесі барлық адамдарға түсінікті болу керек;

- Мемлекеттік және аймақтық деңгейде сапа төңірегінде дәріс беру үшін БАҚ-ты, оның ішінде радио, теледидар, басылымдарды қосу керек;

- Сапа төңірегінде және өнім сапасын жетілдіру үшін білім беретін және жұмысшылардың біліктілігін арттыруда арнайы мамандандырылған орталықтарды, яғни мектептер мен сапа курстарын ашу қажет және мұнда білім беруде шетелдердің мамандарын қатыстыру. Өйткені, тек жоғары білікті мамандар, жоғары сапалы өнімді жасай алады;

- Жоғары және тұрақты өнім сапасын қамтамасыз ету үшін өндірісте ынталандыруды күшейту. Ол үшін жоғары сапа мен еңбекке марапаттау, сыйақылар беруді ұйымдастыру. Сонымен қатар, өнімнің белгілі бір талаптардан ауытқығаны үшін, нормативтік-технологиялық құжаттарға сәйкессіздігі үшін қатаң сөгістерді қолдану. Өнім сапасын жақсарту және жетілдіру мақсатында түрлі байқаулар өткізу;

- Жұмысшылардың жұмыстарын жетілдіру және тиімділігін арттыру. Ол үшін арнайы сапа тобын құру қажет;

- Өндірістік ортада әлеуметтік, адамдық факторды ескеру;

- Өнім сапасын басқару жүйесін жетілдіру. Ол үшін өнімнің сапасын басқаруда тәжірибелі мамандарды қолдану.

Қазіргі уақытта, отандық кәсіпорындардың көпшілігі өндірістік техникалар

мен технологиялардың артта қалуымен байланысты бәсекегеқабелетсіз болып табылады. Сондықтан, өнімнің сапасы төңірегіндегі сұрақтар қазіргі таңда өте күрделі экономикалық және ұйымдық мәселелердің бірі болып келеді. Осы мақсатта отандық кәсіпорандардың бәсекегеқабілеттілігін арттыруда ҚР-да өнімді басқарудың сапалық жүйесін енгізуді және оны сертификаттауды құруда келесідегідей жүйелер ұсынылады:

Біріншіден: - ұлттық және халықаралық деңгейде отандық кәсіпорындардың бәсекегеқабілеттілігін арттыруда, өнім өндірушілерге тұтынушылардың сенімділігі артуына, өткізу нарығы, жұмыс көлемін, пайдалылықты жоғарылатады.

Екіншіден: - тауар өндірушілер қоғам мен тұтынушыға өнімнің халықаралық және мемлекеттік стандарттарға сай және экологиялық таза, тұтынушылардың барлық талаптарының қанағаттануына және қызмет көрсетудегі барлық талаптарды орындайтынына кепілдік береді.

Үшіншіден: - Қазақстанда мұндай сапа жүйесін құру және оны сертификаттау ұзақ процестер мен жергілікті қиыншылықтарды өткереді. Сондықтан, өнімнің сапасын арттыруда мемлекетпен қатар жеке кәсіпкерлер де атсалысуы керек. Бұл жүйе мемлекетке келесідегідей талаптар қояды және оның негізгі қағидаларына төмендегілерді жатқызамыз:

- Сапа;
- Өнімді өндіруде үнемі тұтынушылардың талғамын ескеру;
- Сапалы кадрларды сақтау, бұл сапаны жетілдірудегі негізгі бағыт болып табылады;

- Сапаны үнемі жетілдіру арқылы жаңа бір ашылымдарға қол жеткізу;
- Айқындылық;
- Тұтынушылар мен жабдықтаушылардың қажеттіліктерін қанағаттандыру арқылы кәсіпорын имиджін қалыптастыру;

- Сапаны басқаруда барлық кәсіпорын персоналының қатысуы.

Бұл сапа жүйесі келесі жағдайлар орындалғанда ғана жүзеге асады:

- Кез келген кәсіпорындағы персонал өндіріс нәтижелері мен процестері туралы ақпарат алып отырса;

- Белгілі бір нәтижелерге жеткен жұмысшылар аймақтық және ұлттық дәрежеде ынталандырылып отырса;

- Сапа төңірегінде белгілі бір дәрежеге жеткен кәсіпорындардың тәсілдері мен амалдарын көшіруге рұқсат етілмесе;

- Кәсіпкерлер мен басқарушылар өнім сапасына үнемдемесе;

- Өнім сапасын арттыру – кәсіпорынның негізгі нәтижесі болып қарастырылса және сапа жүйесін енгізу мен жасауды жүзеге асыруда персоналды оқыту дұрыс ұйымдастырылса.

Осындай ұстанымдарды жүзеге асыруда мекеме басшылары, кәсіпкерлермен қатар мемлекет тікелей араласуы қажет. Мемлекет сапаны бақылаумен қатар, оны ұлттық дәрежеде ынталандыру жүйесін жүзеге асырып отыруы қажет. Мұндай жүйелер АҚШ, Жапония, Германия, Ресей және көптеген Еуропалық елдерде қолданылады. Сапаны тек жүйелік және кешенді

басқару – оның қажетті деңгейге жетуін қамтамасыз етеді.

### **Кәсіпорынға сапа менеджментін енгізу**

Жаңашыл өзгерістерді – тек жетілген басқару алып келеді.

*У. Эдвард Деминг*

Кәсіпорынның өндірістік тиімділігін арттырудың бірден бір жолы-өндірілетін өнімнің немесе ұсынылатын қызметтің сапасын жетілдіру болып табылады. Өндірілетін өнімнің сапасын арттыру қазіргі таңда ішкі және сыртқы нарықтарда өнімнің бәсекеқабілеттілікке ие болуына алып келеді. Өнімнің бәсекеқабілеттілігі еліміздің беделін және ұлттық байлығымызды арттырудың негізгі факторы болып табылады. ҚР – ның дүниежүзілік сауда ұйымына кіру бағытына байланысты отандық кәсіпкерлер алдында өте күрделі міндет тұр. Ол өндірілетін өнім мен көрсетілетін қызметтің сапасын арттыру арқылы ішкі және сыртқы нарыққа бәсекеге қабілетті өнімдерді ұсыну. Халықаралық тәжірибе көрсеткендей, мұндай жетістіктерге тек сапаны кешенді басқару арқылы қол жеткізуге болады. Сондықтан сапаны тиімді басқару мәселесі, отандық кәсіпкерлердің бәсекеге қабілеттілігін арттыру үшін өте маңызды. Өнімнің сапасын және техникалық деңгейін жетілдіру – ҒТП–ның және өндірістік тиімділіктің артуына, сонымен қатар экономиканың қарқынды дамуына, отандық өнімдердің бәсеке қабілеттілігін және елдегі халықтың өмір деңгейінің өсуіне жол ашады. Өнімнің сапасын жақсарту – кез келген кәсіпорын үшін маңызды мәселе. Өйткені, тек өнімнің сапасын арттыру арқылы фирманың нарықтағы өмір деңгейін, ҒТП–ның қарқынын, өндіріс тиімділігін арттыруға және кәсіпорында қолданылатын барлық шикізаттарды үнемдеуге қол жеткіземіз. Өнімнің бәсекегеқабілеттілігі негізгі екі фактор арқылы анықталынады:

1. Өнімнің бағасы.
2. Өнімнің сапасы.

Қазіргі таңда өнімнің сапасы бірінші орынға қойылуда. Сондықтан кәсіпорында сапа менеджментін енгізу өзекті мәселе болып отыр. Кәсіпорын өнімінің сапасы неғұрлым төмен болса, соғұрлым бұл кәсіпорын бәсекегеқабілетсіз болып табылады. Кез келген кәсіпорынның бәсекеге қабілеттілігі оның өндіретін өнімінің немесе қызметінің сапасымен анықталады. Тұтынушылар әрқашан сапалы өнімді төмен бағамен сатып алуды ұнатады. Мұндай талаптарды бизнестің эволюциясы арқылы көруге болады. Мысалы: 1950 жылдары бизнестің негізі: «өндірістік шығындар мен тарату шығындары + қажетті табыс = баға» болса, ал 1990 жылдары нарықтағы бәсекелестіктің артуына байланысты бизнестің шарты өзгерді. Өндірушілер келесі формуланы қолдана бастады: «нарықтық баға — өндірістік және тарату шығындары = пайда».

Сапа – бұл бірнеше анықтамалардан тұратын өте күрделі философиялық, экономикалық және әлеуметтік категория болып табылады. Әдетте, біз сапаны

– белгілі бір критерияларға, нормаларға, талаптарға, стандарттарға сүйене отырып анықтаймыз. Стандарттау жөніндегі Халықаралық ұйым (ISO) сапаға келесідей анықтама береді: «Сапа – бұл өнімдер мен қызметтер құрамындағы жиынтық қасиеттері арқылы сертті және болжамдалған қажеттіліктерді қанағаттандыру қабілеті».

(ISO 8402-94) Сапа түсінігімен келесідей түсініктер тығыз байланысты: өнімнің техникалық деңгейі, тауардың бәсекегеқабілеттілігі, сапа көрсеткіштері, сапа ілгегі және т.б. Нарықтың жоғарғы технологиялық деңгейдегі бұйымдар мен сапалы тұтыну тауарларына толығыуы – экономиканың толық өркендеуінің белгісін көрсетеді.

XX–шы ғасырдың 80-ші жылдары бәсеке қабілеттілікті қамтамасыз етуде сапа негізгі маңыздылыққа ие болды. Әлемдік нарықта тұтынушылардың 80 пайызы тауарды сатып алуда бірінші оның сапасына мән берді. Мысалы: Батыс Еуропа елдерінде кейбір тауарлар сапа сертификатынсыз нарыққа шығуына рұқсат етілмейді. Ал, басқа да сертификатталмаған тауарлар, сертификатталған тауарлардан екі есе төмен бағамен сатылуы тиіс деген заңнамалар бекітілген.

### **Жалпы ұлттық өнім**

Өнімнің сапасы — бұл белгілі мұқтаждықты қанағаттандыруға үлкен себепші болатын өнімнің пайдалылығының жиынтық ерекшелігі мен кәсіпорынның маңызды көрсеткіштерінің бірі болып саналады. Өнімнің сапалығы тек техникалық, тауар тану ғана емес, сонымен қатар ең маңызды экономикалық санаты болып табылады. Өнімнің сапасы — өндіріс тиімділігінің жоғарлауының, кәсіпорынның бәсеке қабілетінің, елдің өмірлік деңгейінің өсуінің маңызды факторы, көптеген әлеуметтік мәселелердің шешілуінің амалы. Сонымен қатар, ол қоғамдық еңбектің өнімділігінің өсуіне, қор қайтымына, материалдық ресурстардың үнемделуіне ықпалын тигізеді. Қоғамдық қажеттіліктің өсуі, ғылыми техникалық процестің жоғары қарқыны сапа мәселесіне күрделі, кешендік мінездеме береді.

Сапа — бұл экономикалық категория, ол «тұтынушы құны», «құн», «тиімділік», «баға», «пайда», «материалдық қызығушылық» түсініктерімен тығыз байланысты. Сапаны зерттеу арқылы сапаның өндіріс тиімділігімен байланысын, баға қалыптасудағы сапаның ролі, еңбек өнімділігінің көрсеткіштерін анықтау, өнімнің өзіндік құнын және тағы басқа мәселелерді түсінуге болады. Өнімнің сапа деңгейі оның салалық көрсеткіштері жүйесі негізінде анықталады. Бұл деңгейді анықтау үшін мұның әрбір көрсеткіштерінің сандық маңызын білу және ұқсастық өнім көрсеткіштерімен салыстыру қажет.

Өнімнің сапасын басқару — сапа талаптарын қанағаттандыру, оның ішінде жобалау — конструкторлық және өзара шарттық талаптарға сай келуі үшін пайдаланатын әдістер мен қызметтер жиынтығы. Сапаны басқарудың нысанына өнімнің сапасына әсер ететін процестер жатады. Олар өнімнің өмір сүру циклының өндіріске дейінгі, өндіріс сатысында және өндірістен кейінгі сатыларында кездеседі. Өнімнің сапасын басқаруды жетілдіруде отандық

өндірушілердің алдына қойылатын негізгі мәселелер, олар: өнімнің сапалылығын басқару жүйесіне маркетинг қызметі механизмін қосу; тұтынушыға және барлық өндірістік қызметтерде сапаны басқару жүйесін қалай бағыттау; өнімнің өмірлік кезеңінің барлық белестеріндегі сапаны басқару жүйесіндегі механизм әсерлерін күшейту. Сапаны басқару жүйесін енгізу кәсіпорында мынандай міндеттерді шешуге мүмкіндік береді: жоғары сапалы өнімнің тұрақтылығын қамтамасыз ету; өнім көлемін ұлғайту және оны сататын нарықты (нарықты) табу; жоғарғы бағада сататын өнімді көбейту мүмкінділігін қарастыру; өнімнің бәсекеге жарамдылығы және қаржы жағдайының тұрақтылығы жөніндегі мәселелерді шешу. Нарықтық қатынастар дамуы жағдайында өнімдердің сапасын жақсарту — басқарылатын процесс. Қайта құру кезеңінің алдында өнімнің сапасын жоғарлату мәселесіне мүлдем көңіл бөлінбеді деуге болмайды. Өнімді аттестаттау, стандарттау, оны бақылаудың әртүрлі әдістері болды, бірақ тамақ өнеркәсібінде сапаға ықпал ету мүмкіндіктері локальды болды, комплекстік, логикалық қорытындылаумен ерекшеленбеді. Нарықтық қатынастар жағдайында өнімдер сапасының жоғарлауының бағыттылығы, экономиканың дамуының құрама элементі, ал жоғары сапаға жету — өндірістік және әлеуметтік сферадағы қайта қалыптасудың негізгі мақсаттардың бірі болып табылады. Бірақ қазіргі уақытқа дейін өнім сапасын жоғарлату мәселесіне айтарлықтай көңіл бөлінбеді, тұтынушылар сұранысы жоғары сапалы өнім жағына ауыса бастады. Өкінішке орай, өндірушілердің өздері шикізаттың сапасына емес, ең алдымен табысты жоғарылатуға, өндіріс көлемінің өсуіне көп көңіл бөлді. Сонымен қатар, сапасы төмен өнімдер импортының өсуі байқалып келеді. Қазіргі таңда Қазақстанда көптеген өнімдердің сапасы еуропаның және әлемдік стандарттардан едәуір артта қалған. Өнім сапасын жоғарлату өнеркәсіптік кәсіпорындар үшін де өте маңызды, өйткені жоғары сапалы өнім тек қана сапасы жоғары шикізаттан өндіру мүмкін. Қойылған мақсатпен байланысты келесі мәселелер анықталады:

Өнім сапасы категориясының мәнін және оның нарықтық экономика жағдайындағы пайдаланудың ерекшеліктерін зерттеу; өнімнің сапасын басқару жүйесінің құрама элементтерінің әдістемелік тәсілдерін анықтау; зерттелетін аймақта қазіргі жағдайдағы өнім сапасын басқару мәселелерін және оның бәсеке қабілеттілігін талдау; теориялық және тәжірибелік материалдарды анықтау және өнім сапасын басқару механизмдерін жетілдіру бойынша ұсыныстар беру; ұсынылған шараларды енгізуден болатын экономикалық тиімділікті анықтау. Өнім сапасын жоғарлату, оның жоғары деңгейіне жету — шаруашылық механизмнің жетілдірудің, өндіріс тиімділігін арттырудың маңызды элементі, сонымен қатар оның анықтаушы аргументі сапаны басқарудың нақты механизмсіз жоғары сапаға жетуге мүмкін емес болып табылады. Халықаралық және отандық тәжірибе, сонымен қатар халықтың төмен төлемқабілеттілігімен сипатталатын Қазақстан нарығын зерттеу негізінде зерттеуші сапаға тұтынушы өміріне қауіпсіздік мақсатымен сәйкес келетін мемлекет талаптарын анықтайтын тұтынушы параметрлерінің жиынтығы ретінде қарайды. Нарықтағы әрбір тауар тұтынушымен бағаланады, ең алдымен бұл — сапаның жеке және қоғамдық қажеттіліктерді қанағаттандыратын

деңгейі. «Өнімнің сапасы» түсінігінің объективтік трактовкасы сапаны жақсарту мәселесін қоғамдық өндірістің тиімділігін жоғарлату және қорытынды жақсы қаржылық көрсеткіштерге жету мәселесін шешумен байланыстыруға мүмкіндік береді. Сонымен қатар, бұл өнім сапасы мәселесін нарықтық қатынастардың дамуының және өнім сапасын әлемдік стандарттарға бағыттануы жағынан қарастыруға мүмкіндік береді. Еуропалық сапа ұйымы (ЕСҰ) сапа түсінігін кеңірек қарастырады. Тұтынушылар және халықшаруашылық көзқарас тұрғысынан жоғары технологиялық, эстетикалық қасиеттерімен қамтамасыз ету ғана емес, сонымен бірге оның өндіруіне және тасымалдауына аз шығын кетіру маңызды болып табылады. Яғни, өнім сапасының оптималдық деңгейі бұл — аз қоғамдық еңбек шығынмен жасалған белгілі бір қажеттіліктерді қанағаттандыратын оның барлық қасиеттерінің жиынтығы. Белгілі бір қажеттіліктерді толығымен қанағаттандыру позициясынан өнім сапасын жоғарылату мәселесін зерттеу өнім сапасы және өндіріс тиімділігін талдауды талап етеді.



## ГЛОССАРИЙ

САПА - әртүрлі, біртұтас факторларды анықтайтын синтетикалық көрсеткіш.

САПА БАСҚАРУ - өнімнің пайда болуынан бастап, оның белгілі деңгейдегі сапасын қамтамасыз ету, сақтау, пайдалану мақсатында жүргізілетін әрекеттер.

САПА ЖҮЙЕСІ – аз шығын жұмсай отырып жоғары сападағы өнімдерді қамтамасыз ету бағытында ұйымдасқан топтар мен техникалық топтар.

САПАНЫ ҚАМТАМАСЫЗ ЕТУ - іс-шараларды жүйелі түрде өткізу және жоспарлау жөніндегі сала.

СТАНДАРТТАУ - ол нормативтік құжаттармен бекітіледі, өнімнің шығарылуына қойылатын талаптар, әдістемелер, құрылымдығы сияқты қызметтердің түрлері.

МЕМЛЕКЕТТІК СТАНДАРТТАУ – басқару деңгейінің барлық сатыларында таралып, қоғам, өнім мен қызметті негізгі тұтынушылардың қызығушылықтарын қорғау ретінде қолданылады.

СЕРТИФИКАТТАУ – бұл өндірілетін өнімдер мен көрсетілеті қызметтердің нормативтік құжатта белгіленген белгілі бір талаптарға, стандарттарға сай екендігін білдіретін жазбаша құжат болып табылады.

СӘЙКЕСТІК БЕЛГІСІ – мемлекеттік сертификаттау жүйесінің ережелеріне сәйкес қолданылатын, осы өнімнің, процестің, жұмыстың немесе қызмет көрсетудің нақты стандартқа немесе басқа нормативтік құжатқа сәйкес екендігіне қажет сенімнің қамтамасыз етілетінін көрсететін, белгіленген тәртіппен қорғалған белгі.

СӘЙКЕСТІК СЕРТИФИКАТЫ – мемлекеттік сертификаттау жүйесінің ережелері бойынша берілген, тиісті түрде бірдейлендірілген өнімнің, процестің, жұмыстың, қызмет көрсетулердің техникалық регламенттердің, стандарттардың немесе өзге де нормативтік құжаттардың талаптарына сәйкестігіне қажетті сенімділік қамтамасыз етілгендігін көрсететін құжат.

СЫНАҚ ЛАБОРАТОРИЯСЫ(ОРТАЛЫҒЫ) - өнімнің нормативтік құжат талаптарына сәйкестілігіне сынақ жүргізетін лаборатория (орталық).

КВАЛИНОМИЯ - сапа туралы ғылым .

КВАЛИМЕТРИЯ - өнімнің сапасын бағалау және өлшеуімен айналысушы немесе өнімнің сапсының сандық бағалануы.

КВАЛИМЕТРОЛОГ – квалиметриямен айналысушы маман.

ҚОЛДАНБАЛЫ КВАЛИМЕТРИЯ – заттың, өнімнің нақты түріне байланысты, сапасының сандық бағалауының әдістемесін жасау.

ТЕХНИКАЛЫҚ ДЕҢГЕЙ - өнім сапасының салыстырмалы сипаттамасы немесе өнімнің техникалық жетілдіруінің көрсеткіштерін базалық

көрсеткіштермен салыстырып қарастыруға негізделген.

**ТЕХНИКАЛЫҚ ТАЛАПТАР** - өнімнің белгілі бір түріне қойлатын талаптар туралы нормативтік-техникалық құжат.

**”ҮШІНШІ ЖАҚ ТАРАПЫНАН” СЕРТИФИКАТТАУ** - өнімді сынақтан өткізуді және сертификаттауды өндірушілер мен тұтынушылардан тәуелсіз әділетті органдардың жүргізуі,

**ӨНІМНІҢ САПАСЫ** - өнімнің тиісті қажеттіліктерге жарамдылығын көрсететін қасиеттерінің жиынтығы немесе өнімнің қасиеттердің біртұтастығын бейнелейді және өнімнің сипаттамасын көрсетеді.

**ӨНІМДІ СЕРТИФИКАТТАУ** - өнімнің берілген талаптар мен өнімнің қойылған талаптарының сәйкес келуі.

**ӨНІМНІҢ БЕРІКТІГІ(НЕМЕСЕ СЕНІМДІЛІГІ)** - өнімді пайдаланудың, техникалық күту мен жөндеудің соңғы мерзіміне дейін өнімнің қолданысқа жарамды қасиеттерін сақтауы.

**КЛАССИФИКАЦИЯ** - объекттер жиынның қабылданған классификация әдістеріне сәйкес оларға ұқсас немесе ұқсас еместігі бойынша ішкі жинға бөлінуі.

**ПӘНДІК КВАЛИМЕТРИЯ** - өнім мен техника, еңбек пен қызмет, мәселелер мен жобалар, процестер, субъектілер, сұраныс, ақпараттар квалиметриясы.

**САПА КӨРСЕТКІШТЕР** - жасау пайдалану немесе тұтыну шарттарының белгілі біреунде қарастырылатын өнімнің бір немесе бірнеше қасиеттерінің сандық сипаттамасы.

**КВАЛИМЕТРИЯЛЫҚ ШКАЛА** - өлшенетін қасиеттердің немесе олардың өлшемдернің негізгі жиыны, шкалалаудың көрсету және шкалалаудың көрсетуінің мәнінің жиыны.

**АҚАУЛАР** - өндіруші кәсіпорында да, одан тысқары жерде де айқындалады.

**ПРОЦЕСС** - өнімнің өмірлік циклінің процестерін қоса алғанда, қандай да бір тапсырылған нәтижеге жету жөніндегі өзара байланысты және дәйекті іс-қимылдар (жұмыстар) жиынтығы.

**САПАНЫ ҚАМТАМАСЫЗ ЕТУ ШЫҒЫНДАРЫ** - тұтынушының өнімге немесе қызметке анықталған талабын қанағаттандыруын қамтамасыз ету.

**САПАНЫ ЖАҚСARTУ ШЫҒЫНДАРЫ** - тұтынушының шамаланған талабын қанағаттандыруын қамтамасыз етудегі шығындар.

**ӨНІМНІҢ САПАСЫН БАСҚАРУ** — сапа талаптарын қанағаттандыру, оның ішінде жобалау – конструкторлық және өзара шарттық талаптарға сай келуі үшін пайдаланатын әдістер мен қызметтер жиынтығы.

## ӘДЕБИЕТТЕР

1. Мазур И.И., Шапиро В.Д. Управление качеством: Учебное пособие для вузов. -М.: Учебное пособие для вузов. -М.: Омега, 2006.- 399с.
2. Основы стандартизации, метрологии, сертификации и менеджмента качества. Учебное пособие под ред. Мырзабая М.М. – Алматы: Казахстанская ассоциация маркетинга. Алматы, 2003ж.
3. Әубәкіров Ғ.О. Метрология, стандарттау және өнім сапасын басқару / Ғ Әубәкіров; ҚР білім м-гі.- Алматы: Респ. бас. каб., 1996.- 139, [1] б.
4. Әубәкіров Ғ.О. Метрология, стандарттау және өнім сапасын басқару. - АЛМАТЫ: Рбк. - 140 с. Алматы, 2003ж.
5. Жетесова Г.С., Жүнісова А.Ш. Квалиметрия негіздері. Алматы, 2003ж.
6. Риввелл Дж.Б. Главное о качестве: Справочник от А до Я.- М.: РИА Стандарты и качество. 2006. -231с.
7. Розова Н.К. Управление качеством. Санкт-Петербург: Питер, 2003г.
8. Әмірбекұлы Е. Өнімнің бәсекелестік қабілетін арттыру механизмін қалыптастыру. Алматы, 2004ж.
9. Шығысбаев С.М. Өнімді стандарттау мен сертификаттау. ҚазҰУ хабаршысы. 2004ж., №3.
10. Есенбаева Г.А. Стандарттау, метрология және сапаны басқару негіздері. - Қарағанды. Қарағанды экономикалық университеті баспасы, Алматы, 2003ж.
11. Фомин В.Н. Квалиметрия. Управление качеством. Сертификация.-Ось-89. -2005, 383 с.
12. Хамханова Д.Н. Основы квалиметрии. Учебное пособие. -Улан-Удэ: Изд-во ВСГТУ, 2003.-142 с.
13. Азгальдов Г.Г., Гличев А.В. и др. Квалиметрия – наука об измерении качества продукции // Стандарты и качество.1968.№ 1.
14. Управление качеством продукции: Справочник / Под ред. В. В. Бойцова., А. В. Гличева.- М.: Изд-во стандартов. 1985,- 320с.
15. Фомин В. Н. Квалиметрия: Управление качеством. Сертификация: Учебное пособие.- М.: Ось-89.2002.-364с.
16. Сағадиев Қ.С. Сертификаттау. Республикалық баспа кабинеті. Оқулық. Алматы, 2000 ж.
17. Фейгенбаум А. Контроль качества продукции: Сокр. с англ.- М.: Экономика. 1986.- 471с.
18. Крылова Г.Д. Зарубежный опыт управления качеством. – М.: Изд-во стандартов. 1992 – 118 с.
19. Исикаво К. Японские методы управления и качеством. – М.: 1988.- 215 с.
20. Крылова Г. Д. Зарубежный опыт управления качеством. – М.: Юнити-Дана 2005. -671 с.
21. Управление качеством продукции. Инструменты и методы менеджмента качества: Учебное пособие для вузов/ С.В.Пономарев и др.- М.:РИА Стандарты и качество. 2005. -243 с.

22. Метрология. Стандартизация. Сертификация. Под ред. В.М. Мишина.- М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2009.- 495 с.
23. Пономарев С.В., Мищенко С.В. Управление качеством продукции. Инструменты и методы менеджмента качества. Учебное пособие. – М.: РИА Стандарты и качество, 2005. - 248 с.
- 24.Г.Х. Шәбікова, Х.Қ. Оспанов, Р.Р. Сыздықов, Л.И. Сыздықова. Метрология, стандарттау және сертификаттау негіздері. - Алматы: 2002.– 242 б.
- 25.И.М. Лифиц. Стандартизация, метрология и сертификация. - М.: изд. Юрайт, 4-е, 2004.- 332 стр.
- 26.М.Г. Миронов. Управление качеством. -М.: изд. Проспект, 2006.–288 стр.
- 27.Т.А. Салимова, Н.Ш. Ватолкина. История управления качеством. изд. КноРус, 2005. - 256 стр.
- 28.<http://stud24.ru/economic/bseke/11893-29267-page1.html>
- 29.Методика оценки конкурентоспособности хозяйствующих субъектов
- 30.О комплексной оценке конкурентоспособности предприятия // Т. Рысқұлов атындағы ҚазЭУ хабаршысы. - Алматы, 2008. – №6. – 247-253 стр.
- 31.Швандер В.А. Стандарттау және өнім сапасын басқару. М., 2000 ж.
- 32.Васильев В.А. және т.б. Сапаны басқару. Сертификаттау. “Интернет Инжиниринг”, 2002.
- 33.Ә.Едігеева. Сапа менеджмент жүйесі. Ақ жол.-2007 -182 б.
- 34.Смагулов А.К., Умирбекова Ж.Т. Учебное пособие. Квалиметрия и управление качеством. 2005, -136 с.
- 35.Караначева Т.Г. Өнім сапасының шығындарын бағалау. //Автоматтандыру мен қазіргі заманғы технологиялар. №6, 1996. -98 с.
- 36.Нұрманов М.Ш., Құрманов А.Т. Метрология, стандарттау және сертификаттау: Оқу құралы.- Алматы: Эверо, 2009. -132б.
- 37.Шәбікова Г.Х. және т.б. Метрология, стандарттау және сертификаттау негіздері. Алматы. Қазақ университеті, 2002. -242 б.
- 38.Жетесова Г.С., Жүнісова А.Ш. Квалиметрия негіздері. Практикалық курс: Оқу құралы. -Қарағанды: ҚарМТУ, 2004. -59 б.
- 39.«Техникалық реттеу туралы» Қазақстан Республикасының 2004 жылғы 9 қарашадағы № 603-ІІ Заңы.
- 40.Смагулов А.К., Жамурова В.С. Международные стандарты серии ИСО (рус.каз.) Учебное пособие. 2005г. 172 с.
- 41.Акишев К., Дарибаева Г. Стандарттау, метрология және сәйкестікті бағалау: Оқулық. - Астана: Фолиант, 2008. - 256 б.
- 42.[www.google.kz](http://www.google.kz)

## Квалиметрия пәнінен тест сұрақтары

### 1. Сапа дегеніміз не?

1. Өртүрлі, біртұтас факторларды анықтайтын синтетикалық көрсеткіш;
2. Өнімнің тағайындалуына сәйкес белгілі қажеттіліктерді қанағаттандыратын өнім қасиеттерінің жиынтығы;
3. Тұтынушының өнім мен қызмет көрсетуге қанағаттануы;
4. Дүкенге тауар емес, тұтынушының қайтып келуі.

### 2. Сапа өлшемі деп нені айтамыз?

1. Өнімнің бекітілген талаптарға сәйкес келуі және қолдануға жарамдылығы;
2. Өткізу нарығындағы күрестің маңызды құралы;
3. Бұйымның бағасын анықтайды;
4. Өнім сапасын жоғарылату категориясы.

### 3. Сапа басқару дегеніміз?

1. Кәсіпорынның экономикалық табысы;
2. Өнімнің пайда болуынан бастап, оның белгілі деңгейдегі сапасын қамтамасыз ету, сақтау, пайдалау мақсатында жүргізілетін әрекеттер;
3. Тұтынушының өнім мен қызмет көрсетуге қанағаттануы;
4. Тауардың сенімділігі, үнемділігі, сыртқы түрі.

### 4. Сапа жүйесі дегеніміз не?

1. Тауар сапасының тұрақты жоғары дәрежеде екендігі мен стандарттарға сай екендігін тұтынушыға дәлелдеу үшін қолданатын техникалық және ұйымдастырушылық іс-әрекеттердің жиынтығы;
2. Өнімнің тағайындалуына сәйкес белгілі қажеттіліктерді қанағаттандыратын өнім қасиеттерінің жиынтығы;
3. Тұтынушының өнім мен қызмет көрсетуге қанағаттануы;
4. Дүкенге тауар емес, тұтынушының қайта келуі.

### 5. Бәсекеге қабілетті деп...?

1. Тұтынушының өнім мен қызмет көрсетуге қанағаттануы;
2. Өнімнің тағайындалуына сәйкес белгілі қажеттіліктерді қанағаттандыратын өнім қасиеттерінің жиынтығы;
3. Объекттің берілген уақыт мезетінде, нарықтың нақты сегментінде, сипаттамалары дәл сондай объекттен сапалық жәе бағалық көрсеткіштері бойынша артықшылығы тұтынушылармен бағаланған қасиеті ;
4. Өртүрлі, біртұтас факторларды анықтайтын синтетикалық көрсеткіш.

### 6. Сапаны қамтамасыз ету дегеніміз не?

1. Іс-шараларды жүйелі түрде өткізу жәе жоспарлау жөніндегі сала, бұл жерде өнімнің сапасы белгілі бір талаптарға сай болуы керек;
2. Өнімнің тағайындалуына сәйкес белгілі қажеттіліктерді қанағаттандыратын өнім қасиеттерінің жиынтығы;

3. Тұтынушының өнім мен қызмет көрсетуге қанағаттануы;
4. Дүкенге тауар емес, тұтынушының қайта келуі.

7. Өнімнің сапасы басқару жүйесінің негізгі регламенттері...

1. Стандарттау және сертификаттау;
2. Өнімнің тағайындалуы;
3. Тұтынушының өнім мен қызмет көрсетуге қанағаттануы;
4. Өнімнің бәсекеге қабілеттілігі.

8. Сапаны жақсарту дегеніміз...

1. Іс-шараларды жүйелі түрде өткізу және жоспарлау жөніндегі сала, бұл жерде өнімнің сапасы белгілі бір талаптарға сай болуы керек;
2. Өнімнің техникалық деңгейін жүйелі түрде жоғарылатудағы бағыт;
3. Тұтынушының өнім мен қызмет көрсетуге қанағаттануы;
4. Дүкенге тауар емес, тұтынушының қайта келуі.

9. Квалиметрия дегеніміз...

1. Өнім сапасын сандық және бағалау және өлшеу тәсілдері туралы ғылым;
2. Өнімнің техникалық деңгейін жүйелі түрде жоғарылатудағы бағыт;
3. Тұтынушының өнім мен қызмет көрсетуге қанағаттануы;
4. Өнімнің сапа деңгейі.

10. Квалиметрияның қандай түрлері бар?

1. Әдістемелік, теориялық және қолданбалы;
2. Теориялық және қолданбалы;
3. Әдістемелік;
4. Әдістемелік, теориялық.

11. Квалиметрия ағылшынша қалай жазылады?

1. quality;
2. kwaliteit;
3. calidad;
4. qualitat.

12. Теориялық квалиметрия дегеніміз не?

1. Өнім сапасын сандық және бағалау және өлшеу тәсілдері туралы ғылым;
2. Нақты объектіні абстрактілеу, принциптердің негізі, өңдеу, жіктеу, жалпы әдістер мен арнайы мәселелердің сандық сапасын бағалау;
3. Тұтынушының өнім мен қызмет көрсетуге қанағаттануы;
4. Өнімнің сапа деңгейі.

13. Қолданбалы квалиметрия дегеніміз не?

1. Өнім сапасын сандық және бағалау және өлшеу тәсілдері туралы ғылым;
2. Нақты объектіні абстрактілеу, принциптердің негізі, өңдеу, жіктеу, жалпы әдістер мен арнайы мәселелердің сандық сапасын бағалау;

3. Заттың, өнімнің нақты түріне байланысты, сапаның сандық балауының әдістемесін жасау;
4. Өнімнің сапа деңгейі.

14. Квалиметрияның негізгі шарты болып... табылады.

1. Тұтынушының өнім мен қызмет көрсетуге қанағаттануы;
2. Өнімнің техникалық деңгейін жүйелі түрде жоғарылатудағы бағыт;
3. Кез келген өнім (өнім, процесс, жүйе ... т.б.) жеке қасиеттерімен сипатталады, ол ГОСТ 15467-79 өнімнің жасалуы немесе қолданылуы кезінде объективтік ерекшеліктерімен сипатталады;
4. Өнімнің сапа деңгейі.

15. Квалиметриялық жуықтау дегеніміз...

1. Өнім сапасының сандық бағалануы;
2. Өнімнің техникалық деңгейін жүйелі түрде жоғарылатудағы бағыт;
3. Тұтынушының өнім мен қызмет көрсетуге қанағаттануы;
4. Кез келген пәнге сапа жағынан қарау, не болмаса кез келген пәннің сапасын бағалау.

16. Квалиметриялог дегеніміз не?

1. Өлшеу жүргізуші;
2. Өнімнің техникалық деңгейін жоғарылатушы;
3. Квалиметриямен айналысушы;
4. Өнімнің әдістемесін жасаушы.

17. Квалиметрия дегеніміз не?

1. Сапаның сандық бағалануы;
2. Өнімнің техникалық деңгейін жүйелі түрде жоғарылатудағы бағыт;
3. Сапа туралы ғылым;
4. Өнімнің техникалық деңгейін жоғарылатушы.

18. Квалиметрия қай жылдан бері қолданысқа енді?

1. 1950;
2. 1960;
3. 1975;
4. 1980.

19. 1968 жылдан бастап А.В. Гличев бастауымен қаланған теория қалай аталады...

1. Өнім сапасының сандық бағалануы;
2. Өнімнің техникалық деңгейін жүйелі түрде жоғарылатудағы бағыт;
3. Сапаны бағалаудың ұқсастық әдісінің жалпы әдістемелік негізі;
4. Кез келген пәнге сапа жағынан қарау, не болмаса кез келген пәннің сапасын бағалау.

20. Дүниежүзілік сапа күні...

1. 2007 жылдың 8 қарашасы;
2. 2005 жылдың 2 қарашасы;
3. 2002 жылдың 11 мамыры;
4. 1995 жылдың 2 желтоқсаны.

21. Квалиметрияның міндеті... болып табылады.

1. Сапаны бағалаудың барлық әдістерін әзірлеу мен дамыту;
2. Өнімнің сапа деңгейі;
3. Тұтынушының өнім мен қызмет көрсетуге қанағаттануы;
4. Өнімнің техникалық деңгейін жүйелі түрде жоғарылатудағы бағыт.

22. Квалиметрияның теориялық байланысы болып ... табылады.

1. Жалпы квалиметрия; Арнайы квалиметрия; Пәндік квалиметрия;
2. Арнайы квалиметрия; Пәндік квалиметрия;
3. Пәндік квалиметрия; Жалпы квалиметрия;
4. Жалпы квалиметрия.

23. Сапа қандай ғылым салаларымен байланысады?

1. Квалитология; Квалиметрия; Метрология;
2. Квалиметрия; Метрология;
3. Пәндік квалиметрия; Жалпы квалиметрия;
4. Метрология; Жалпы квалиметрия.

24. Сапа құрылымы неден тұрады?

1. Пәндік квалиметрия; Жалпы квалиметрия;
2. Квалитология; Квалиметрия; Метрология;
3. Квалиметрия; Метрология;
4. Сапа теориясы; Квалиметрия; Метрология; Сапа басқару теориясы.

25. Өнім сапасына әсер ететін факторлар?

1. Ішкі факторлар; Техникалық шарттар;
2. Сыртқы факторлар;
3. Ішкі және сыртқы факторлар;
4. Ешқандай факторлар әсер етпейді.

26. Өнім сапасына әсер ететін ішкі факторлар...

1. Кәсіпорынның сапалы өнім шығару қабілетімен байланысты факторлар;
2. Өнім сапасына тікелей әсер ететін факторлар;
3. Өндірістің кейбір мәселелерін шешкен кезде пайда болатын факторлар;
4. Ешқандай факторлар әсер етпейді.

27. Өнім сапасына әсер ететін сыртқы факторлар...

1. Өндірістің кейбір мәселелерін шешкен кезде пайда болатын факторлар;



2. Нарық қатынасы кезінде өнім сапасын қамтамасыз етуде әсер ететін факторлар;
3. Өнім сапасына тікелей әсер ететін факторлар;
4. Ешқандай факторлар әсер етпейді.

28. Сапа менеджментінің жүйесі неше принциптен тұрады?

1. 5;
2. 3;
3. 8;
4. 6.

29. Өнімнің бәсекеге қабілеттілігі...

1. Тұтынушының өнім мен қызмет көрсетуге қанағаттануы;
2. Өнімнің тағайындалуына сәйкес белгілі қажеттіліктерді қанағаттандыратын өнім қасиеттерінің жиынтығы;
3. Нақты нарық сегментінде аналогтың бағалы және сапалы сипаттамалары бойынша дәл қазіргі уақытта тұтынушымен бағаланған объект қасиеті;
4. Әртүрлі, біртұтас факторларды анықтайтын синтетикалық көрсеткіш.

30. Өнімнің сапа қасиеті қандай болып бөлінеді?

1. Негізгі және тұтынушылық қасиеті;
2. Жай және күрделі қасиеті;
3. Жай және тұтынушылық қасиеті;
4. Дұрыс жауап жоқ.

31. Өнімнің жай сапа қасиеті...

1. Өнімнің тек бір объективті ерекшелігін сипаттайды;
2. Өнімнің екі объективті ерекшелігін сипаттайды;
3. Өнімнің бірнеше объективті ерекшеліктерін сипаттайды;
4. Дұрыс жауап жоқ.

32. Өнімнің күрделі сапа қасиеті...

1. Өнімнің тек бір объективті ерекшелігін сипаттайды;
2. Өнімнің екі объективті ерекшелігін сипаттайды;
3. Өнімнің бірнеше объективті ерекшеліктерін сипаттайды, яғни жай қасиеттердің жиынтығы болып табылады;
4. Дұрыс жауап жоқ.

33. Өнімнің негізгі сапа қасиеті...

1. Өнімнің өз тағайындалуына сәйкестігін сипаттайды;
2. Өнімнің екі объективті ерекшелігін сипаттайды;
3. Өнімнің бірнеше объективті ерекшеліктерін сипаттайды, яғни жай қасиеттердің жиынтығы болып табылады;
4. Өнімнің тек бір объективті ерекшелігін сипаттайды.

34. Өнімнің қосымша сапа қасиеті...?

1. Өнімнің өз тағайындалуына сәйкестігін сипаттайды;
2. Негізгі қасиеттерді күшейтеді немесе төмендетеді;
3. Өнімнің бірнеше объективті ерекшеліктерін сипаттайды, яғни жай қасиеттердің жиынтығы болып табылады;
4. Өнімнің тек бір объективті ерекшелігін сипаттайды.

35. Өнімнің тұтынушылық қасиеті қай кезде пайда болады?

1. Өнімнің өз тағайындалуына сәйкестігін сипаттау кезінде;
2. Негізгі қасиеттерді күшейту немесе төмендету кезінде;
3. Өнімді қолдану немесе эксплуатациялау кезінде;
4. Өнімнің тек бір объективті ерекшелігін сипаттау кезінде.

36. Өнімнің сапа көрсеткіші...?

1. Өнімнің өз тағайындалуына сәйкестігін сипаттайды;
2. Негізгі қасиеттерді күшейтеді немесе төмендетеді;
3. Өнімнің бірнеше объективті ерекшеліктерін сипаттайды, яғни жай қасиеттердің жиынтығы болып табылады;
4. Өнімнің сапасын құрайтын бір немесе бірнеше өнім қасиеттерінің мөлшерлік сипаттамасы.

37. Өнімнің сапа көрсеткіштері сипатталатын қасиеттеріне байланысты қандай түрге бөлінеді?

1. Бірлік және кешенді, интегралды сапа көрсеткіштері;
2. Интегралды және кешенді сапа көрсеткіштері;
3. Бірлік және кешенді сапа көрсеткіштері;
4. Бөлінбейді.

38. Өнімнің бірлік сапа көрсеткіші...

1. Өнімнің қарапайым қасиетін сипаттайды;
2. Өнімнің күрделі қасиетін сипаттайды;
3. Өнімнің тұтынушылық қасиетін сипаттайды;
4. Өнімнің жай және күрделі қасиетін сипаттайды.

39. Өнімнің кешенді сапа көрсеткіші...

1. Өнімнің қарапайым қасиетін сипаттайды;
2. Өнімнің күрделі қасиетін сипаттайды;
3. Өнімнің тұтынушылық қасиетін сипаттайды;
4. Өнімнің өзара байланысқан қарапайым немесе күрделі қасиетін сипаттайды.

40. Өнімнің интегралды сапа көрсеткіші...

1. Өнімнің қарапайым қасиеті;
2. Өнімнің сапасының кешенді көрсеткішінің бір түрі;
3. Өнімнің тұтынушылық қасиеті;
4. Өнімнің өзара байланысқан қарапайым немесе күрделі қасиеті.

41. Өнімнің сапасының жалпыланған кешенді көрсеткіші...

1. Өнім сапасы бағалайтын барлық қасиеттер жиынтығын сипаттайды;
2. Өнімнің сапасының кешенді көрсеткішінің бір түрі;
3. Өнімнің тұтынушылық қасиеті;
4. Өнімнің өзара байланысқан қарапайым немесе күрделі қасиеті.

42. Өнімнің сапасының негізгі көрсеткіші...

1. Өнім сапасы бағалайтын барлық қасиеттер жиынтығын сипаттау;
2. Өнімнің сапасының кешенді көрсеткішінің бір түрі;
3. Сапаны салыстырмалы бағалаған кезде бастапқы көрсеткіш ретінде алынған көрсеткіш;
4. Өнімнің өзара байланысқан қарапайым немесе күрделі қасиеті.

43. Өнімнің анықтауыш сапа көрсеткіші...

1. Өнімнің сапасын бағалау көрсеткіші;
2. Өнімнің сандық сипаттамалық көрсеткіші;
3. Өнімнің абсолюттік көрсеткіші;
4. Өнімнің сапасы бағаланатын көрсеткіш.

44. Өнім сапасының абсолют көрсеткіші...

1. Өнімнің қарапайым қасиеті;
2. Өртүрлі өлшем бірліктері арқылы немесе өлшемсіз шамалармен өрнектелетін сапа көрсеткіштерінің нақты мәндері;
3. Өнімнің тұтыннушылық қасиеті;
4. Өнімнің өзара байланысқан қарапайым немесе күрделі қасиеті.

45. Өнім сапасының салыстырмалы көрсеткіші...

1. Өлшемсіз мәндермен немесе пайызбен өрнектелетін абсолют көрсеткіштің бастапқы көрсеткішке қатынасы;
2. Өнімнің сапасының кешенді көрсеткішінің бір түрі;
3. Өнімнің тұтынушылық қасиеті;
4. Өнімнің өзара байланысқан қарапайым немесе күрделі қасиеті.

46. Өнімнің тура сапа көрсеткіші...

1. Өнімнің қарапайым қасиеті;
2. Өнімнің сапасының кешенді көрсеткішінің бір түрі;
3. Өнімнің тұтынушылық қасиеті;
4. Өнімнің қасиеті мен сапасын тура сипаттайды.

47. Өнімнің жанама сапа көрсеткіші...

1. Бірнеше факторларға тәуелді қасиеттерді байланыстырады, өнімнің сапасын жанама сипаттайды;
2. Өнімнің сапасының кешенді көрсеткішінің бір түрі;
3. Өнімнің тұтынушылық қасиеті;

4. Өнімнің өзара байланысқан қарапайым немесе күрделі қасиеті.

48. Өнімнің экологиялық сапа көрсеткіші...

1. Өнімнің қарапайым қасиеті;
2. Өнімнің сапасының кешенді көрсеткішінің бір түрі;
3. Өнімнің тұтынушылық қасиеті;
4. Тауардың қоршаған ортаға зиянды әсерін көрсетпеу қасиеті.

49. Өнімнің патентті-құқықтық көрсеткіші...

1. Өнімнің қарапайым қасиеті;
2. Өнімнің сапасының кешенді көрсеткішінің бір түрі;
3. Өнімдерді тек ел ішінде ғана емес шетелдерде де мүмкіндіктері бар екендігін көрсетеді;
4. Өнімнің өзара байланысқан қарапайым немесе күрделі қасиеті.

50. Шикізатты үнемді пайдалану көрсеткіші...

1. Өндірістің кейбір мәселелерін шешкен кезде пайда болуы;
2. Экономикалық көрсеткіштер өнімнің өңделуіне, дайындалуына, сақталуына, өткізілуіне кеткен шығындарды көрсетеді;
3. Өнім сапасына тікелей әсер ететін қасиеті;
4. Өнімнің сапасының кешенді көрсеткішінің бір түрі.

51. Өнімнің функционалды көрсеткіші...

1. Өндірістің кейбір мәселелерін шешкен кезде пайда болуы;
2. Экономикалық көрсеткіштер өнімнің өңделуіне, дайындалуына, сақталуына, өткізілуіне кеткен шығындарды көрсетеді;
3. Тауардың функционалды көрсеткіші заттардың тағайындалуына қажетті қанағаттандыру қабілетіне, қанағаттандыру құралына қызмет етуімен сәйкестігін сипаттайды;
4. Өнімнің сапасының кешенді көрсеткішінің бір түрі.

52. Өнімнің әмбебап көрсеткіші...

1. Өндірістің кейбір мәселелерін шешкен кезде пайда болуы;
2. Тұтынушыға пайдалы берілген тамақ өнімдерінің, қосымша функциялардың болуын қолдану бойынша тағайындалу мүмкіншілігі және жағдайлары кең диапазонда сипатталады;
3. Тауардың функционалды көрсеткіші заттардың тағайындалуына қажетті қанағаттандыру қабілетіне, қанағаттандыру құралына қызмет етуімен сәйкестігін сипаттайды;
4. Өнімнің сапасының кешенді көрсеткішінің бір түрі.

53. Өнімнің қосымша операцияларды орындау көрсеткіші...

1. Өндірістің кейбір мәселелерін шешкен кезде пайда болуы;
2. Экономикалық көрсеткіштер өнімнің өңделуіне, дайындалуына, сақталуына, өткізілуіне кеткен шығындарды көрсетеді;

3. Тауардың функционалды көрсеткіші заттардың тағайындалуына қажетті қанағаттандыру қабілетіне, қанағаттандыру құралына қызмет етуімен сәйкестігін сипаттайды;

4. Тасымалдау, сақтау, жою және т.б. негізгі және қосымша функцияларды орындаумен қатар жүретін «адам-өнім-орта» жүйесіндегі этаптардағы өнімдердің функционирлеу ершеліктерін сипаттайды.

54. Өнімге қойылатын талаптар қандай?

1. Тұтынушылық, өнім мен қызмет көрсетулер, перспективті, жалпы, арнайы;
2. Ағымдағы, перспективті, жалпы, арнайы;
3. Тұтынушылық, өнім мен қызмет көрсетулер;
4. Тауар, тұтынушылық.

55. Өнімге қойылатын ағымдағы талаптар...

1. Бұл сериялы өндірісте шығарылатын өнімдерге ұсынылатын және өндірістің мүмкіндігі мен сұраныс сипаттамасын анықтайтын талаптар;
2. Өнімнің тағайындалуына сәйкес белгілі қажеттіліктерді қанағаттандыратын өнім қасиеттерінің жиынтығы;
3. Тұтынушының өнім мен қызмет көрсетуге қанағаттануы;
4. Тауардың функционалды көрсеткіші заттардың тағайындалуына қажетті қанағаттандыру қабілетіне, қанағаттандыру құралына қызмет етуімен сәйкестігін сипаттайды.

56. Өнімге қойылатын перспективті талаптар...

1. Бұл сериялы өндірісте шығарылатын өнімдерге ұсынылатын және өндірістің мүмкіндігі мен сұраныс сипаттамасын анықтайтын талаптар;
2. Өнімнің тағайындалуына сәйкес белгілі қажеттіліктерді қанағаттандыратын өнім қасиеттерінің жиынтығы;
3. Тұтынушының өнім мен қызмет көрсетуге қанағаттануы;
4. Бұл шикізат пен материалдың, жаңа технологиялар мен өндірістік әдістердің жаңа түрлерін пайдалану болжамы негізінде әзірленетін талаптар.

57. Өнімге қойылатын жалпы талаптар...

1. Бұл шикізат пен материалдың, жаңа технологиялар мен өндірістік әдістердің жаңа түрлерін пайдалану болжамы негізінде әзірленетін талаптар;
2. Бұл сериялы өндірісте шығарылатын өнімдерге ұсынылатын және өндірістің мүмкіндігі мен сұраныс сипаттамасын анықтайтын талаптар;
3. Өнімнің тағайындалуына сәйкес белгілі қажеттіліктерді қанағаттандыратын өнім қасиеттерінің жиынтығы;
4. Бұл өнім түрлерінің біріне немесе көбіне ие талаптар;

58. Өнімнің технологиялық көрсеткіші...

1. Бұл сериялы өндірісте шығарылатын өнімдерге ұсынылатын және өндірістің мүмкіндігі мен сұраныс сипаттамасын анықтайтын талаптар;
2. Өнімнің тағайындалуына сәйкес белгілі қажеттіліктерді қанағаттандыратын

өнім қасиеттерінің жиынтығы;

3. Өнімнің сапа көрсеткішіне, шығару көлеміне, орандау жұмысының жағдайына, берілген мәндерді тоқтату, өндіру сақтауда, минималды шығындарға жетуге, қабілеттенуінде анықталған өнім құрылымы мен құрамының қасиеттерін сипаттайды;

4. Тауардың функционалды көрсеткіші заттардың тағайындалуына қажетті қанағаттандыру қабілетіне, қанағаттандыру құралына қызмет етуімен сәйкестігі.

59. Өнімнің қауіпсіздік көрсеткіші...

1. Адамның тұтыну процесінде қауіпсіздігі мен зиянсыздығын қамтамасыз ететін өнім ерекшеліктерін сипаттайды;

2. Өнімнің тағайындалуына сәйкес белгілі қажеттіліктерді қанағаттандыратын өнім қасиеттерінің жиынтығы;

3. Өнімнің сапа көрсеткішіне, шығару көлеміне, орандау жұмысының жағдайына, берілген мәндерді тоқтату, өндіру сақтауда, минималды шығындарға жетуге, қабілеттенуінде анықталған өнім құрылымы мен құрамының қасиеттерін сипаттайды;

4. Тауардың функционалды көрсеткіші заттардың тағайындалуына қажетті қанағаттандыру қабілетіне, қанағаттандыру құралына қызмет етуімен сәйкестігі.

60. Өнімнің (біріздендіру) және стандарттау көрсеткіштері...

1. Өндірістің кейбір мәселелерін шешкен кезде пайда болуы;

2. Өнімдердегі стандарттардың және біріздендірілген өнімдердің, жеке элементтердің пайдалану деңгейін сипаттайды;

3. Өнім сапасына тікелей әсер ететін қасиеті;

4. Өнімнің сапасының кешенді көрсеткішінің бір түрі.

61. Өнімнің эстетикалық көрсеткіштері...

1. Өндірістің кейбір мәселелерін шешкен кезде пайда болуы;

2. Өнімнің тауарлық түрінің тұрақтылығын, рационалды қалпын, композиция бүтіндігін, сыртқы түрін сипаттайды;

3. Өнім сапасына тікелей әсер ететін қасиеті;

4. Өнімнің сапасының кешенді көрсеткішінің бір түрі.

62. Өнімнің эргономикалық көрсеткіштері...

1. Өнім сапасына тікелей әсер ететін қасиеті;

2. Өнімдердегі стандарттардың және біріздендірілген өнімдердің, жеке элементтердің пайдалану деңгейін сипаттайды;

3. «Адам-өнім» жүйесін көрсетеді және ол антропометриялық, гигиеналық, физиологиялық және психологиялық болып бөлінеді;

4. Өнімнің сапасының кешенді көрсеткішінің бір түрі.

63. Өнімнің тағайындалу көрсеткіші...

1. Өнім сапасына тікелей әсер ететін қасиеті;
2. Қолдану аймағын орындау үшін негізгі функцияларды орындайтын өнім қасиеттерін сипаттайды;
3. Өндірістің кейбір мәселелерін шешкен кезде пайда болуы;
4. Өнімнің сапасының кешенді көрсеткішінің бір түрі.

64. Өнімнің әлеуметтік тағайындалу көрсеткіші...

1. Тұтынушының әртүрлі топтарынан қоғамдық мәніне және қоғамның қажеттілігіне өнімнің сәйкестігін сипаттайды;
2. Қолдану аймағын орындау үшін негізгі функцияларды орындайтын өнім қасиеттерін сипаттайды;
3. Өндірістің кейбір мәселелерін шешкен кезде пайда болуы;
4. Өнім сапасының кешенді көрсеткішінің бір түрі.

65. Өнімнің сенімділік көрсеткіші...

1. Тұтынушының әртүрлі топтарынан қоғамдық мәніне және қоғамның қажеттілігіне өнімнің сәйкестігін сипаттайды;
2. Қолдану аймағын орындау үшін негізгі функцияларды орындайтын өнім қасиеттерін сипаттайды;
3. Өндірістің кейбір мәселелерін шешкен кезде пайда болуы;
4. Сенімділік пен техникалық қызметте, сақтауда, тасымалдауда берілген мерзімде талап етілетін функцияларды орындау қабілетін сипаттайтын уақыты мен орнатылған барлық параметрлерді сақтайтын объектілердің қасиеттерімен түсіндіріледі.

66. Өнімнің сапа деңгейі...

1. Бұл кәсіпорынның экономикалық табысы, яғни, оның жұмысшыларының, акционерлерінің, жеке меншік иелерінің сәттілігі;
2. Өнімнің тағайындалуына сәйкес белгілі қажеттіліктерді қанағаттандыратын өнім қасиеттерінің жиынтығы;
3. Тұтынушының өнім мен қызмет көрсетуге қанағаттануы;
4. Базалық көрсеткіштерінің жинағына сәйкес, оның сапа көрсеткіштерінің жинағы мен салыстыруға негізделген салыстырмалы өнімнің сапа сипаттамасы.

67. Өнім сорты...

1. Бұл кәсіпорынның экономикалық табысы, яғни, оның жұмысшыларының, акционерлерінің, жеке меншік иелерінің сәттілігі;
2. Функционалды қолданылуын қарастыратын, әртүрлі құрастырма көрсеткіштерін есепке алатын, қасиеттері немесе сипатамаларына жататын категория немесе разрядының көрсеткіші;
3. Тұтынушының өнім мен қызмет көрсетуге қанағаттануы;
4. Дүкенге тауар емес, тұтынушының қайта келуі.

68. Табиғатты сортамент...

1. Тұтынушының өнім мен қызмет көрсетуге қанағаттануы;

2. Бұл кәсіпорынның экономикалық табысы, яғни, оның жұмысшыларының, акционерлерінің, жеке меншік иелерінің сәттілігі;
3. Анатомды-морфологиялық белгілерімен сипаттамаларымен айрықшаланатын бір аттас өнімдердің сорттар жинағы;
4. Бір аттас өнімдерге жататын сорттар жинағы.

69. Табиғи сорт...

1. Бір аттас өнімдерге жататын сорттар жинағы;
2. Бұл кәсіпорынның экономикалық табысы, яғни, оның жұмысшыларының, акционерлерінің, жеке меншік иелерінің сәттілігі;
3. Белгілі анатомды-морфологиялық белгілерімен сипатталатын өнімдердің бір түрі;
4. Тұтынушының өнім мен қызмет көрсетуге қанағаттануы.

70. Тауарлы сортамент...

1. Әр аттас өнімдердің тауарлы сорттар жинағы;
2. Бұл кәсіпорынның экономикалық табысы, яғни, оның жұмысшыларының, акционерлерінің, жеке меншік иелерінің сәттілігі;
3. Анатомды-морфологиялық белгілерімен сипаттамаларымен айрықшаланатын бір аттас өнімдердің сорттар жинағы;
4. Бір аттас өнімдердің тауарлы сорттар жинағы.

71. Өнімнің сорттылығын анықтаудың қандай жүйесін білесіз?

1. Шектелген және баллды;
2. Шектелген, табиғи;
3. Баллды, табиғи;
4. Шектелген және баллды, тауарлы.

72. Өнімнің сапа деңгейі қандай әдістермен белгіленеді?

1. Дифференциалды, құрастырма, аралас;
2. Құрастырма, аралас;
3. Дифференциалды, құрастырма;
4. Дифференциалды.

73. Өнімнің сапа деңгейінің дифференциалды әдісі қандай...

1. Бағаланатын өнімнің бір сапа көрсеткіштерін бір аттас базалық көрсеткіштермен салыстыру;
2. Әр аттас өнімдерді салыстыру;
3. Бағаланатын өнімнің бір сапа көрсеткіштерін әр аттас базалық көрсеткіштермен салыстыру;
4. Бір аттас өнімдерді салыстыру.

74. Өнімнің сапа деңгейінің құрастырма әдісі қандай...

1. Бағаланатын өнімнің бір сапа көрсеткіштерін бір аттас базалық көрсеткіштермен салыстыру;



2. Әр аттас өнімдерді салыстыру;
3. Өнімнің сапа деңгейін анықтау бағаланатын өнімнің құрастырма көрсеткіштерін базалық көрсеткіштермен салыстыру;
4. Бір аттас өнімдерді салыстыру.

75. Өнімнің сапа басқару факторлары қандай?

1. Объективті және субъективті;
2. Объективті;
3. Субъективті;
4. Бір-біріне байланыссыз объективті және субъективті факторлар.

76. Сапаны бақылау...

1. Бағаланатын өнімнің бір сапа көрсеткіштерін бір аттас базалық көрсеткіштермен салыстыру;
2. Бұл кәсіпорынның экономикалық табысы, яғни, оның жұмысшыларының, акционерлерінің, жеке меншік иелерінің сәттілігі;
3. Бекітілген талаптар бойынша өнім сапасына әсер ететін, өнім қасиеттері немесе процестердің (үрдістердің) сандық немесе сапалы сипаттамасына сәйкес екендігін тексеру;
4. Өнім қасиеттері немесе процестердің (үрдістердің) сандық немесе сапалы сипаттамасына сәйкес екендігін тексеру.

77. Сапаны бақылауды ұйымдастыру...

1. Нормативті-техникалық құжаттарға толық сәйкес өнімдерді өндіруді қаматамсыз етуге бағытталған техникалық және административтік (әкімшілік) шаралар жүйесі;
2. Бұл кәсіпорынның экономикалық табысы, яғни, оның жұмысшыларының, акционерлерінің, жеке меншік иелерінің сәттілігі;
3. Бекітілген талаптар бойынша өнім сапасына әсер ететін, өнім қасиеттері немесе процестердің (үрдістердің) сандық немесе сапалы сипаттамасына сәйкес екендігін тексеру;
4. Өнім қасиеттері немесе процестердің (үрдістердің) сандық немесе сапалы сипаттамасына сәйкес екендігін тексеру.

78. Сапаны құрайтын негізгі элементтерді ата?

1. Объект, қажеттілік, көрсеткіштер;
2. Объект және көрсеткіштер, тауар;
3. Қажеттілік, көрсеткіштер;
4. Объект, қажеттілік, көрсеткіштер, тұтынушы.

79. Сапаның аспапты әдісі дегеніміз не?

1. Өлшеудің әлеуметтік негізін қолдануға негізделген;
2. Өлшеудің техникалық құралдарын қолдануға негізделген;
3. Өлшеудің ақпараттық құралдарын қолдануға негізделген;
4. Өлшеудің органолептік әдісін қолдануға негізделген.

80. Сапаның эксперт әдісі дегеніміз не?

1. Өлшеудің әлеуметтік негізін қолдануға негізделген;
2. Өлшеудің техникалық құралдарын қолдануға негізделген;
3. Сенім сапасын эксперт әдісімен өлшеу, егер өлшеудің техникалық құралдарын қорғауға болмайтын немесе экономикалық жағынан тиімді емес жағдайларда;
4. Өлшеудің органолептік әдісін қолдануға негізделген.

81. Сапаны өлшеудің аралас әдісі дегеніміз не?

1. Өлшеудің әлеуметтік негізін қолдануға негізделген;
2. Көбінесе аспапты және эксперт әдістері бірге қолданылады;
3. Өлшеудің ақпараттық құралдарын қолдануға негізделген;
4. Өлшеудің органолептік әдісін қолдануға негізделген.

82. Өнім сапасын талдаудың қандай әдісін білесіз?

1. Статистикалық;
2. Бақылау;
3. Талдау.
4. Сынау.

83. Өнімнің статистикалық әдісі...

1. Өнім сапасы нормативті құжат талабына сәйкестігін тексеру мақсатында жүргізіледі;
2. Өнімдердің бекітілген маңызды түрлеріне ғана сынау жүргізу;
3. Сынау объектісі кезінде өнімнің сапа және сандық сипаттамасын экспериментальды анықтау;
4. Өндіріс өнімдері параметрлеріне, таңдамалы бақылау нәтижесі бойынша жасалынған өнім мен технологиялық үрдістер сапасына шешім беру.

84. Шухарттың бақылау карталарында бақылаудың қай әдісі қолданылады?

1. Статистикалық әдіс;
2. Бақылау әдісі;
3. Менеджмент әдісі;
4. Әлеуметтік әдіс.

85. Сапаны басқару кезеңі қай жылдан бастап өріс алды?

1. 1950 жылда бастап;
2. 1920 жылда бастап;
3. 1930 жылда бастап;
4. 1970 жылда бастап.

86. Өнім сапасы әсеріне байланысты ақаулар қандай түрге бөлінеді?

1. Критикалық, көректі, көрнекісіз;

2. Көректі, көрнекісіз;
3. Критикалық, көрнекісіз;
4. Бөлінбейді.

87. Өнімді анықтау мүмкіндігіне қарай ақаулар қандай түрге бөлінеді?

1. Критикалық, көрнекісіз;
2. Анық, жасырын;
3. Критикалық, көрнекісіз, анық, жасырын;
4. Критикалық, жасырын.

88. Анық ақау деген не?

1. Ережелер, әдістер және құралдармен салыстырылған ақау;
2. Бақылау түріне міндетті, оған сәйкес ережелер, әдістер және құралдармен салыстырылған ақау;
3. Анықтауға арналған нормативтік құжаттар бойынша, осы бақылау түріне міндетті, оған сәйкес ережелер, әдістер және құралдармен салыстырылған ақау;
4. Нормативтік құжаттар бойынша бақылау түріне міндетті ақау.

89. Жасырылған ақау деген не?

1. Бақылау түріне міндетті, оған сәйкес ережелер, әдістер және құралдармен салыстырылған ақау;
2. Ережелер, әдістер және құралдармен салыстырылған, нормативтік құжаттар бойынша бақылау түріне міндетті ақау;
3. Анықтауға арналған нормативтік құжаттар бойынша, осы бақылау түріне міндетті, оған сәйкес ережелер, әдістер және құралдармен салыстырылған ақау;
4. Ақаудың бұл түрі өнім тұтынушыға түскенде немесе қосымша бақылауда анықталатын ақау.

90. Кетірілетін ақау деген не?

1. Ақауды кетіру техникалық және экономикалық жағынан мүмкін;
2. Ережелер, әдістер және құралдармен салыстырылған, нормативтік құжаттар бойынша бақылау түріне міндетті ақау;
3. Ақауды кетіру техникалық және экономикалық жағынан мүмкін емес;
4. Ақаудың бұл түрі өнім тұтынушыға түскенде немесе қосымша бақылауда анықталатын ақау.

91. Кетірілмейтін ақау деген не?

1. Ақауды кетіру техникалық және экономикалық жағынан мүмкін;
2. Ережелер, әдістер және құралдармен салыстырылған, нормативтік құжаттар бойынша бақылау түріне міндетті ақау;
3. Ақауды кетіру техникалық және экономикалық жағынан мүмкін емес;
4. Ақаудың бұл түрі өнім тұтынушыға түскенде немесе қосымша бақылауда анықталатын ақау.

92. Жергілікті ақау деген не?

1. Бұйымның кішкене бөлігін алатын ақау;
2. Ережелер, әдістер және құралдармен салыстырылған, нормативтік құжаттар бойынша бақылау түріне міндетті ақау;
3. Ақауды кетіру техникалық және экономикалық жағынан мүмкін емес;
4. Ақаудың бұл түрі өнім тұтынушыға түскенде немесе қосымша бақылауда анықталатын ақау.

93. Таралған ақау деген не?

1. Ақауды кетіру техникалық және экономикалық жағынан мүмкін;
2. Бұйымның біраз бөлігін алатын ақау;
3. Ақауды кетіру техникалық және экономикалық жағынан мүмкін емес;
4. Ақаудың бұл түрі өнім тұтынушыға түскенде немесе қосымша бақылауда анықталатын ақау.

94. Өнімнің белгісі деген не?

1. Өнімнің әртүрлі қасиеттерінің сандық сипаттамасы;
2. Өнімнің әртүрлі қасиеттерінің немесе жағдайларының сапалық сипаттамасы;
3. Өнімнің әртүрлі қасиеттерінің немесе жағдайларының сапалық немесе сандық сипаттамасы.
4. Өнімнің тек бір түрлі қасиетінің сапалық немесе сандық сипаттамасы.

95. Өнімнің параметрлері деген не?

1. Өнімнің әртүрлі қасиеттерінің сандық сипаттамасы;
2. Өнімнің әртүрлі қасиеттерінің немесе жағдайларының сапалық сипаттамасы;
3. Өнімнің қасиеттерінің немесе жағдайларының сандық сипаттайтын белгісі;
4. Өнімнің тек бір түрлі қасиетінің сапалық немесе сандық сипаттамасы.

96. Жарамды өнім деген не?

1. Кейбір бекітілген талаптарды қанағаттандырмайтын өнім;
2. Барлық бекітілген талаптарды қанағаттандыратын өнім;
3. Барлық бекітілген талаптарды қанағаттандырмайтын өнім;
4. Барлық бекітілген талаптарды қанағаттандыруы және қанағаттандырмауы да мүмкін өнімдер.

97. Кемістілікті өнім деген не?

1. Әрбір қойылған талаптарға сәйкес емес өнім;
2. Барлық бекітілген талаптарды қанағаттандыратын өнім;
3. Барлық бекітілген талаптарды қанағаттандырмайтын өнім;
4. Барлық бекітілген талаптарды қанағаттандыруы және қанағаттандырмауы да мүмкін өнімдер.

98. Ақаулы өнім...

1. Әрбір қойылған талаптарға сәйкес емес өнім;
2. Барлық бекітілген талаптарды қанағаттандыратын өнім;
3. Барлық бекітілген талаптарды қанағаттандырмайтын өнім;

4. Ақауы бар болғадықтан, оны тұтынушыға беруге болмайтын өнім.

99. Дұрысталатын ақау...

1. Әрбір қойылған талаптарға сәйкес емес өнім;
2. Анықталғаннан кейін кетірілетінді айтады;
3. Анықталғаннан кейін кетірілмейтінді айтады;
4. Ақауы бар болғадықтан, оны тұтынушыға беруге болмайтын өнім.

100. Дұрысталмайтын ақау...

1. Әрбір қойылған талаптарға сәйкес емес өнім;
2. Анықталғаннан кейін кетірілетінді айтады;
3. Анықталғаннан кейін кетірілмейтінді айтады;
4. Ақауы бар болғадықтан, оны тұтынушыға беруге болмайтын өнім.

101. Өнімнің техникалық деңгейі...

1. Заттың, өнімнің нақты түріне байланысты, сапасының сандық бағалауының әдістемесін жасау;
2. Өнімнің нормативтік құжат талаптарына сәйкестілігіне сынақ жүргізу;
3. Өнімнің техникалық деңгейін жүйелі түрде жоғарылатуын зерттеу;
4. Өнім сапасының салыстырмалы сипаттамасы немесе өнімнің техникалық жетілдіруінің көрсеткіштерін базалық көрсеткіштермен салыстырып қарастыруға негізделуі.

102. Өнімге техникалық талаптар...

1. Өнімнің белгілі бір түріне қойлатын талаптар туралы нормативтік-техникалық құжат;
2. Өнімнің нормативтік құжат талаптарына сәйкестілігіне сынақ;
3. Өнімнің техникалық деңгейін жүйелі түрде жоғарылату;
4. Өнім сапасының салыстырмалы сипаттамасы немесе өнімнің техникалық жетілдіруінің көрсеткіштерін базалық көрсеткіштермен салыстырып қарастыруға негізделуі.

103. Өнімнің беріктігі(немесе сенімділігі)...

1. Заттың, өнімнің нақты түріне байланысты, сапасының сандық бағалауының әдістемесін жасау;
2. Өнімнің нормативтік құжат талаптарына сәйкестілігіне сынақ жүргізу;
3. Өнімді пайдаланудың, техникалық күту мен жөндеудің соңғы мерзіміне дейін өнімнің қолданысқа жарамды қасиеттерін сақтауы;
4. Өнім сапасының салыстырмалы сипаттамасы немесе өнімнің техникалық жетілдіруінің көрсеткіштерін базалық көрсеткіштермен салыстырып қарастыруға негізделуі.

104. Сапаны басқару моделінің құрылымы қандай...

1. Сапаны басқару, сапаны басқару процедуралары, сапа бойынша жұмыс

құжаттары;

2. Өнімнің нормативтік құжаттары, талаптары, сәйкестілігіне сынақ жүргізу;
3. Сапаны басқару, сапа бойынша жұмыс құжаттары;
4. Өнім сапасының салыстырмалы сипаттамасы, өнімнің техникалық жетілдіруі, көрсеткіштер.

105. Бәсекеге жарамдылық қандай екі көрсеткішке байланысты...

1. Сапаны басқару процедураларына, сапа бойынша жұмыс құжаттарына;
2. Өнімнің нормативтік құжаттарына, сәйкестілігіне сынақ жүргізуіне;
3. Баға деңгейіне және өнім сапасы деңгейіне;
4. Өнім сапасының салыстырмалы сипаттамасы, өнімнің техникалық жетілдіруіне.

106. Өнімнің бәсекелестік қабілеттілігін бағалау қандай әдістерге байланысты...

1. Сапаны басқару процедураларына, сапа бойынша жұмыс құжаттарына;
2. Өнімнің нормативтік құжаттарына, сәйкестілігіне сынақ жүргізуіне;
3. Баға деңгейіне және өнім сапасы деңгейіне;
4. Бағалық, салыстырмалы құны бойынша, салыстырмалы пайдалылығы бойынша.

107. Өнімнің бәсекелестік қабілеттілігін бағалаудың бағалық әдісі қандай?

1. Сапаны басқару процедураларына, сапа бойынша жұмыс құжаттарына байланысты бәсекеге қабілетті деп саналады;
2. Өнімнің нормативтік құжаттарына, сәйкестілігіне сынақ жүргізуіне байланысты бәсекеге қабілетті деп саналады;
3. Баға деңгейіне және өнім сапасы деңгейіне байланысты бәсекеге қабілетті деп саналады;
4. Кезінде тауар, егер оның сатылу бағасы, дизайны және сапасы нарықта ұсынылған осыған ұқсас тауарлардың сипаттамасынан кем қалмаса, бәсекеге қабілетті деп саналады.

108. Өнімнің бәсекелестік қабілеттілігінің салыстырмалы құны?

1. Салыстырмалы құны бойынша бәсекеге қабілеттілік бірегей валютада саналған салыстыратын фирмалардың өңдеу өнеркәсібіндегі еңбек бірлігі;
2. Өнімнің нормативтік құжаттарына, сәйкестілігіне сынақ жүргізуіне байланысты бәсекеге қабілеттілігі;
3. Сапа бойынша жұмыс құжаттарына байланысты бәсекеге қабілеттілігі;
4. Кезінде тауар, егер оның сатылу бағасы, дизайны және сапасы нарықта ұсынылған осыған ұқсас тауарлардың сипаттамасынан кем қалмаса, бәсекеге қабілеттілігі.

109. Салыстырмалы пайдалылық бойынша бәсекеге қабілеттіліктің өлшемін қалай түсінесіз?

1. Салыстырмалы пайдалылық бойынша бәсекеге қабілеттілік бірегей валютада саналған салыстыратын фирмалардың өңдеу өнеркәсібіндегі еңбек бірлігінің;
2. Өнімнің нормативтік құжаттарына, сәйкестілігіне сынақ жүргізуіне байланысты бәсекеге қабілеттілігі;
3. Салыстырмалы пайдалылық бойынша бәсекеге қабілеттіліктің өлшемі компанияның пайдасының нормасы болып табылады;
4. Кезінде тауар, егер оның сатылу бағасы, дизайны және сапасы нарықта ұсынылған осыған ұқсас тауарлардың сипаттамасынан кем қалмаса, бәсекеге қабілеттілігі.

110. Квалиметрияның шкалалау түрлері қандай?

1. Ретті, интервалды, қарым-қатынасты;
2. Ремюр, Фаренгейт;
3. Ремюр, Цельсий;
4. Интервалды, қарым-қатынасты .

111. Өнімнің өмірлік циклының ұйымдастырылу процесінің құрамына қандай процестер кіреді?

1. Жеткізу, жоспарлау;
2. Басқару, инфрақұрылым құру, жақсарту, оқу, бейімделу;
3. Құжаттандыру, жеткізу, сапаны қамтамасыз ету, аудит;
4. Жоспарлау, құру, қолдану(эксплуатация) .

112. Сапа менеджменті деген не?

1. Сапаны басқару мен қамтамасыз ету іс-әрекеттерінің бағытталған жұмысы;
2. Белгіленген талаптардың орындалу мүмкіндігі;
3. Сапаны басқару мен қолға алу жөніндегі іс-әрекеттердің бағытталған жұмысы;
4. Сапаны басқару мен бақылаудағы іс-әрекеттердің бағытталған жұмысы.

113. Сапа менеджменті неше принциптен тұрады?

1. 2;
2. 8;
3. 5;
4. 10.

114. Классификациялық көрсеткіш қай көрсеткішке жатады?

1. Технологиялық;
2. Эстетикалық;
3. Бекіту;

#### 4. Тасымалдау.

115. Өнімнің белгілері дегенді қалай түсінесіз?

1. Өнімнің сапалық көрсеткішінің басқа өнім сапасының көрсеткішімен қатынасының сандық мінездемесі;
2. Өнімнің сапалық көрсеткішінің сандық мінездемесі;
3. Өнімнің әртүрлі қасиеттерінің сандық және сапалық көрсеткіші;
4. Еңбек процесі қасиеттерінің нәтижелерінің сандық және сапалық мінездемесі.

116. Өнімнің өмірлік циклі қандай процестерден тұрады?

1. Құжаттамалық, аттестациялық, аудиттік;
2. Құжаттамалық, қайта құрау, тапсырыстық;
3. Тапсырыстық, жеткізушілік, жоспарлық, қайта құру, эксплуатациялық;
4. Еңбек процесі, сандық және сапалық қамтамасыздандыру процесі.

117. Өнім сапасын бағалаудың аралас әдісі...

1. Өнімнің сапасын бағалау әдісіне негізделеді;
2. Сапаның кешенді әдісіне негізделеді;
3. Өнім сапасын бағалаудың математикалық-статистикалық әдісіне негізделеді;
4. Өнім сапасы бағалау әдісі сапаның бір уақытта бірлік және кешенді көрсеткіштеріне негізделеді.

118. Бақылау объектілерін жүргізуге болады...

1. Материалдарға, жартылай фабриканттарға, дайындамаларға, бөлшекке, құрастыру бірлігі кешеніне, технологиялық үрдістерге;
2. Материалдарға, технологиялық үрдістерге;
3. Өнім сапасын бағалау әдістеріне;
4. Өнімді сынау түрлеріне.

119. Жалпы квалиметрия қандай теориялық мәселелерді қарастырады?

1. Квалиметрия аксиоматикасы, квалиметрияның шкалалау теориясы;
2. Түсінік жүйесі, бағалау теориясы, квалиметрия аксиоматикасы, квалиметрияның шкалалау теориясы;
3. Түсінік жүйесі, бағалау теориясы;
4. Квалиметрия аксиоматикасы,

120. Жалпы квалиметриядағы түсінік жүйесі нені қарастырады?

1. Терминологияны;
2. Зандар мен әдістерді;
3. Бағалау теориясын;
4. Аксиоматиканы.

121. Арнайы квалиметрия қандай теориялық мәселелерді қарастырады?

1. Эксперттік квалиметрия;



2. Индекстік квалиметрия;
3. Эксперттік квалиметрия, квалиметрия таксономия, ықтималдық статистикалық квалиметрия, индекстік квалиметрия;
4. Квалиметрия аксиоматикасы,

122. Арнайы квалиметрия дегеніміз не?

1. Квалиметрия аксиоматикасы, квалиметрияның шкалалау теориясы;
2. Түсінік жүйесі, бағалау теориясы, квалиметрия аксиоматикасы, квалиметрияның шкалалау теориясы;
3. Түсінік жүйесі, бағалау теориясы;
4. Бағаның алгоритмі мен моделі, бағалаудың дәлдігі мен нақтылығы.

123. Таксономия...

1. Күрделі құрылымды ұйымдастырылған объектілердің жүйелілігі және жіктелу теориясы(бағалау объектілерінің, қасиеттер мен көрсеткіштердің жүйесі мен жіктелуі);
2. Белгіленген талаптарды орындау мүмкіндігін демонстрациялау;
3. Белгіленген талаптарға жету үшін қарастырылатын объектілердің нәтижелілігіне, жарамдылығын белгілеуге арналған қызмет;
4. Белгілі бір заттың шынайылығы мен бар екендігін бекітетін мәліметтер.

124. Ықтималдық статистикалық квалиметрия нені қарастырады?

1. Терминологияны;
2. Заңдар мен әдістерді;
3. Бағалау теориясын;
4. Математикалық статистика және ықтималдық теориясы негізінде бағалау әдістерін.

125. Индекстік квалиметрия нені қарастырады?

1. Терминологияны;
2. Заңдар мен әдістерді;
3. Сапаны бағалауда индекстер теориясын қолдануды;
4. Математикалық статистика және ықтималдық теориясы негізінде бағалау әдістерін.

126. Пәндік квалиметрия нені қарастырады?

1. Объект бойынша бағалауларды;
2. Заңдар мен әдістерді;
3. Сапаны бағалауда индекстер теориясын қолдануды;
4. Математикалық статистика және ықтималдық теориясы негізінде бағалау әдістерін.

127. Квалиметриядағы сандық бағалау дегенді қалай түсінесіз?

1. Қарастырып отырған сапа көрсеткіштерінің этолон ретінде қабылданған сапа көрсеткіштеріне қатынасы;

2. Заңдар мен әдістер;
3. Сапаны бағалауда индекстер теориясын қолдану;
4. Қарастырып отырған сандық көрсеткіштердің этолон көрсеткіштеріне қатынасы.

128. Өнім сапасына қандай факторлар әсер етеді?

1. Ішкі факторлар, сыртқы факторлар, бәсекелестік;
2. Ішкі факторлар, сыртқы факторлар;
3. Тек ішкі факторлар;
4. Тек сыртқы факторлар.

129. Бәсекеге қабілетті өнім шығарудың негізі ... болып табылады?

1. Жаңа техника мен технологияларды енгізу, жаңа материалдарды пайдалану, неғұрлым сапалы шикізат қолдану;
2. Жаңа техника мен технологияларды енгізу;
3. Сапалы шикізат қолдану;
4. Жаңа материалдарды пайдалану.

130. Сапаны басқарудың негізгі функциясы... болып табылады.

1. Жаңа материалдарды пайдалану;
2. Жаңа техника мен технологияларды енгізу;
3. Сапалы шикізат қолдану;
4. Сапа бойынша өндірушінің саясатына сай өнім сапасының деңгейін сақтау.

131. Сапаны кешенді басқарудың жүйесі...

1. Өндірістік фирманы басқарудың қазіргі уақыттағы атрибуты;
2. Жаңа техника мен технологияларды енгізу;
3. Сапалы шикізат қолдану;
4. Сапа бойынша өндірушінің саясатына сай өнім сапасының деңгейін сақтау.

132. Өнім сапасын басқарудың негізгі ролі...

1. Бәсекеге қабілеттік;
2. Кешенді стандарттаудың жоспарын қарастыру әдісі болып табылады;
3. Сапа жүйесі, аккредиттеу;
4. Сертификаттау және стандарттау.

133. Өнімнің тұтыну құны...

1. Бұл жалпы алғанда тауардың пайдалылығы;
2. Кешенді стандарттаудың жоспарын қарастыру әдісі болып табылады;
3. Өнімнің сапа деңгейі оның сапалық көрсеткіштері жүйесі негізі;
4. Бұл оны пайдаланудағы нақтылы жағдайда тұтыну құнының деңгейіндегі көрінуі.

134. Өнімнің өмірлік циклі...

- 1 Өнімді жобалау, өндіру, пайдалану, сақтау, тасымалдау, өткізу, жою және кәдеге жарату процестері;
- 2 Бизнес жүйесі экономиканың ұзақ эволюциялық жолмен дамуының нәтижесі.
3. Кәсіпорындарда шығарылатын өнімдердің сапасы нарық жағдайда қызметтің негізгі факторы болып табылады;
4. Бұл оны пайдаланудағы нақтылы жағдайда тұтыну құнының деңгейіндегі көрінуі.

#### 135. Өнім...

- 1 Өнімді жобалау, өндіру, пайдалану, сақтау, тасымалдау, өткізу, жою және кәдеге жарату процестері;
- 2 Бизнесінің жүйесі экономиканың ұзақ эволюциялық жолмен дамуының нәтижесі.
3. Процестің немесе қызметтің нәтижесі;
4. Бұл оны пайдаланудағы нақтылы жағдайда тұтыну құнының деңгейіндегі көрінуі.

#### 136. Квалиметрияның ғылым ретінде қандай статустарын білесіз?

- 1 Экономикалық, технико-экономикалық, жалпы ғылыми, жүйелік;
- 2 Экономикалық;
- 3 Технико-экономикалық, жалпы ғылыми;
4. Жалпы ғылыми, жүйелік.

#### 137. Статус терминін латын тілінен аударғанда нені білдіреді?

- 1 Жұмыстарды орындауға құзыретті және құқылы екенін ресми танитын рәсім;
- 2 Аккредиттеу жөніндегі қызмет;
- 3 Жұмыстарды орындау құқығы;
4. Жағдайы, күйі.

#### 138. Квалиметрияның экономикалық статусы...

- 1 Сапаның категория мазмұны тұтынушылық баға мен құнның политэкономикалық арақатынасына байланысты;
- 2 Сапаның категория мазмұны тек тұтынушылық бағаға байланысты;
- 3 Сапаның категория мазмұны құнның политэкономикалық арақатынасына байланысты;
- 4 Сапаның категориясы барлығынан тауелсіз.

#### 139. Квалиметрияның жалпы ғылыми статусы...

- 1 Сапа категориясының философия әдістемелік функциясымен анықталады;
- 2 Сапа категориясының философия әдістемелік және жалпы ғылыми функциясымен анықталады;
- 3 Сапаның категория мазмұны құнның политэкономикалық арақатынасына байланысты;

4 Сапа категориясының жалпы ғылыми функциясымен анықталады.

140. Квалиметрияның эконометрия әдістері дегенді қалай түсінесіз...

- 1 Сапаның категория мазмұны тұтынушылық баға мен құнның политэкономикалық арақатынасына байланысты;
- 2 Квалиметрия үрдістердің экономикалық қасиеттерін өлшеу теориясы;
- 3 Квалиметрия объектілер қасиеттерін өлшеу теориясы;
- 4 Квалиметрия объектілер мен үрдістердің экономикалық қасиеттерін өлшеу теориясы.

141. Квалиметрияның жүйелік статусы...

- 1 Жүйелілік теориясы негізінде анықталады;
- 2 Квалиметрия үрдістердің экономикалық қасиеттерін жүйелік өлшеу теориясы;
- 3 Квалиметрия объектілер қасиеттерін өлшеу теориясы;
- 4 Квалиметрия объектілер мен үрдістердің экономикалық қасиеттерін өлшеу теориясы.

142. Квалиметрияның технико-экономикалық статусы...

- 1 Объектілердің экономикалық және техникалық қасиеттерінің кешенді бағалауына бағытталған;
- 2 Объектілер мен үрдістердің экономикалық және техникалық қасиеттерінің кешенді бағалауына бағытталған;
- 3 Объектілер мен үрдістердің экономикалық және техникалық қасиеттерінің кешенді бағалауынан тәуелсіз;
- 4 Үрдістердің экономикалық және техникалық қасиеттерінің кешенді бағалауына бағытталған.

143. Пәндік квалиметрияның объектілері...

- 1 Шешім, жоба, үрдіс және т.б.;
- 2 Өнім, техника, еңбек, шешім, жоба, үрдіс және т.б.;
- 3 Сапа категориясы, мазмұны, құны;
- 4 Сапа категориясының жалпы ғылыми функциялары болып табылады.

144. Өнім сапасын зерттеуде қандай әдістемелік қағидаларды атап көрсетуге болады?

- 1 Негізгі(бірлік) сапа, интегралды сапа;
- 2 Сапа, интегралды сапа;
- 3 Негізгі(бірлік) сапа, сапа, интегралды сапа;
- 4 Интегралды сапа.

145. Негізгі(бірлік) сапа...

- 1 Тарихи көзқарас тұрғысына қайшы ұғым;
- 2 Тарихи көзқарас тұрғысынан белгілі бір негізгі қасиетпен ұқсастыру;
- 3 Тарихи көзқарас тұрғысынан кейбір қасиеттерге ұқсамау;

#### 4 Интегралды сапа.

146. “Сапа – кәсіпорын тағдырын белгілейді“, “сапа туралы минут сайын ойла“, “Сенің тұтынушың келесі өнеркәсіптік іс-әрекетті жүзеге асырушы” ұрандары қай елдің ұстанымы?

- 1 Қытай;
- 2 Жапония;
- 3 Ресей;
- 4 Қазақстан.

147. “Бес ноль“ деп аталатын бағдарлама қай елде жасалған?

- 1 Жапония;
- 2 Қытай;
- 3 Канада;
- 4 Ресей.

148. “Бес ноль“ деп аталатын бағдарлама қандай ұғымға байланысты шыққан?

- 1 Қалдықтар;
- 2 Шығындар;
- 3 Ақаулар;
- 4 Сапа процесі.

149. Сапаға байланысты шығындарды қандай топтарға жіктеуімізге болады?

- 1 Өнімнің ақауының болуы; Бақылаудағы шығындар, ақаудың болуы, болу себептері, оларға талдаулар жүргізу; Ақауды болдырмау, ақаудың пайда болуын ескерту, өнімдерді техникалық қамтамасыздандыру, өзгертулер енгізу және технологиялық құжаттар, өндірістік ортадағы басқа да құжаттар;
- 2 Өнімнің ақауының болуы; Бақылаудағы шығындар, ақаудың болуы, болу себептері, оларға талдаулар жүргізу;
- 3 Бақылаудағы шығындар, ақаудың болуы, болу себептері, оларға талдаулар жүргізу;
- 4 Ақауды болдырмау, ақаудың пайда болуын ескерту.

150. Сапаны қамтамасыз ету шығындарын ата...

- 1 Бақылаудағы шығындар; ақауды азайтудағы шығындар;
- 2 Ақауларға байланысты шығындар; бақылаудағы шығындар;
- 3 Ақауларға байланысты шығындар; бақылаудағы шығындар; ақауды азайтудағы шығындар;
- 4 Тек ақауларға байланысты шығындар;

151. Сапа шығындары мынадай болып бөлінеді...

- 1 Сапаны қамтамасыз етудегі шығындар; сапаны бекітудегі шығындар;
- 2 Ақауларға байланысты шығындар; бақылаудағы шығындар;

- 3 Сапаны қамтамасыз етудегі шығындар;
- 4 Ақауларға байланысты шығындар.

152. Бір жолғы шығындар...

- 1 Сапаны қамтамасыз етудегі шығындар мен сапаны бекітудегі шығындары;
- 2 Өнімді алуға (нақты баға), кедендік баж салығы және басқа алымдарға шығындар, тасымалдауға, жинақтауға және іске қосуға шығындар;
- 3 Ақауларға байланысты шығындары;
- 4 Сапаны қамтамасыз ету шығындары.

153. Эксплуатациялық(ағымдағы) шығындарға мыналар... жатады.

- 1 Өнімді алуға (нақты баға), кедендік баж салығы және басқа алымдарға шығындар, тасымалдауға, жинақтауға және іске қосуға шығындар;
- 2 Сапаны қамтамасыз етудегі шығындар мен сапаны бекітудегі шығындарға;
- 3 Сапаны қамтамасыз ету шығындары мен ақауларға байланысты шығындары;
- 4 Өнімге қызмет көрсететін қызметкердің еңбек ақысы, отын мен қуатқа шығындар, жөндеуге кеткен шығындар және т.б.

154. Бәсекеге жарамдылық қандай екі көрсеткішке тікелей байланысты?

- 1 Өнімді алуға (нақты баға) және кедендік баж салығы;
- 2 Сапаны қамтамасыз етудегі шығындар мен сапаны бекітудегі шығындарға;
- 3 Баға деңгейіне және өнім сапасы деңгейіне;
- 4 Сапаны қамтамасыз ету шығындары мен ақауларға байланысты шығындары.

155. Сапаның көрсеткішін анықтау не үшін маңызды болып табылады?

- 1 Өнімнің сандық маңызын түсіну;
- 2 Ұқсастық көрсеткіштерін ажырату үшін;
- 3 Сапамен қамтамасыз ету үшін;
- 4 Әрбір көрсеткіштердің сандық маңыздылығын білу үшін.

156. Сапаны жандандыру әдістері неге тәуелді...

- 1 Бақылау әдісіне;
- 2 Мотивация әдісіне;
- 3 Сапа басқару процестеріне;
- 4 Сапаны қамтамасыз ету әдісіне.

157. Статистикалық әдістерге ... жатады.

- 1 Өзін-өзі бақылау әдістері;
- 2 Мотивация әдісі;
- 3 Бақылау әдістері және сапаны қамтамасыздандыру әдістері;
- 4 Сапа басқару процестері;

158. Мотивация әдісі не үшін маңызды болып табылады?

- 1 Өзін-өзі бақылау әдістерін жаңғыртуымен;

- 2 Сапаны жақсарту үшін арналған (мысалы, мемлекеттік және бүкіләлемдік масштабтар, сапа жөніндегі ұлттық сыйақылар);
- 3 Бақылау әдістері және сапаны қамтамасыздандыру жағынан;
- 4 Сапа басқару процестерін ұйымдастыруы жағынан.

159. Өнімнің сапасын бағалау әдісіне ... жатады.

- 1 Экономикалық көрсеткіштерді талдау, өнімнің құжаттарын тексеру және сапа жүйесі;
- 2 Өзін-өзі бақылау әдістері;
- 3 Сапаны жақсарту;
- 4 Сапа басқару процестерін ұйымдастыру.

160. Өнімнің циклдік процестері мыналар болып табылады:

- 1 Өзін-өзі бақылау әдістері;
- 2 Экономикалық көрсеткіштерді талдау, өнімнің құжаттарын тексеру және сапа жүйесі;
- 3 Жасау, дайындау, сынау, өңдеу;
- 4 Сапа басқару процестерін ұйымдастыру, сапаны жақсарту.