



TURAN
UNIVERSITY

«ТУРАН» УНИВЕРСИТЕТІ

Р.Е. ТАРАКБАЕВА

САПАНЫ БАСҚАРУ

Оқу құралы

Алматы
2020

ӘОЖ 005(075)
ҚБЖ 65.290-2я73
Т21

Сын пікір берушілер:

Рахимбекова Ж.С. – Алматы Менеждмент Университетінің «Менеждмент және маркетинг» кафедрасының доценті, э.ғ.к.

Еримпашева А.Т. – Әл-Фараби атындағы ҚазҰУ «Халықаралық қатынастар және әлемдік экономика» кафедрасының доценті, э.ғ.к.

Разакова Д.И. – Тұран Университетінің «Маркетинг және логистика» кафедрасының доценті, э.ғ.к.

Таракбаева Р.Е.

Т21 Сапаны басқару: Оқу құралы/ Р.Е. Таракбаева – Алматы: «Тұран» Университеті, 2020. – 192 б.

ISBN 978-601-214-457-4

Осы басылым «Сапаны басқару» пәні бойынша оқу-әдістемелік кешеннің бір бөлігі болып табылады. Оқу құралында сапа және сапаны басқару туралы негізгі мәліметтер келтірілген, 9000 сериялы ИСО стандарттары негізінде сапаны басқару мәселелері нақты қарастырылды. Сапаны басқару оқу құралы «Логистика» бакалаврларын дайындау бағытындағы студенттерге арналған. Оқытушылар, сонымен қатар басқа мамандықтардың студенттері пайдалана алады.

ISBN 978-601-214-457-4

ӘОЖ 005(075)
ҚБЖ 65.290-2я73

© Таракбаева Р.Е., 2020
© «Тұран» Университеті, 2020

МАЗМҰНЫ

| | |
|---|-----------|
| КІРІСПЕ..... | 5 |
| 1. САПА ЖӘНЕ САПАНЫ БАСҚАРУ ТУРАЛЫ ЖАЛПЫ МӘЛІМЕТТЕР..... | 7 |
| 1.1. Мұқтаждық және қажеттілік..... | 7 |
| 1.2. Тұтынушының мұқтаждығын анықтау..... | 9 |
| 1.3. Өнімнің тұтынушылық құндылықтары..... | 10 |
| 1.4. Сапа ұғымы..... | 13 |
| 1.5. Сапаны басқару бәсекелестік күресте кәсіпорынның табыс факторы ретінде..... | 16 |
| 1.6. Сапаны арттырудың маңызы..... | 21 |
| 1.7. Сапа саласындағы сыйлықтар..... | 22 |
| 2. САПА ТУРАЛЫ ОҚУ ТАРИХЫ..... | 27 |
| 2.1. Сапа менеджментінің классиктері..... | 27 |
| 2.2. Сапаны басқару жүйесінің даму тарихы..... | 36 |
| 3.САПАНЫ БАСҚАРУ ПРОЦЕСІ МЕН МАЗМҰНЫ..... | 42 |
| 3.1. Жалпы менеджмент пен сапа менеджментінің өзара байланысы..... | 42 |
| 3.2. Сапаны басқару механизмі..... | 45 |
| 4. САПАНЫ БАСҚАРУДЫҢ ӘДІСТЕМЕЛІК НЕГІЗДЕРІ..... | 49 |
| 4.1. Сапаны басқару шарттары..... | 49 |
| 4.2. Сапасы басқару кезеңдері..... | 50 |
| 4.3. Өнім сапасын басқару санаттары..... | 51 |
| 4.4. Сапаны басқару функциялары..... | 53 |
| 4.5. Өнім сапасын басқару ұйымдары..... | 55 |
| 4.6. Сапаны жүйелі басқару ерекшеліктері..... | 56 |
| 4.7. Сапаны жалпы басқару..... | 61 |
| 4.8. Сапа бойынша жұмыстың жалпы тәсілдері мен әдістері..... | 65 |
| 4.9. Сапаны басқарудың статистикалық әдістері..... | 68 |
| 5. 9000 СЕРИЯЛЫ ИСО НЕГІЗІНДЕ САПАНЫ БАСҚАРУ..... | 76 |
| 5.1. Сапа менеджменті жүйесінің қажеттілігі, мақсаттары мен міндеттері..... | 76 |
| 5.2. 9000 сериялы ИСО стандарттарының пайда болу алғышарттары және құрылу тарихы..... | 77 |
| 5.3. 9000 сериялы ИСО стандарттарының қысқаша сипаттамасы..... | 80 |
| 5.4. Заманауи сапа менеджментінің қағидалары..... | 83 |
| 6. САПА МЕНЕДЖМЕНТІ ЖҮЙЕСІНДЕГІ ПРОЦЕССТІК ЖӘНЕ ЖҮЙЕЛІК ТӘСІЛДЕР..... | 94 |
| 6.1. Процесстік тәсіл..... | 94 |
| 6.2. Жүйелік тәсіл..... | 97 |

| | |
|--|------------|
| 7. САПА МЕНЕДЖМЕНТИ ЖҮЙЕСІНІҢ ТАЛАПТАРЫ..... | 99 |
| 7.1. Сапа менеджменті жүйесінің негізгі ережелері..... | 99 |
| 7.1. Процесстер түрі..... | 101 |
| 8. САПА МЕНЕДЖМЕНТ ЖҮЙЕСІН ҚҰЖАТТАУ..... | 103 |
| 8.1. Құжаттаманың құрылымы..... | 103 |
| 8.2. Сапа бойынша нұсқаулық..... | 104 |
| 8.3. Құжаттарды басқару..... | 105 |
| 8.4. Іс қағаздарды жүргізу..... | 108 |
| 9. БАСШЫЛЫҚТЫҢ ЖАУАПКЕРШІЛІГІ..... | 110 |
| 9.1. Тұтынушыға бағдарлану..... | 110 |
| 9.2. Сапа саласындағы саясат..... | 111 |
| 9.3. Жоспарлау..... | 113 |
| 9.4. Жауапкершілік, өкілеттілік және өзара байланыс..... | 115 |
| 9.5. Басшылық тарапынан талдау..... | 116 |
| 10. РЕСУРСТАРДЫ БАСҚАРУ..... | 119 |
| 11. ӨНІМ ШЫҒАРУ..... | 124 |
| 11.1. Өнім шығаруды жоспарлау..... | 124 |
| 11.2. Тұтынушыға байланысты процесстер..... | 124 |
| 11.3. Жобалау және әзірлеу..... | 125 |
| 11.4. Сатып алулар..... | 130 |
| 11.5. Өндіріс және сервистік қызмет көрсету..... | 132 |
| 11.6. Бақылау және өлшеу аспаптарын басқару..... | 137 |
| 12. ӨЛШЕУ, ТАЛДАУ ЖӘНЕ ЖЕТІЛДІРУ..... | 140 |
| 12.1. Бақылау және өлшеу..... | 140 |
| 12.2. Ішкі аудит..... | 141 |
| 12.3. Процесстер мен өнімдерді бақылау және өлшеу..... | 143 |
| 12.4. Сәйкес келмейтін өнімді басқару..... | 145 |
| 12.5. Деректерді талдау..... | 147 |
| 13. ҮНЕМДІ ӨНДІРІС..... | 151 |
| 13.1. Құндылықты анықтау..... | 151 |
| 13.2. Шығын түрлері..... | 152 |
| 13.3. Үнемді өндірістің негізгі қағидалары..... | 153 |
| 13.4. 5S жүйесі..... | 154 |
| ПӘН БОЙЫНША ТЕСТ СҰРАҚТАРЫ..... | 157 |
| ҚОЛДАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ..... | 190 |

КІРІСПЕ

Қазіргі уақытта бизнес әлемінде қатал бәсекелестік жағдайында көптеген кәсіпорындар өнімдер мен қызметтер нарығындағы өз жетістіктерін ғана орнықтыруға ғана емес, өз қызметін дамытудың жаңа сапалы деңгейіне көшуге ұмтылады. Тоқтап қалса, әлсіздік танытса немесе бастаманы уысынан шығарып алса - бұл «өмір сүру жарысында» жеңілуді білдіреді. Бұл жағдайда бәсекелестік аса жоғары емес шағын және орта кәсіпорындарға оңай болмайды.

Осы қиын нарықтық жағдайларда басшы қандай қадамдар жасауы тиіс? Кәсіпорынның тұрақты жағдайы мен дамуын қамтамасыз ету үшін не істеу қажет? Жарнама, оң имидж жасау, өндірістік қуаттарды кеңейту және т.б. сияқты компанияны қолдаудың бірқатар дәстүрлі шаралары бар. Бірақ осының бәрін жүзеге асыру үшін кәсіпорындар, соның ішінде шағын және орта бизнес үшін әрдайым ақталмайтын үлкен салымдар қажет.

Нарықтық экономикада өндіруші мен тұтынушы нарықта бір-бірін өздері табады, олардың уәждемесі қаржылық ұтысқа және тұтыну әсерін барынша арттыруға негізделеді. Бұл ретте тұтынушының әртүрлі өндірушілердің ең жақсы тауарлары арасында таңдау болады. Ол өз қалауы бойынша тауарлар мен қызметтерді сатып ала отырып және сол арқылы өндіру керектігін көрсете отырып, өндірістің даму бағыттарын айқындайды. Ол тауардың немесе қызметтің ең қолайлы қасиеттерін таңдайды.

Сапа революциялық өзгерістер болған нарықтық экономика жағдайындағы басты міндет болып табылады. Сапа менеджментінің қазіргі заманғы әдістерінің көмегімен озық шетелдік фирмалар түрлі нарықтарда көшбасшы орынға ие болды.

Дамыған нарықтық экономикасы бар елдердегі бәсекелестік, сапаны көтеру бағдарламаларын жасаумен ерекшеленеді. Кәсіпорынның өнімді қажетті сапалық сипаттамалармен шығару қабілетін бағалау үшін объективті көрсеткіштерді дайындау қажеттілігі туындады.

Көптеген кәсіпорын - өндірушілер халықаралық стандарттарға сәйкес сапа жүйесіне ие.

Қазіргі таңда өнімнің халықаралық сапа стандарттарына сәйкестігін растайтын сертификат – өнімді жеткізуге келісім жасау үшін шешуші фактор. Сапалы өнімге ие болу, кез келген кәсіпорынның өмір сүруінің басты көзі болып табылады.

Сапаны басқару жүйесіндегі өндіруші түсінігіндегі сапа мен тұтынушы түсінігіндегі сапа өзара бір-бірімен байланыста болады. Олардың негізгі айырмашылығы командалық – әкімшілік және нарықтық экономика жағдайларымен анықталады.

Сапа экономикасының командалық әкімшілік шарттары өндірушінің позициясымен анықталса, нарықтық экономикада тұтынушының позициясымен қарастырылады. Бұйымның сапасы тұтыну процесінде

көрінуі мүмкін. Тұтынушының шарттарына сәйкес өнімнің сапа түсінігі дәл нарықтық экономика шарттарында көрінеді.

Нарықтық экономикада өндіруші мен тұтынушы нарықта бір-бірін өздері табады, олардың қызметінің бағытталуы қаржылық ұтыс пен тұтынушылық тиімділікті арттыруға негізделген. Соған байланысты тұтынушы әртүрлі өндірушілердің жақсы тауарлары арасында таңдау құқығына ие. Басты тұлға болып табылатын тұтынушы өз қалауына сәйкес тауарлар мен қызметтерге ие бола отырып, өндіріс бағытының дамуын анықтайды.

Сапа мәселесін көтере отырып, айта кететін жайт, бұл түсініктің артында барлық жағдайда тұтынушы тұратынын ескерген жөн. Дәл осы адам тұтынушылық құқықтардың жақсысын таңдайды.

Өндірістік өнімнің қолданылу тиімділігі мен сапасы арасында тікелей байланыс бар. Жоғарғы сапа өнімнің қолданылу тиімділігінің өмірлік шығындары мен нарық үлесін көтере отырып, сапаның артуына сәйкес келеді.

Сапаны басқару тәжірибесі мен теориясында екі мәселе қарастырылады: өнім сапасы мен сапа менеджменті.

Сапаны қамтамасыз ету ауқымды шығындарды талап етеді. Алғашында сапа шығынының негізгі үлесі физикалық еңбекке тиеселі. Бірақ қазіргі кезде зияткерлік еңбектің үлесі жоғары. Сапа мәселесі ғалымдардың, инженерлердің және менеджерлердің қатысуынсыз шешілмейді. Сапаға кәсіпті әсерлердің барлық құраушыларының үйлестірілген сәйкестігі болуы қажет.

1. САПА ЖӘНЕ САПАНЫ БАСҚАРУ ТУРАЛЫ ЖАЛПЫ МӘЛІМЕТТЕР

1.1 Мұқтаждық және қажеттілік

Алдымен «мұқтаждық» және «қажеттілік» сияқты ұғымдарды еске алу керек.

Мұқтаждық - бұл адамның қажетті бір нәрсеге жетіспеушілікті сезінуі. Адамдарда әртүрлі мұқтаждықтар бар, мысалы: физикалық – тағамға, киімге мұқтаждық; әлеуметтік – қарым – қатынасқа мұқтаждық; жеке – білімге мұқтаждық. Мұқтаждықты қанағаттандыру үшін адам екінің бірін жасайды: мұқтаждықты қанағаттандыруға болатын құралды іздейді; оны қанағаттандыру қажеттілігін төмендетуге тырысады.

Қажеттілік - бұл адамның мәдени деңгейі мен даралығына сәйкес ерекше нысанды қабылдаған қажеттілік. Бали аралының ашыққан тұрғынына манго жемісі, торай еті және үрме бұршақ қажет болады. АҚШ – тың ашыққан тұрғынына - туралған бифштекспен бөлке, майда қуырылған картоп және бір стакан кока-кола қажет.

Барлық қажеттіліктер қоғамдық деп аталады. Сонымен қатар олардың ішінде екі үлкен топ бар: жеке және өндірістік.

Жеке қажеттіліктер адамның жеке басының дамуымен және жұмыс күшін қалпына келтіру қажеттілігімен анықталады. Бұл негізінен физикалық (тамақтануға, киімге, тұрғын үйге мұқтаждық) және әлеуметтік (жалпы адамзаттық адамгершілік ережелерін және өзара қарым-қатынасты анықтау, экономикалық қорғалу және т.б.) қажеттіліктер болып табылады.

Жеке қажеттіліктер қоғамдық қажеттіліктердің барлық жүйесінің маңызды бөлігін құрайды.

Қанағаттанбаушылық қауымдық адамды іздеуге итермеледі және бірте-бірте өндірістік қызметке алып келді, нәтижесінде ол жаңа қажеттіліктерді қанағаттандыру үшін өз еңбегімен заттар жасай бастады. Осылайша, өндірістік қажеттіліктер пайда болды.

Өндірістік қажеттіліктер қоғамдық өндірісті дамыту міндеттерімен, оның құрылымымен, ауқымымен, өсу қарқынымен, ғылыми-техникалық прогрестің мазмұнымен және бірқатар басқа да факторлармен айқындалады. Қазіргі адамның жеке қажеттіліктері өндірістік және әлеуметтік тәжірибеден тыс болмайтынын атап өту қажет.

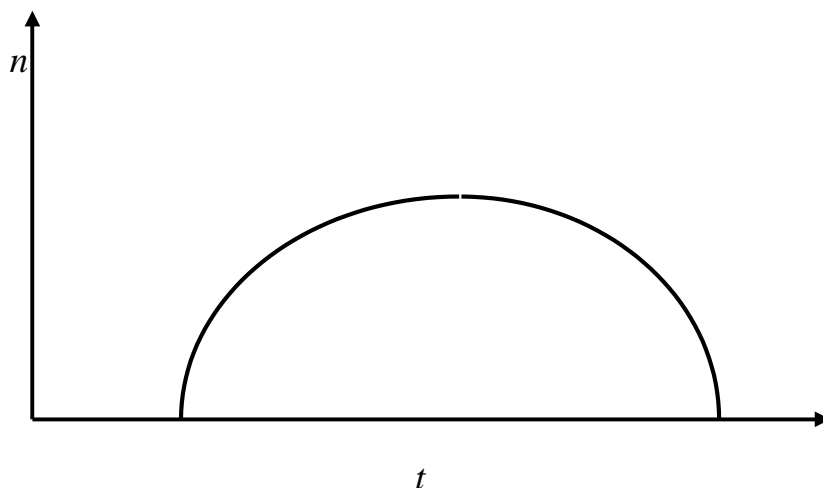
Жеке қажеттіліктің сипаты оның ерекшеліктерін нақтылауға және өнімнің осы қажеттілікті қанағаттандыруға қабілетті болуы үшін қандай қасиеттерге ие болуы тиіс екенін анықтауға мүмкіндік береді.

Адамдардың қажеттілігін шексіз деп айтуға болады. Өндірушілер қажеттіліктердің құрамын, олардың сипатын, даму динамикасын бақылап, оларға өнімнің қасиеттерін бейімдеуі тиіс.

Қажеттіліктер белгілі бір заңдар бойынша дамиды. Уақыт қажеттілігін бөлуді қарастырайық. Әдетте, жеке алынған бір қажеттілікті дамыту былайша жүргізіледі. Адамның қандай да бір себептерге байланысты пайда болған қажеттілігі бірте-бірте жаңа қажеттілікті қалыптастыра отырып, жеткілікті айқын мағыналы сипатқа ие болады.

Жаңа қажеттіліктер пайда болады, ол адамдардың көп санын қамтиды. Осыдан кейін олардың өсуі мен дамуы біраз уақытқа тұрақтанады. Бұл кезең қысқа мерзімді болуы мүмкін, мысалы, сәнді киім, немесе ұзақ мерзімді - нан-тоқаш өнімдері немесе басқа да тамақ өнімдері сияқты. Тұрақтандыру кезеңінен кейін қажеттілік көлемі тарыла бастайды, оның тұтынушыларының саны азаяды. Содан кейін өшу және өлу кезеңі келеді.

Әрбір қажеттілік уақыт ішінде бөлу заңына ие болады (сур. 1.1).



Сур. 1.1. Қажеттілікті уақыт ішінде бөлу заңының үлгісі

Қажеттіліктерді уақытпен бөлуден басқа қажеттіліктерді басқа бағыттарда да бөлу орын алады. Мысалы: аумақтық бөліну (кеңістікте); халықтың әлеуметтік топтары бойынша; жынысы мен жасы бойынша; кәсіби қызмет түрлері бойынша.

Осы бағыттардың әрқайсысының басқа түрге тән емес бөлудің өзіндік сипаты бар. Мұндай айырмашылықтар әртүрлі табиғат факторларымен анықталады. Аумақтық бөлуде қажеттілік ең алдымен халықтың экономикалық-географиялық, климаттық, тарихи және мәдени дәстүрлерімен және т. б. айқындалуы мүмкін.

Қажеттіліктерді болжамды және нақты деп бөлуге болады. Болжамды қажеттіліктер - бұл арнайы зерттеулер нәтижесінде жоспарлаушылардың, экономистердің, әлеуметтанушылардың санасында қалыптасқан және ықтималдықтың кейбір дәрежесімен болашақта пайда болуы мүмкін қажеттіліктер. Болжамды қажеттіліктер болжамдардың мазмұнын құрайды және өндіріс пен сапаны жоспарлау үшін негіз болып табылады.

Нақты (істегі) қажеттіліктер тәжірибеде пайда болған және өмірде шын мәнінде бар қажеттіліктер болып табылады.

1.2 Тұтынушының мұқтажығын анықтау

Тұтынушының мұқтажығын анықтау тұтынушыны жоғары сапалы өнім жасау процесіне қосу үшін қабылдауы қажет бірінші қадам болып табылады. Сыртқы тұтынушының мұқтажығын анықтау үшін нарықты зерттеу және өнімді жоспарлау, әзірлеу және дайындау кезінде нарықтық күтілімдерді іске асыру қажет.

Өнімнің функцияларын, оның орындалуын және бағаны тұтынушылардың қажеттіліктерімен салыстыру - өнім сапасын бағалаудың негізі болып табылады.

Компания өнімді нарыққа бағыттай отырып, өзінің тұтынушысын анықтайды және олардың тауардың сапасы туралы пікірін білуге тырысады, оның негізінде кері байланыс арқылы пайдаланушы үшін оны жақсарту мақсатында өнім сапасының параметрлерін түзетуді жүргізеді.

Екі кері байланыс арнасы белгілі:

- тауарды басқа өндірушілердің ұқсас тауарларымен салыстыру кезіндегі түзету және жақсарту;

- әдетте өткізу және маркетинг бөлімдеріне жетекшілік ететін ерекше арналар бойынша өткізілетін тұтынушылардың үміттерін талдау және деректерді жинау.

Тұтынушы үміттері туралы деректерді іздеу мен жинаудың ең танымал әдістері болып табылады:

1. Пошта арқылы жіберілетін өндірушінің алдын ала дайындаған сауалнамасының көмегімен тұтынушыға жазбаша сауалнама жүргізу. Бұл аз шығынды әдіс өндірушінің қырағылығын талап етеді. Әдістің негізгі кемшілігі сауалнама сұрақтары құрастырушылардың пікірін бейнелейді және респонденттермен басқаша қабылданады.

2. Тұтынушының жеке сауалнамасы (соның ішінде телефон арқылы да) тұтынушының поштаға қарағанда тез жауап беруін қамтамасыз етеді және құрастырушының сұрағын респондентпен нақтылауға және талқылауға мүмкіндік береді. Тұтынушыны пошта және телефон арқылы сауалнамалау бірлесіп жақсы нәтиже бере алады.

3. Тұтынушылар тобындағы топтық талқылау. Топ 8-12 адамнан тұрады, оларды олардың бос уақытында мәселені талқылау үшін таңдайды. Мұндай топтарды жеке сұхбат жүргізу дағдылары бар адам басқаруы тиіс. Кейде мұндай топтар топ көшбасшысының пікірін білдіре алады. Жеке сұхбатта кемшілік аз болады және ақпарат алу үшін нәтижелі әдіс болып саналады.

4. Тұтынушыны тыңдау және оны қадағалау – бұл көрмелер мен

конференцияларды өткізу процесінде, өнімді өткізу процесінде жапондық өндірушілер пайдаланатын тиімді әдіс, оған өндіруші тек қана қатыса алады және адамдардың пікірлері мен әңгімелерін тыңдай алады, өнімнің қалай көрінуі және оның сипаттамасы қандай болуы тиіс екендігі туралы ақпарат жинайды.

Тұтынушылардың үміттері мен қанағаттануын зерттеу жүргізілетін тексерудің мақсаттарына байланысты әртүрлі деңгейде іске асырылуы мүмкін.

Тұтынушылардың тілектері ұқсас белгілері бойынша сұрыпталады және тұтынушының көзқарасы бойынша өнімнің интегралды құндылығы болып табылатын біртекті топтарға біріктіріледі.

1.3 Өнімнің тұтынушылық құндылықтары

Қазіргі заманғы кәсіпорындар таяудағы жылдары тек қана күшейе түсетін қатаң бәсекелестікпен бетпе-бет келеді. Алдыңғы қатарлы батыс компаниялары бұрыннан «тауар және өткізу философиясынан» «тұтынушы және маркетинг философиясына» көшті, яғни тұтынушының қажеттіліктерін зерттеуге және қанағаттандыруға назарын аударды. Заманауи нарықта орын алу үшін кәсіпорындар өз тұтынушыларына қандай да бір жай құндылықты (тауарды) ғана емес, осы нарықта ең жоғары құндылықты ұсынуы тиіс. Бұдан басқа, тұтынушыда кәсіпорынның өзімен немесе оның өнімдерімен тығыз байланысты белгілі бір құндылықты бағдарлар құруы қажет.

Бүгінгі күні нарықта құны әртүрлі бірдей (сатып алушыға) көрінетін тауарларға және сонымен қатар сатып алушының пікірі бойынша, бұл бағаға сәйкес келмейтін бірдей тауарлардың (тауарлар мен маркалардың) саны көп. Әрбір тұтынушы өзі үшін аса құнды тауарды таңдайды, яғни Ф. Котлер атап өткендей, тауардың сапасы, оның бағасы және пайдалануға жұмсалатын ықтимал шығындар туралы өзінің түсінігіне сүйене отырып, «құндылықты барынша арттыруға ұмтылады». Тауардың тұтынушылық құндылығы барлық сатып алушылар үшін бірдей болып табылмайды, бірақ математикалық статистика заңына сәйкес, тауардың орташа өлшенген нарықтық құндылығы әрқашан оның нақты тұтыну құнына жақындайды.

Өнімнің құндылығын қандай факторлар анықтайды? Өнімнің тұтынушылық құндылығы тек пайдалану сапа көрсеткіштеріне ғана емес, өнімді тікелей немесе жанама сипаттайтын басқа да тұтыну құндылықтарына байланысты.

Барлық тұтынушылық құндылықтарды іс-қимылдың уақытша факторларымен бір-бірінен ерекшеленетін бірнеше санаттар бойынша шартты түрде жіктеуге болады: негізгі, тұрақты, уақытша, ілеспелі, енгізілген, әмбебап.

Тұтынушылық құндылықтардың санаттарын толығырақ қарастырайық.

Негізгі құндылықтар. Бұл өнімді жобалау кезеңінде енгізілген және пайдалану сапа көрсеткіштерімен сипатталатын тұтынушылық құндылықтар, оларға мыналар жатады: тағайындалу (функционалдық), сенімділік (тоқтаусыз, ұзақ уақыт, жөндеу жарамдылығы), техникалық эстетика (композицияның тұтастығы, тауарлық түрдің жетілуі, ақпараттық мәнерлілік), экологиялық (физикалық, химиялық, микробиологиялық), эргономикалық (жұмыс аймағындағы эргономикалық талаптарға сәйкестігі), патенттік-құқықтық (патенттік тазалық, патенттік қорғау), қауіпсіздік, тасымалдауға жарамдылығы.

Аталған көрсеткіштер өнімнің бүкіл өмірлік циклы бойында сипаттайды. Олар жетілдірілуі, өзгеруі мүмкін, бірақ олардың бастапқы номенклатурасы өзгермейді. Бұл көрсеткіштер бәсекелестердің өнімімен салыстыру үшін негіз болып табылатын негізгі тұтыну сапасын анықтайды.

Негізгі құндылықтарға өндіруші кәсіпорынның өндірістік-технологиялық базасын және оның ресурстық әлеуетін сипаттайтын өнім бірлігінің өзіндік құны да жатады. Өнімді дайындаудың өзіндік құны нақты берілген базалық сапа көрсеткіштері бар өнімді жасауға жұмсалған шығындардың сомасы болып табылады, яғни өнімнің базалық сапасы мен оны дайындаудың өзіндік құны арасында жоғары корреляция орын алады.

Тұрақты, уақытша, ілеспелі және енгізілген тұтынушылық құндылықтар негізгі құндылықтарды толықтырады.

Қосымша құндылықтар өнімді жобалау кезінде енгізілген негізгі сапаны өзгертпейді, бірақ тұтынушының көзінде оның әрекетін күшейтеді немесе реңдейді, бұл өнімнің тұтыну құнының артуынан көрінеді.

Тұрақты құндылықтар. Оларға өнімнің барлық өмірлік циклі бойында қолданылатын, бірақ негізгі құндылықтарға тікелей емес, жанама қатысы бар қосымша тұтынушылық құндылықтар жатады, мысалы өнімді дайындаушы фирманың имиджі, дүкеннің беделі, сапа жүйесіне арналған сертификат, сауда маркасының танымалдығы, станцияның немесе техникалық қызмет көрсету пунктінің болуы (тәжірибелік қол жетімділігі), сәндік қаптамасы.

Бұл құндылықтар әртүрлі рейтингке ие. Олардың сатып алушыға әсері өнімнің тұтынушылық құнын әлдеқайда арттыруға мүмкіндік береді. Ол негізгі сапа көрсеткіштері бойынша бәсекелестерден кем түссе де, жекелеген жағдайларда тек осы құндылықтардың әсері өнімнің ұзақ мерзімді өтімділігін қамтамасыз етеді. Фирманың имиджі, мысалы, белгілі суретшінің қолы көзге түспейтін суретте тұрғаны сияқты әрекет етеді. Тұрақты құндылықтар өнімнің өзіндік құнына тұрақты үстеме бағаның әлеуетті мүмкіндігімен іске асырылады.

Уақытша құндылықтар. Оларға өнімнің түрі мен сапасына тікелей қатысы бар қосымша құндылықтар жатады, бірақ уақытша әрекет ететін,

кейде маусымдық, әдетте тауардың өмірлік циклінен аз әсер етеді: жаңашылдық, сән, бедел, стиль, бірегейлілік.

Бұл құндылықтар, әдетте, белгілі бір уақытта өнімнің бағасын сақтауға мүмкіндік береді. Бұйымның өмірлік циклі уақыт құндылықтарының әрекет ету ұзақтығымен өлшенген кезде мінсіз болады. Уақытша құндылықтар уақыт ішінде кететін тауардың өзіндік құнына (оның моральдық тозуына байланысты) үстеме бағаның әлеуетті мүмкіндігімен іске асырылады.

Ілеспелі құндылықтар. Бұл өніммен тікелей байланысты емес, бірақ оны сатып алу немесе пайдалану шарттарын жеңілдететін қосымша тұтынушылық құндылықтар: өнімге маусымдық сұраныс, өнімді сату кезінде салық салу шарттары, инфляция деңгейі (экспортталатын тауарлар үшін).

Ілеспелі құндылықтар өнімнің өтімділігіне ықпал ете алады, сондай-ақ оны іске асыруды қиындатуы мүмкін. Ілеспелі құндылықтардың әрекеті есебінен өнімге үстеме баға уақыт бойынша айтарлықтай ауытқуы мүмкін.

Енгізілген құндылықтар. Бұл ақпараттық құндылықтар: жарнама, көрмелер, өздері өнімге тікелей немесе жанама қатысы жоқ конкурстар, бірақ өнімге қатысы бар құндылықтар туралы жаңа немесе қайталанатын ақпарат есебінен оның тұтыну құнын көптеген сатып алушылардың көзінше айтарлықтай арттырады.

Енгізілген құндылықтарға сондай-ақ қауесет, таныстардың пікірі, өмірлік тәжірибесі жатады. Енгізілген құндылықтардың әсері уақытша да, тұрақты да болуы мүмкін (мысалы, темекі өнімдерінің, сусындардың, спорттық аяқ киімдердің жарнамасы және т.б.). Енгізілген құндылықтар уақыт бойынша ілеспелі құндылықтарға сәйкес келеді. Үстеме бағаның ауытқушылық сипаты ақпараттық іс-шаралардың әсер ету уақытында әлсіреуінен (оның қайта жаңғыруына дейін) туындады.

Өнімнің көп бөлігінде, әдетте, қосымша тұтыну құндылықтары болмайды. Әсіресе, бұл негізгі сипаттамалар бойынша тұтынушылар кәсіби бағалайтын материалдарға, жартылай өнімдерге, жиынтықтаушы бұйымдарға жатады. Сондықтан олардың нарықтағы құны қайта өңдеуде үлкен ықтималдықпен болуы мүмкін.

Қосымша құндылықтар өзіндік құнға үстеме бағамен сипатталатындықтан, осы үстеме бағаның үлесін нақты тұтыну құндылығы есебінен өнімнің рентабельділігі деп есептеуге болады.

Әмбебап құндылықтар. Оларға нарықтық өнімнің құны немесе бағасы жатады. Баға - басты құндылық (құндылықтың басты көрсеткішін айту дұрыс, өйткені баға тәуелсіз фактор емес), ол айна сияқты барабар, бірақ баға мен сапаға тәуелділіктің стохастикалық сипатынан туындаған қандай да бір қателікпен өнімнің барлық қалған тұтынушылық құндылықтарын көрсетеді. Сонымен бірге, қандай да бір өнім бағасы әмбебап өлшеміне ие (ақшалай мәнде), яғни ол бойынша түрлі бұйымдардың түрлері мен сапасы бойынша құндылықтарды салыстыруға

болады.

Жаңа бұйымның нарыққа сәтті жылжуы көп жағдайда өнімнің өтімділігіне әсер ететін барлық факторларды дұрыс есепке алуға, әсіресе дайындаушы кәсіпорынның өнімнің базалық сапасын күшейтетін қосымша тұтыну құндылықтарын айқындау немесе қалыптастыру мүмкіндігіне байланысты болады.

1.4 Сапа ұғымы

Сапа дегеніміз не? Бұл сұраққа жауап бір қарағанда қарапайым болып көрінуі мүмкін. Оған осы сұрақты лауазымды адамдарға немесе тұтынушыға қойған кезде көз жеткізуге болады.

Бұйымның конструкторы немесе әзірлеушісі сапа – өнімнің функционалдық мақсатына сәйкестігі, оның сенімділігі, беріктігі мен беріктігі деп айтады.

Кәсіпорын басшысы бұл тапсырыс беруші мен нормативтік құжаттардың талабы, бәсекеге қабілеттілік деп айтады. Ол өнімнің сапасымен оның көп ауыртпалығы бар екеніне шағымданады (жеткізушілер, стандарттардың тым жоғары талаптары және т.б.).

Техникалық бақылау бөлімінің (ТББ) қызметкерлері сапа – өнім қасиеттерінің сызбалар мен стандарттарға дәл сәйкестігі екенін атап өтеді. Тек осы жағдайда ғана өнім сапалы болады деп санайды.

Тұтынушы өнімнің сапасы - бұл оның қандай да бір қажеттіліктерін қанағаттандыруға жарамдылығы, пайдалану қолайлылығы, үнемділігі, формаларының сұлулығы, сондай-ақ қолайлы баға бойынша сатылуы деп санайды.

Американдық маман доктор Х. Дж. Харрингтон өз пікірін былай білдірді: «Сапа - қызықты нәрсе. Барлығы ол туралы айтады, барлығы онымен бірге өмір сүреді және олардың әрқайсысы оның не екенін білеміз деп ойлайды. Тек санаулы адамдар ғана сапаны анықтау туралы бір пікірге келеді. Сапаға менің көзқарастарым осындай:

- сапа - тұтынушының өзіне қажеттілік пайда болған кезде өзіне мүмкіндік бере алатын баға үшін оның күтуін қанағаттандыру;

- жоғары сапа - тұтынушының күтуінен ол болжаған бағадан төмен бағадан асып кетуі.

Сіздің қызметіңізді жоғары сапаға бағыттауыңыз керек, өйткені егер сіз азға қанағаттансаңыз, ал сіздің бәсекелесіңіз қанағаттанбаса, онда күндердің бір күні сіз банкротқа ұшырайсыз».

Сапа категориясына алғаш рет ежелгі грек философы Аристотель (б.з. д. 384-322 жж.) талдау жүргізді. Ол сапаны түрлік айырмашылық ретінде анықтады, яғни «осы мәнді оның түрлік ерекшелігінде сол топқа жататын басқа мәннен ерекшеленетін түр белгісі» ретінде қарады. Аристотель сол

кездегі сапаның санмен байланысы туралы мәселені көтерді, ал неміс ғалымы Гегель (1770-1831 жж.) сапаның сандық анықтамасымен органикалық байланысын қисынды дәлелдеді. Содан бері философияда объективті әлемнің сапалық-сандық анықтығы туралы айтылады. Бұдан басқа, Гегельдің сапалық-сандық анықтығы бар кез келген нақты объектілердің өзінің «сапа өлшемі» бар екендігі анықталды, олардың сандық шегінен тыс объектінің сапасы өзгереді. Мысалы, егер мұзды қыздырса, онда 0 °С кезінде ол суға айналады, ал 100 °С кезінде бу түрінде болады. Сапаның бұл өзгерістері H₂O зат күйінің өлшемдік сандық өзгерістерімен байланысты.

Мұндай құбылыстар сандық өзгерістердің сапалық өзгерістерге өтуі туралы философиялық (жалпы) заңда көрсетілген. Бұл ретте сапа өзгерісі оның анықтығы (бірақ тұрақты емес) осы объектінің сапасына тән сандық мән шегінде сақталады. Әртүрлі жағдайларда бір объект әртүрлі сапаға ие болуы мүмкін. Сапа жалпыланған және мәндік сипаттама ретінде қасиеттер арқылы пайда болады (іске асырылады). Қасиет - сапаны анықтау болып табылады. Кез келген қасиеттің қарқындылығы, пайда болу күші, яғни сандық анықтығы – мөлшері болады.

Кез келген өнімнің сапасы туралы жалпы түсінік келесідей тұжырымдалады: сапа – бұл тағайындалуы бойынша оны пайдалану процесінде көрінетін объектінің қасиеттерінің жиынтығы. Бұл тұжырымдама басқалардан айтарлықтай ерекшеленеді, онда сапа – бұл объект оны тағайындалуы бойынша пайдалану (жұмыс істеу, қолдану, пайдалану, тұтыну) кезінде ғана пайда болады. «Сапа» ұғымының бұл түсіндірмесі пайдалылық ұғымымен байланысты және өзінің мазмұнында объективті және субъективті жақтары болады.

«Сапа» терминінің нақты, жеке анықтамалары, мысалы, өнімнің, бұйымдардың, техниканың, өндіріс, қызмет көрсету процесстерінің және т.б. сапасы қандай да бір пайдалану объектілерінің сапасын бағалайтын адамдардың түрлі мүдделерімен неғұрлым күшті байланысты.

1.1-кесте Сапа ұғымдарын анықтаудың динамикасы

| Автор | Сапа анықтамаларының тұжырымдамасы |
|-------------------------------|--|
| Аристотель (б.з.б. III ғ.) | Сапа - бұл объектінің елеулі анықтығы, оған байланысты ол басқа емес, деректер болып табылады. Пәндер арасындағы айырмашылық, «жақсы-жаман» белгісі бойынша түрлену |
| Гегель (б.з. XIX ғ.) | Сапа, ең алдымен, болмысқа тепе тең анықтылық, ондықтан ол өз сапасын жоғалтқанда болмысы жоғалады |
| Қытай нұсқасы | Сапаны білдіретін Иероглиф екі элементтен тұрады: тепе - теңдік және ақша (сапа = тепе-теңдік + ақша), демек, сапа «жоғары-сынып», « қымбат» деген түсінікті білдіреді |

| | |
|--|---|
| Шухарт (1931 жыл) | Сапаның екі аспектісі бар: объективті физикалық сипаттамалары және субъективті жағы (зат қаншалықты «жақсы») |
| К. Исикава (1950 жыл) | Сапа - тұтынушыларды нақты қанағаттандыратын қасиет |
| Дж. Джуран (1979 жыл) | Пайдалануға жарамдылығы (тағайындалуыға сәйкестігі). Субъективті жағы - тұтынушының қанағаттану дәрежесі (сапаны іске асыру үшін өндіруші тұтынушының талаптарын білуі және өз өнімін ол осы қажеттіліктерді қанағаттандыратындай етіп жасауы тиіс) |
| МЕСТ 15467–79 | Өнімнің сапасы - оның тағайындалуына сәйкес белгілі бір қажеттіліктерді қанағаттандыруға жарамдылығын негіздейтін өнім қасиеттерінің жиынтығы |
| 8402-86 ИСО халықаралық стандарты | Сапа - өнімнің қасиеттері мен сипаттамаларының жиынтығы немесе оларға негізделген немесе болжамды қажеттілікті қанағаттандыруға мүмкіндік беретін қызметтер |
| 8402-94 «Сапа. Сөздік» ИСО халықаралық стандарты | Сапа - оның белгіленген және болжамды қажеттіліктерін қанағаттандыру қабілетіне жататын объекті сипаттамаларының жиынтығы |
| ИСО 9000-2000 халықаралық стандарты | Сапа - меншікті сипаттамалардың жиынтығы талаптарын орындайтын дәреже немесе сапа - бұл объектінің тұтынушылардың сұраныстарын және күтулерін қанағаттандыратын қасиеті |

Қазіргі уақытқа дейін мамандар арасында «өнім сапасы» ұғымын анықтайтын бірлік жоқ. Әдетте, барлық анықтамалар толық және дәл емес. Алайда әрбір жағдайда олар қоғамның нақты қажеттіліктеріне жауап береді (кесте 1.1).

Адамдардың бірлескен қызметінің нақты шарттары үшін бұл терминологияны нақтылау немесе стандарттау қажет.

1979 ж. КСРО мемлекеттік комитеті стандарты бойынша «Өнім сапасын басқару» МЕМСТ 15467-79 әзірледі және қабылдады.

«Терминдер мен анықтамалар» бөлімінде «өнім сапасы» ұғымының және онымен байланысты қасиеттердің, көрсеткіштердің, деңгейлердің анықтамасы берілген. МЕМСТ 15467-79 сәйкес өнім сапасы - оның тағайындалуына сәйкес белгілі бір қажеттіліктерді қанағаттандыруға жарамдылығын негіздейтін өнім қасиеттерінің жиынтығы болып табылады.

«Өнім сапасы» ұғымының келтірілген тұжырымдамаларынан сапа өнімнің нақты қасиеттерін сандық өлшеу арқылы және тиісті, яғни сандық, осы қасиеттерді қанағаттандыруы тиіс қажеттіліктерді бағалау арқылы бағалауға болады. Өнімнің маңызды қасиеттерінің жиынтығының адамдардың қажеттіліктеріне қанағаттану дәрежесі өнім сапасының сандық көрсеткіші болып табылады.

Әр түрлі өнімнің объективті қасиеттерінің жекелеген адамдардың, олардың топтарының немесе қоғамның субъективті (көп жағдайда)

қажеттіліктерімен сәйкестігін салыстыру және талдау сапаны бағалаудың күрделі міндеттері болады және болып қала береді, бірақ оларды әр түрлі қызмет салаларының мамандарына үнемі шешуге тура келеді.

1.5 Сапаны басқару бәсекелестік күресте кәсіпорынның табыс факторы ретінде

Нарықтық экономика сапаның маңызды сипаттамаларының бірі ретінде нарық субъектілері мен объектілері арасындағы бәсекелестікті қамтиды.

Бәсекелестік - бұл белгілі бір мақсатқа жетуге мүдделі жеке тұлғалар немесе шаруашылық бірліктер арасындағы бақталастық.

Бәсекеге қабілеттілік ұғымы да бәсекелестікпен тығыз байланысты.

Бәсекеге қабілеттілік - бәсекеге төтеп беру, оған қарсы тұру қабілеті. Бұл ретте бәсекеге қабілеттілік ұғымы тауарларға (қызметтерге), сондай-ақ кәсіпорындарға, фирмаларға және басқа ұйымдарға қолданылады.

Тауардың бәсекеге қабілеттілігі - бұл оның салыстырмалы сипаттамасы, біріншіден, сол бір қоғамдық қажеттіліктің сәйкестік дәрежесі бойынша, ол осы тауардың бәсекеге қабілетті тауардан айырмашылықтарын, екіншіден, осы қажеттілікті қанағаттандыруға арналған шығындар бойынша айырмашылықтарын көрсетеді. Шығындар деп сатып алушының тауарды сатып алуға байланысты шығындарын және оны тұтыну немесе пайдалану кезінде туындайтын барлық шығындарды қамтитын тұтыну бағасын айтады.

Тауардың бәсекеге қабілеттілігі көрсеткіштердің үш тобымен сипатталады:

- пайдалылығы (сапасы, пайдалану әсері және т. б.);
- осы бұйым арқылы оның қажеттіліктерін қанағаттандыру кезінде тұтынушының шығынымен (сатып алуға, пайдалануға, техникалық қызмет көрсетуге, жөндеуге, жоюға және т. б. арналған шығындар);
- ұсыныстың бәсекеге қабілеттілігімен (өнімді нарыққа жылжыту тәсілі, жеткізу және төлем шарттары, өткізу арналары, сервистік қызмет көрсету және т.б.).

Өнімнің бәсекеге қабілеттілік параметрлері нормативтік (тауардың стандарттарға, техникалық шарттарға, заңнамаға сәйкестігі), техникалық (тауардың қолданылу саласын, сенімділігін, ұзақ мерзімділігін, қуатын және т.б. айқындайтын технологиялық қасиеттері), экономикалық (сатып алушының тауарды сатып алуға, тұтынуға және кәдеге жаратуға арналған шығыстарының деңгейі, яғни тұтыну бағасы) және ұйымдастырушылық (жеңілдіктер жүйесі, жеткізу жиынтықтылығы, жеткізу мерзімдері мен шарттары және т. б.) болып бөлінеді. Тауарлардың бәсекеге қабілеттілігін зерделеу өндіруші кәсіпорындар үшін маңызды, өйткені нарықтық

қатынастар өзінің өндірістік-өткізу стратегиясына тек тауардың бәсекеге қабілеттілік көрсеткіштеріне сүйене отырып, яғни оны өндіру мен өткізуге арналған шығындарды ескерместен, ұзақ уақыт нарықта тұрақты жағдайға ие болуға мүмкіндік бермейді.

Өндірушінің бәсекеге қабілеттілігі - бұл өнімнің сапалық сипаттамаларына қатысты да, өндіруші-бәсекелестерге қатысты да мақсатты қызмет есебінен өткізу нарықтарын сақтау және кеңейту қабілеті. Кәсіпорынның бәсекеге қабілеттілігін қамтамасыз етуге жаңа өткізу нарықтарына шығуға, ұйымдық құрылымды қайта ұйымдастыруға, өнімнің жаңа түрлерін түрлендіруге және игеруге, оны шығару көлемінің өзгеруіне, негізгі өндірістік қорлардың ауысуына, шаруашылық байланыстардың өзгеруіне және маркетингтік саясатқа байланысты барлық шешімдер бағынады.

«Тауардың бәсекеге қабілеттілігі» және «өндірушінің бәсекеге қабілеттілігі» санаттары өзара тәуелді. Егер оның тауардың өткізу нарығы болмаса, кәсіпорын бәсекеге қабілетті бола алмайды. Алайда, тауардың бәсекеге қабілеттілігі кәсіпорынның бәсекеге қабілеттілігінде шешуші фактор емес. Бірқатар жағдайларда тауардың бәсекеге қабілеттілігі оны өндіру мен өткізуге жұмсалатын шығындарды өтемейтін демпингтік баға бойынша оны өткізу есебінен қамтамасыз етіледі (бұл жеткілікті ұзақ уақыт кезеңінде өндірушінің күйреуіне әкелуі мүмкін).

Өзара тығыз байланысты бола отырып, өнімдер мен кәсіпорындардың бәсекеге қабілеттілігінің категориялары да елеулі айырмашылықтарға ие:

- өнімнің бәсекеге қабілеттілігі тауардың өмірлік циклына сәйкес келетін уақыт аралығында бағаланады және зерттеледі, ал кәсіпорынның бәсекеге қабілеттілігін зерттеу негізінде кәсіпорынның жұмыс істеу кезеңіне сәйкес келетін уақыттың неғұрлым ұзақ бөлігі жатыр;

- өнімнің бәсекеге қабілеттілігі оның әрбір түріне қатысты қаралады, ал кәсіпорынның бәсекеге қабілеттілігі шығарылатын өнімнің барлық өзгеретін номенклатурасын және оның өндірістік-техникалық әлеуетін қамтиды;

- кәсіпорынның бәсекеге қабілеттілік деңгейін талдауды ол өзі жүзеге асырады, ал тауардың бәсекеге қабілеттілігін бағалауды – тұтынушының прерогативі жүзеге асырады.

Өз құрылымы бойынша кәсіпорынның бәсекеге қабілеттілігі өнімнің бәсекеге қабілеттілігінен едәуір қиын, себебі оның қосымшаларының объектісі – кәсіпорынның барлық өндірістік-экономикалық қызметі болып табылады.

Кәсіпорынның бәсекеге қабілеттілігі оның тыныс-тіршілігінің ішкі және сыртқы факторлары кешенінің әсерімен анықталады. Сыртқы орта факторларына жатқызылуы мүмкін:

- мекендейтін елдің экономикасын мемлекеттік реттеу және дамыту деңгейі (салық салу, несие-қаржы және банк жүйесі, бизнесті заңнамалық

қамтамасыз ету, сыртқы экономикалық байланыстар жүйесі және т. б.);

- коммуникация жүйесі;
- кіріс материалдық ағынын ұйымдастыру;
- өнімді тұтыну (нарық сыйымдылығы, тұтынушының өнім сапасына қойылатын талаптары және т.б.).

Кәсіпорынның ішкі ортасының факторлары келесі өндіріс ішіндегі көрсеткіштерді сипаттайды:

- өндірістің техникалық деңгейі (өндірістік қуаттарды пайдаланудың жағдайы мен деңгейі);
- технология;
- өндірісті және басқаруды ұйымдастыру;
- сұранысты қалыптастыру және ынталандыру жүйесі және т. б.

Кәсіпорынның қоршаған орта факторларына әсер ету мүмкіндіктері шектеулі, өйткені олар кәсіпорынға қатысты объективті түрде әрекет етеді. Кәсіпорынның бәсекеге қабілеттілігін реттеудің нақты және тікелей мүмкіндіктері ішкі орта факторларының саласына жатады, алайда бұл факторларға кәсіпорын түрлі қарқындылықпен әсер етуі мүмкін. Күрделі капитал салымдарының және ұзақ уақыт өтімділігінің өзгеруі кәсіпорын жұмысының техникалық-технологиялық шарттарының өзгеруін талап етеді. Өндірістік-өткізу қызметін басқаруды ұйымдастыру факторлары айтарлықтай күрделі салымдарсыз неғұрлым ұтқыр және тиімді реттеуге берілетін болып табылады және дәл осы салада кәсіпорынның бәсекеге қабілеттілігін арттырудың нақты жолдары бар. Бұл ретте кәсіпорын енгізген өнім сапасының менеджменті жүйесі шешуші құралы болып табылады.

Кәсіпорынның бәсекеге қабілеттілігі бір нарықта бірнеше кәсіпорынның нақты ұстанымдарын салыстыру жолымен мынадай параметрлер бойынша бағалануы мүмкін: бәсекелестіктің өзгермелі жағдайларында бейімделуге қабілеттілігі, жабдықтың рұқсат ету қабілеті, персоналдың білімі мен тәжірибесі, басқару жүйесі, маркетингтік саясат, имидж және коммуникация. Бұл жердегі мәселе кәсіпорынның нарықтағы табысын анықтайтын зияткерлік, техникалық-технологиялық және ұйымдық-экономикалық сипаттамалар кешені туралы болып отыр.

Сапа және бәсекеге қабілеттілікті арттыру мәселесі отандық кәсіпорындар үшін негізгі болып табылады, бизнестің стратегиялық мәселелері мен өнім сапасына, сондай-ақ оларды шешу тәсілдері мен әдістеріне деген қызығушылықтың айқын өсуіне ықпал етеді және әр түрлі нысандарда көрінеді:

- өз сипаттамалары бойынша бәсекеге қабілетті өнім өндіруді жолға қоюға компаниялардың кең ауқымының күш-жігерін шоғырландыру;
- өз кәсіпорнында пайдалану мүмкіндігі мақсатында өзінің параметрлері бойынша отандық өнімнен асып түсетін өнімді әлемдік нарыққа жеткізетін батыс компанияларының тәжірибесін зерделеу;
- халықаралық стандарттардың талаптарына жауап беретін өнімнің

сапа менеджменті жүйесін әзірлеу және енгізу жөніндегі қызметті жандандыру (экономикалық дамыған елдерде бұл жүйелер бәсекелестік артықшылықтарды алу көзі ғана емес, сонымен қатар еңбекті тез тереңдетіп бөлу жағдайында компаниялардың тиімді өзара іс-қимылы үшін міндетті инфрақұрылымдық негіз болып табылады);

- еліміздің менеджерлерінің сапаның жаңа философиясын игеру қажеттілігін біртіндеп түсінуі және оның негізінде компанияларда отандық тәжірибе үшін жаңа ұйымдастырушылық мәдениетті қалыптастыру.

Сапа мәселесін шешу - қазіргі заманғы компаниялардың даму стратегиясының ажырамас элементі, сондықтан өнімнің сапа менеджменті жүйесін енгізуді компанияның жалпы стратегиясындағы осы жүйенің орнын анықтаудан бастау қажет.

TQM (сапаны жалпы басқару) халықаралық стандарттары мен қағидаларын іске асыру арқылы өнім сапасының менеджменті жүйесін қалыптастыру жөніндегі қызмет компания өнімінің (қызметтерінің) сапасы мен бәсекеге қабілеттілігін арттыруға бағытталғандықтан, осы қызметке байланысты барлық процесстерді осы өнімді (қызметтерді) тұтынушылардың қажеттіліктері мен күтулерін талдаудан бастаған жөн. Сондықтан компания, ең алдымен, тұтынушылардың мүдделері мен ерекшеліктерін және өнімнің (қызметтердің) бәсекелестік артықшылықтарының сипатын көрсететін маркетингтік стратегияны анықтауы тиіс.

Маркетингтік стратегияға сәйкес компанияның активтері мен оның технологиялық әлеуеті дамуы тиіс, сондықтан техникалық даму стратегиясы қажет болады.

Өнімнің сапасы және оның бәсекеге қабілеттілігі материалдар мен жинақтауыштарды жеткізу сапасы мен тәртібіне айтарлықтай тәуелді, демек, компанияның жеткізушілермен өзара іс-қимыл стратегиясы қажет.

Өнімнің сапа менеджменті жүйесін құру және іс жүзінде пайдалану адамдарға, олардың біліктілігі мен өз білімі мен іскерлігін үнемі оқып, жетілдіру қабілетіне, олардың сапа мәселесін шешу үшін қызметке нақты тартылуына байланысты. Бұл персоналды тиімді басқару стратегиясының қажеттілігін негіздейді.

Сапасыз өнімдер (қызметтер) өндірісінің сапасын жақсарту және себептерін жою жөніндегі іс-шараларды жоспарлау, жақсартуларды жүзеге асыру үшін сапаны және жақсартулардың әсерін талдау және бағалау қажет, сондықтан компания стратегиясының ажырамас құрамдас бөлігі өнімнің сапа менеджменті жүйесі аясындағы ашық бухгалтерлік және басқарушылық есеп жүйесі болып табылады.

Компания стратегиясын қалыптастыру кезінде өзекті құзыреттілікті айқындау мен дамытуға, яғни компанияның стратегиялық бәсекеге қабілеттілігін, нарықтағы бәсекелестердің алдында тұрақты бәсекелестік артықшылықтарға қол жеткізуді қамтамасыз ететін өзара байланысты

ресурстар мен ішкі мүмкіндіктерінің кешеніне ерекше назар аудару керек.

Компанияның жалпы стратегиясы мен функционалдық стратегиялары кешенін қалыптастыру стратегиялық жоспарлар жүйесін әзірлеуді ғана емес, сонымен қатар басшыларда және жетекші мамандардың жалпы стратегиялық ойлауын – компанияның ұзақ мерзімді перспективаларына үйлестірілген тәсілді қалыптастыруды және оларға бағдарланумен жедел шешімдер қабылдауды да болжайды. Стратегияны қалыптастыруға адамдардың кең ауқымын тарта отырып, яғни тиісті ұйымдастыру мәдениетін қалыптастыра отырып, бұған қол жеткізуге болады.

Сапа стратегиясы (СС) аса маңызды болып қарастырылуы және компанияның жалпы стратегиясының ажырамас бөлігі ретінде әзірленуі тиіс, сондықтан компания басшылығы оны әзірлеу мен енгізу туралы шешім қабылдай отырып, стратегиялық компоненттердің барлық кешенін қалыптастыру туралы ойлануы тиіс.

Сапа мәселесін жүйелі шешу жолына айналған отандық кәсіпорындар тап болатын жағдай 9000 сериялы ИСО стандарттарын және TQM қағидаларын игере бастаған американдық және батыс еуропалық компанияларға тән жағдайдан түбегейлі ерекшеленеді. Шетелдік компаниялар үшін тұрақты менеджмент - олардың ұйымдастырушылық мәдениетінің табиғи элементі, ал қызметтің ашықтығы - капитал нарығындағы табысты операциялар мен бизнес бойынша серіктестермен сенімді қатынастар үшін қажетті компонент. Тұтынушылардың қажеттіліктерін қанағаттандыруға бағдарланатын болсақ, бұл бәсекеге қабілетті нарықтардағы табысты операциялар үшін міндетті шетелдік компаниялар үшін үйреншікті бағыт. Осылайша, шетелдік компаниялардың қызметінде сапа стратегиясын қалыптастыру және іске асыру оларды елеулі қайта құру қажеттілігін көздемей, тұрақты менеджменттің қалған элементтерін ғана қозғайды. Өнімнің сапа менеджменті жүйесін әзірлейтін отандық компаниялар тап болатын басты мәселе - бұл компания қызметінің әртүрлі аспектілерін қайта құру қажеттілігі және осыған байланысты компанияның ұйымдастыру мәдениетінің, менеджерлер мен орындаушылардың психологиясының өзгеруі.

Егер отандық компанияларда өнімнің сапа менеджменті жүйесін құру мақсаты 9000 сериялы ИСО стандарттары бойынша сертификаттауға ғана жетсе, онда нәтиже өте шектеулі немесе сәтсіз болады. 9000 сериялы ИСО стандарттарын ресми түрде қолдану елеулі ұтысты бермей, сапа менеджменті мен оның нәтижелерін нақты жақсарту мүмкіндігін жоюы мүмкін. Сертификаттау процесінің негізгі мазмұны аса маңызды процедуралардың құжатталуын тексеру және оларды нақты пайдалану болып табылады. Алайда компания қызметінің сапа жүйесі құжаттарының нұсқауларына сәйкестігі өнімнің жоғары сапасын қамтамасыз етпейді, тек оның кейбір стандартқа немесе келісімшартқа сәйкес келетін өнім өндіру немесе қызмет көрсету қабілетін растайды.

Өнімнің сапа менеджменті жүйесі өнімнің оған деген сұранысқа сәйкестігін, сондай-ақ оның сапасына әсер ететін процесстердің кемшіліктерін кепілді анықтауды және жоюды қамтамасыз етуі тиіс, яғни шығарылатын өнімнің сапалылығы жоғары ықтималдығын қамтамасыз етуі тиіс.

1.6 Сапаны арттырудың маңызы

Соңғы уақытта әлемнің барлық елдерінде өнеркәсіп өнімдерінің сапасын арттыру мәселесі төтенше мәнге ие болды. Бірқатар елдерде ол мемлекеттік деңгейде әзірленіп, ұлттық экономикалық бағдарламалардың негізін құрады.

Өнім сапасы мәселесіне бірқатар объективті себептер бойынша ерекше назар аудару қажет. Негізгі себептерге жатқызуға болады:

1. Ғылыми-техникалық прогрестің жоғары қарқыны бұйымдардың қағидалы жаңа түрлерінің пайда болуына, олардың конструкцияларының күрт күрделенуіне, күрделі техникалық жүйелерді құруға және кеңінен игеруге әкелді. Технологиялық процесстер күрделенеді, бастапқы материалдарды өңдеудің жаңа әдістері мен тәсілдері пайда болады. Жаңа, бұрын белгісіз материалдар жасалуда.

2. Халықаралық нарықта бәсекелестік шиеленісіп кетті, ол белгілі болғандай, ұсынылатын тауарлардың бағасы мен сапасына байланысты. Осыған байланысты бәсекелестік күресте өнімнің сапасы бірінші орынға шықты. Жоғары сапалы өнімді орташа бағамен ұсынатын адам жеңеді. Сауда жасау, валюта алу және шетелде тауарлар сатып алу үшін бәсекелестерге қарағанда өз өнімдерін жақсы жасау керек.

Сапа өткізу нарығындағы күресте маңызды құрал болып табылады. Тауардың бәсекеге қабілеттілігін сапа қамтамасыз етеді. Ол өнімнің техникалық деңгейінен және тұтынушы үшін тауардың пайдалылығынан тұратын функционалдық, әлеуметтік, эстетикалық, эргономикалық, экологиялық қасиеттері арқылы қалыптасады. Бұл ретте бәсекеге қабілеттілік тұтынушының қажеттіліктерін қанағаттандыруы мүмкін тауардың сапалық және құндық ерекшеліктерінің жиынтығымен, сондай-ақ тиісті тауарды сатып алуға және тұтынуға арналған шығындармен айқындалады. Осыған ұқсас мақсаттағы өнімдер арасында тұтынушының жиынтық шығындарына қатысты ең жоғары пайдалы әсерді қамтамасыз ететін неғұрлым бәсекеге қабілеттілікке ие екенін ескеру қажет. Әрине, сапаны арттыру шығындармен байланысты. Алайда, олар алынған пайда арқылы өтеледі. Жаңа тауарларды (модификацияланған, жақсартылған) әзірлемей және игермей-ақ нарықта көшбасшы орынға ие болу мүмкін емес.

Сапаны арттыру мәні өте маңызды. Бұл мәселені шешу тұтастай алғанда экономика үшін маңызды, өйткені оның салалары арасында және

салалар ішінде, мысалы металлургия өнеркәсібі мен машина жасау арасында жаңа және прогрессивті пропорцияларды белгілеуге мүмкіндік береді. Бұл пропорцияларды машина жасау өнімдерін өндіру технологиясын жетілдіру және оның үнемділігін арттыру жолымен қамтамасыз етуге болады. Машина жасау өнімінің сапасын арттыру басқа салаларда өндірістік процесстерді автоматтандыру үшін маңызды.

Отандық кәсіпорындар үшін қазіргі уақытта маңызды мәселелердің бірі бәсекеге қабілетті өнім өндіруді қамтамасыз етуге мүмкіндік беретін сапа жүйесін құру болып табылады. Сапа жүйесі өндірушіде сапа жүйесінің және осы жүйеге беделді сертификаттаушы ұйым берген сертификаттың болуы міндетті шарт деп санайтын шетелдік тапсырыс берушілермен келіссөздер жүргізу кезінде маңызды. Сапа жүйесі кәсіпорынның ерекшеліктерін ескеруі, өнімді әзірлеуге және оны енгізуге жұмсалатын шығындарды барынша азайтуды қамтамасыз етуі тиіс. Тұтынушы жеткізілетін өнімнің сапасы тұрақты болатынына сенімді болғысы келеді.

Сапаны басқару теориясы мен тәжірибесінде екі мәселе бөлінген: өнім сапасы және сапа менеджменті.

Сапаны қамтамасыз ету аз шығынды талап етеді. Соңғы уақытқа дейін сапа шығындарының негізгі үлесі физикалық еңбекке келді. Бірақ бүгінде зияткерлік еңбектің үлесі жоғары. Сапа мәселесі ғалымдардың, инженерлердің, менеджерлердің қатысуынсыз шешілуі мүмкін емес. Сапаға кәсіби әсердің барлық құрамдас бөліктерінің үйлесімі болуға тиіс.

Өнім сапасы экономикалық, әлеуметтік және ғылыми-техникалық прогресті жеделдету үшін маңызды мәнге ие, сондықтан сапаны үнемі жақсарту қажет.

Өнім өзінің сапасы бойынша тұрақты өзгертілетін тұтынушының талаптарына сәйкес болуы тиіс. Демек, қол жеткізілген сапа деңгейіне тоқтауға болмайды. Өнімді дайындаудың әдістері мен құралдарын үздіксіз жетілдіру қажет.

1.7 Сапа саласындағы сыйлықтар

Өнім сапасының мәні тек сапалы өнім ғана төлем қабілеті бар батыс нарықтарына экспорттық жол ашады. Отандық өндірушілер өнімдерінің сапасын және оның әлемдік нарықтарда табысты бәсекелестігін қамтамасыз етуде ерекше рөл атқарады.

Әртүрлі конкурстарда олардың жеңімпаздарына құрмет марапаттарды беру әлемдік тәжірибеде кеңінен қолданылады. Сапа саласындағы сыйлықтар өнім мен қызмет көрсету сапасы саласында елеулі нәтижелерге қол жеткізгені, олардың қауіпсіздігін қамтамасыз еткені үшін, сондай-ақ сапаны басқарудың тиімділігі жоғары әдістерін енгізгені үшін ұйымдарға жыл сайын конкурстық негізде беріледі.

2006 жылы Қазақстан Республикасы Президентінің бастамасымен сапа саласындағы ұлттық сыйлықтарды алуға конкурс ұйымдастыру бойынша жұмыстар басталды. Жұмысқа өнеркәсіп кәсіпорындарының, жоғары оқу орындарының, мемлекеттік стандарт институттарының мамандары, ғылыми жұртшылық тартылды. Конкурстарды өткізу бойынша отандық және шетелдік тәжірибені талдау негізінде (Э. Деминга – Жапония сыйлығы (сурет. 1.2), М. Болдриджа – АҚШ (сурет. 1.4), Еуропалық сапа бойынша сыйлық (сурет. 1.5), Жапон сапа сыйлығы (сурет. 1.3), Ресей сапа сыйлығы (сурет 1.6) Мемстандарттың ФТК мақұлдаған оларды өткізуге әдістемелік және ұйымдастырушылық тәсілдер әзірленді.

Қазақстан Республикасы Президентінің 2006 жылғы 9 қазандағы №194 Жарлығына сәйкес «Алтын сапа» сыйлығы конкурстық негізде талапкер кәсіпорынның өнімі немесе қызмет көрсету сапасы мен олардың қауіпсіздігін қамтамасыз ету саласындағы жетістіктері, сондай-ақ менеджмент жүйелерін енгізгені үшін жыл сайын беріледі (сурет 1.7).

Сапа саласындағы жетістіктері үшін берілетін Қазақстан Республикасы Президентінің сыйлығымен марапаттау әр жылдың соңында өтетін, елімізде маңыздылығы жоғары шара болып табылады. Байқау сыйлығымен Қазақстан Республикасының Президенті жеке марапаттауы байқаудың маңыздылығын айқындайды.

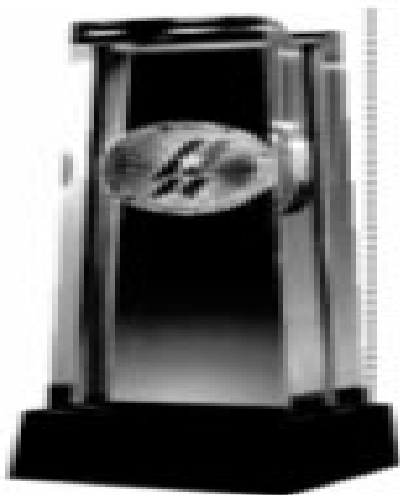


Сур. 1.2. Деминг Жүлдесі
(DAP-Deming Application
Prize)



Japan Quality Award

Сур. 1.3. Жапон сапа сыйлығы
(JQA – Japan Quality Award)



Сур. 1.4. Болдридж
Мэлкомының сапасы үшін
Ұлттық марапат (MBNQA-
Melcom Baldrige National Quality
Award)



Сур. 1.5. Сапа үшін Еуропалық
марапат (EQA – European Quality
Award)



Сур. 1.6. Ресей сапа сыйлығы
(1996 ж.)



АЛТЫН САПА

Сур.1.7. Алтын сапа сыйлығы
(2006 ж.)

Сыйлықтың негізгі мақсаты - отандық кәсіпорындар мен ұйымдарға әлемдік нарықта отандық өнеркәсіптің бәсекеге қабілеттілігін арттыруға

көмектесу болып табылады.

Конкурстың мақсаты:

- 9000 сериялы ИСО халықаралық стандарттарының және TQM тұжырымдамасының негізінде сапаны қамтамасыз ететін кәсіпорындар аясын кеңейту;

- сапа саласындағы мамандардың кәсіби деңгейін арттыру;

- неғұрлым тиімді жұмыс істейтін менеджерлердің тәжірибесін тарату

сапасы бойынша;

- елде және одан тыс жерлерде сапа бойынша отандық менеджерлердің жетістіктерін насихаттау.

Сыйлықтар кәсіпорындар мен ұйымдардың сапа бойынша белгілі жұмыс түрлеріне деген қызығушылығын қолдап қана қоймай, жаңасына қызығушылық тудырады. Егер алғашқы конкурстар ұйымдар, тұтынушылар мен персоналдың қанағаттануын мониторингілеу және бағалау сияқты әдістерді пайдалануды бастағанын көрсеткен болса, онда соңғы конкурстардың лауреаттары бұл жұмысты жүйелі негізде жүзеге асырады және осы көрсеткіштердің оң динамикасына ие болады.

Соңғы жылдардың лауреаттары мен дипломанттары өндірістік кәсіпорындар қатарынан ақаулық төмендеуі (жылына 2-3 есе), өнімділіктің жыл сайынғы өсуі (35% және одан да көп) және рентабельділік (10%), басқа да қаржылық көрсеткіштердің жақсаруы сияқты көрсеткіштер бойынша тұрақты процесстерді көрсетеді.

Лауреат және дипломант болған жоғары оқу орындары жұмыс берушілердің мамандарды даярлау, студенттер мен қызметкерлердің қанағаттануын арттыру, ғылыми зерттеулер көлемін арттыру туралы оң пікірлерінің көбеюін атап өтеді.

Бақылау сұрақтары

1. «Мұқтаждық» ұғымының «қажеттілік» ұғымынан айырмашылығы неде?

2. Қоғамдық қажеттіліктердің негізгі түрлерін атаңыз және олардың мәнін ашыңыз.

3. Тұтынушының қажеттілігін анықтау әдістерінің қайсысы неғұрлым нәтижелі болып табылады?

4. Тұтынушылардың күтулері туралы деректерді жинау әдістері қандай?

5. Өнім сапасы дегеніміз не?

6. Тауардың бәсекеге қабілеттілігі деп нені түсінеді?

7. Өнімнің бәсекеге қабілеттілігі қандай көрсеткіштермен сипатталады?

8. Кәсіпорынның ішкі және сыртқы ортасының факторлары қандай

көрсеткіштерді сипаттайды?

9. Неге өндіруші кәсіпорындар үшін тауарлардың бәсекеге қабілеттілігін зерттеу мәселесі маңызды?

10. Кәсіпорындарда сапа стратегиясы қалай қалыптасады?

11. Неліктен сапаны арттыру мәселесі біздің уақытта төтенше мәнге ие болды?

11. Отандық кәсіпорындары сапа бойынша сыйақы алуда қандай мақсат қояды?

12. Отандық сапа саласындағы қандай марапаттар беріледі?

2. САПА ТУРАЛЫ ОҚУ ТАРИХЫ

2.1 Сапа менеджментінің классиктері

Уолтер Шухарт (1891-1967) – математикалық статистика саласындағы американдық ғалым. Шухарт жұмысының басты мақсаты процесстердің өзгергіштігін азайту арқылы сапаны жақсарту болды. Шухарт өлшеуге жататындардың барлығы болған жерде вариация бар деп есептеді. Бұл вариациялар өте үлкен немесе өте кіші болуы мүмкін, бірақ олар әрқашанда болады. Шухартпен вариация себептері мен көріністерін түсінудегі серпіліс байланысты. Ол бірінші болып өнім өндіру мен қызмет көрсетудің барлық процесстерінен вариацияларды үздіксіз және саналы түрде жоюдың өмірлік маңыздылығын атап өтті.

1924 жылы Шухарт өндірістік бақылау тұжырымдамасын әзірледі, ол бірінші көзқарастан өтіп жатқан процесс туралы және оны экономикалық тиімді басқару жағдайында ұстап тұруға қалай кепілдік беру туралы нақты ақпараттың үлкен көлемін берді. Осы тұжырымдаманың тәжірибелік көрінісі кейіннен кең таралған және дамыған сапаны статистикалық бақылау карталарының (Шухарттың бақылау карталарының) өнертабысы болып табылады. Шухарттың статистикалық бақылау әдістері вариацияларды барынша қысқарту арқылы жарамды өнімдердің шығуын қалай арттыруға мүмкіндік беретін параметрлері белгіленген технологиялық рұқсатнамалардан тыс шығатын жарамсыз өнімдерді қалай анықтайтын және өндірістен алатын Тейлор қағидасына сәйкес күш-жігерді жұмылдыру үшін мамандардың қолына құрал береді.

1946 жылы Американдық сапаны бақылау қоғамы құрылды. Аталған қоғам 1947 жылы Шухарт медалін тағайындады, ол «статистиктер мен экономистердің мүмкіндіктерін біріктіру жөніндегі жаңашыл күш-жігері сапаны статистикалық басқару ғылымына есік ашқан» адамдарға беріледі. Шухарт медалі жыл сайын сапа менеджменті ісіне зор үлес қосқан адамдарға беріледі. Бұл медальмен алғашқы марапатталған Шухарт болды.

1931 жылы Шухарттың «Өнеркәсіптік өнім сапасын экономикалық басқару» кітабы жарық көрді, онда сапаны бақылаудың статистикалық әдістері баяндалған. 1939 жылы Шухарт «Сапаны бақылау тұрғысынан статистикалық әдіс» атты екінші кітап шығарады. Шухарттың еңбектерінде және сөйлеген сөздерінде адам қажеттілігін қанағаттандыруда әзірлеменің экономикалық құндылығы мен оны өндіруге жұмсалатын шығындар арасындағы тепе-теңдік болуы тиіс деген ереже ортақ болды. Шухарттың сапа шығындарын төмендету үшін статистикалық әдістерді қолдану жөніндегі жаңашыл идеялары көптеген мамандарға оны сапаны басқарудың экономикалық тәсілінің негізін қалаушы деп санауға мүмкіндік берді. Шухарттың жұмысы Демингке үлкен әсер етті.

Эдвардс Деминг (1901-1993) – математикалық статистика және

менеджмент саласындағы әлемге әйгілі ғалым, Халықаралық сапа академияның мүшесі (ХСА), сапа саласындағы жапондық «кереметтің» әкесі (Демингтің 90 жылдық мерейтойына арналған мақалада, «Америка» журналы оны «капитализмнің революционері» деп атады).

Шухарт идеяларын шығармашылықпен дамыта және байыта отырып, Деминг алғаш рет еңбек сапасын арттыруға бағытталған, үш прагматикалық аксиомаға, яғни менеджерлердің тәжірибелік қызметінің нәтижелерін қорытатын және дәлелсіз қабылданатын ережелерге негізделген бағдарламаны әзірледі.

Бірінші прагматикалық аксиома: «кез келген қызмет технологиялық процесс ретінде қарастырылуы мүмкін, сондықтан да жақсаруы мүмкін».

Екінші прагматикалық аксиома: «өндіріс тұрақты немесе тұрақсыз жағдайдағы жүйе ретінде қарастырылуы тиіс. Сондықтан нақты мәселелерді шешу - бұл әлі де жеткіліксіз, әлі де сіз тек жүйе беретін нәрсеге ғана ие боласыз, сондықтан іргелі өзгерістер қажет».

Үшінші прагматикалық аксиома: «кәсіпорынның жоғары басшылығы барлық жағдайда оның қызметі үшін жауапкершілікті өзіне ала отырып, әрекет етуі тиіс».

У. Э. Деминг жапон өнеркәсібі басшыларының санасының өзгеруіне үлкен үлес қосты. Ол басшыларды фирмалардың мінез-құлық стратегиясын сапалы өзгертуге мүмкіндік беретін тауарлар мен қызметтерді өндіру қағидалары мен әдістеріне үйретті. Жапондықтар бұл әдістерді қабылдаумен қатар, әлемді өзгертті, жаңа экономикалық дәуірді құрды.

Он төрт тармақ - бұл ғылым мен ақылға қонымды қағидаларды ұғына отырып, іс жүргізгісі келетін басшылар үшін Деминг ұсынған іс-қимыл бағдарламасы болып табылады. Бұл көптеген жылдар бойы өмір сүру мен гүлденуге қол жеткізуді мақсат етіп отырған кәсіпорындар үшін іс-қимыл бағдарламасы.

Демингтің барлық он төрт тармағы Деминг бағдарламасының мәнін дәл және терең түсінуге көмектеседі.

Доктор Демингтің қағидалары

1. Мақсаттардың тұрақтылығы. Өнімдер мен қызметтердің үздіксіз жақсаруына қол жеткізуде үнемі қатты және тұрақты болыңыз, ресурстарды ұзақ мерзімді мақсаттар мен қажеттіліктерді қамтамасыз ететіндей етіп бөле отырып, тек ерекше пайдалылық ғана емес: бәсекеге қабілеттілікке қол жеткізу, кәсіпорынды сақтау және адамдарды жұмыспен қамтамасыз ету қажет.

Деминг философиясын қабылдап, оны іс жүзінде қолдануды ұмыту мүлдем дұрыс емес. Кейде басшылық осы философияны ұстанатыны туралы барлығына айтады, бірақ содан кейін кез келген ескірген мәселені шешуге басымдық береді. Фирманың ішіндегі барлық қызмет түрлері мен операцияларды үздіксіз жақсарту бағытында жүйелі, тиянақты, ешқашан аяқталмайтын, барлығын қамтитын қозғалыста болуы тиіс.

Басшылықтың тұрақты жақсартуларға бейімділігі - қызметкерлердің барлық деңгейлерде ынта-ықыласын, қызығушылығы мен қатысуын қолдау, оларға бұдан да үлкен жеке үлес қосу ниетін ынталандыру үшін сыни фактор болып табылады.

2. Жаңа философия. Жаңа философияны қабыл алыңыз. Біз Жапонияда басталған жаңа экономикалық дәуірде тұрмыз. Біз әдетте қабылданған кідірістер, қателер, материалдардағы ақаулар, жұмыстағы ақаулар деңгейіне байланысты бола алмаймыз. Экономиканың жалғасып келе жатқан құлдырауын тоқтату үшін менеджменттің батыс стилін өзгерту қажет.

Бұл мүлдем жаңа философия. Бұл сіз бұрыннан пайдаланатын нәрселерге қосуға болатын бірнеше нұсқаулар, идеялар, ережелер немесе әдістемелер ғана емес. Ол көптеген стратегияларға, мінез-құлық түрлеріне және сенімдерге қатысты 180⁰ бұрылуды ұсынады. Біз терең, іргелі өзгерістер – тегіс жер теориясынан жер-шар теориясына өту үшін қажетті түбегейлі өзгерістер туралы айтамыз. Егер сіз іргелі өзгерістер идеясын қабылдамасаңыз, онда қайта ойлау ешқашан болмайды. Қалай болғанда да, бұл бір күнде болмайды. Біз дұрыс бағытта тұрақты, үздіксіз қозғалысты қолдамауымыз керек. Күн сайын бізді бүкіл компания барлық жүйелер мен қызмет түрлерінің сапасын жақсарту процесінде болатын жағдайға жақындатуы тиіс.

3. Жаппай бақылауға тәуелділікті тоқтатыңыз. Сапаға жету тәсілі ретінде, ең алдымен өнімге сапаны «қосу» арқылы жаппай тексеру мен инспекциялау қажеттілігін жойыңыз. Өндіріс процесінде де, сатып алу функцияларын орындау кезінде де «кірістірілген» сапаның статистикалық куәліктерін талап етіңіз.

4. Ең арзан баға бойынша сатып алу тәжірибесін тоқтатыңыз. Сіздің жеткізушілеріңізді олардың өнімдерінің баға негізінде ғана бағалау және таңдау тәжірибесін тоқтатыңыз. Оның орнына, бағамен қатар, оның сапасын елеулі растауды талап етіңіз. Бір өнімді жеткізушілердің санын оның сапасын статистикалық түрде растай алмаған қызметтерден бас тарту арқылы азайтыңыз. Өзара адалдық пен сенімнің ұзақ мерзімді қарым-қатынастарын орнату негізінде осы компоненттің барлық жеткізілімдерін тек бір өндірушіден алуға тырысыңыз. Бұл жағдайда мақсат тек бастапқы шығындарды ғана емес, жалпы шығындарды азайту болып табылады. Жинақтау және жабдықтау бөлімдерінде жаңа міндеттер пайда болады, олар жақсы зерделенуі тиіс.

5. Әрбір процессті жақсартыңыз. Барлық жоспарлау, өндіріс және қызмет көрсету процесстерін үнемі, бүгін және әрдайым жақсартыңыз. Компаниядағы қызметтің барлық түрлері мен функцияларын жақсарту, сапаны арттыру және шығындарды азайту үшін мәселелерді үнемі іздеңіз. Әзірлеу мен жобалауды, жинақтаушылар мен материалдарды жеткізуді, жабдықтарға қызмет көрсету мен олардың жұмысын жақсартуды, басқару мен ұйымдастыру әдістерін, кадрларды даярлау мен қайта даярлауды

қамтитын жүйені үздіксіз жетілдіру – басшылықтың басты міндеті.

6. Кадрларды даярлау және қайта даярлау тәжірибесін енгізіңіз. Олардың әрқайсысының мүмкіндіктерін жақсы пайдалану үшін басшылар мен басқарушыларды қоса алғанда, барлық қызметкерлер үшін даярлау мен қайта даярлаудың қазіргі заманғы тәсілдерін тәжірибеге енгізіңіз.

7. Көшбасшылықты ұйымдастырыңыз. Жұмысты жақсы орындауға қызметкерлерге көмектесу мақсатында жұмыс әдісі ретінде көшбасшылықты тәжірибеге енгізіңіз. Барлық деңгейдегі басшылар бос сандарға емес, сапасына жауап беруі тиіс. Сапаны жақсарту өнімділікті арттыруға автоматты түрде әкеледі. Басшылар мен басқарушылар пайда болған ақаулар, ақаулы немесе бүлінген жабдықтар, нашар аспаптар, анық емес жұмыс нұсқаулықтары және сапаға залал келтіретін басқа да факторлар туралы дабыл алған кезде дереу шаралар қабылдауды қамтамасыз етуі тиіс.

8. Қорқыныштан арылыңыз. Тиімді екіжақты байланыстарды мадақтаңыз және ұйымның ішіндегі қорқынышты, қауіптерді және дұшпандықты жою үшін компанияның игілігіне тиімді және өнімді жұмыс істейтін басқа да құралдарды қолданыңыз.

9. Кедергілерді жойыңыз. Бөлімшелер, қызметтер, бөлімшелер арасындағы кедергілерді жойыңыз. Өртүрлі функционалдық бөлімшелерден келген адамдар: зерттеушілер, әзірлеушілер, өндірушілер, коммерциялық және әкімшілік қызметтердің өкілдері – өнімдермен немесе қызметтермен туындауы мүмкін мәселелерді жою үшін командаларда (бригадаларда) жұмыс істеуі тиіс.

10. Бос ұрандар мен үндеулерден бас тартыңыз. Жұмыскерлерден ақаусыз жұмысты, өнімділіктің жаңа деңгейін және т.б. талап ететін плакаттарды, ұрандар мен үндеулерді қолданудан бас тартыңыз, олар бұл мақсаттарға жету әдістері туралы ештеңе айтпайды. Мұндай үндеулер тек қана дұшпандық қарым-қатынасты тудырады, өйткені сапасы және өнімділігі төмен мәселелердің негізгі бөлігі жүйемен байланысты және оларды шешу қатардағы қызметкерлердің мүмкіндіктерінен тыс болады.

11. Еркін сандық нормалар мен тапсырмаларды жою. Ерікті нормаларды, қызметкерлерге арналған квоталарды және басшыларға арналған сандық тапсырмаларды белгілейтін жұмыс нұсқаулықтары мен стандарттарын жойыңыз. Сапа мен өнімділікті үздіксіз жақсартуға жету үшін жоғары тұрған басшылар тарапынан қолдау және көмекпен оларды алмастырыңыз.

12. Қызметкерлерге өз еңбегімен мақтануға мүмкіндік беріңіз. Жұмысшылар мен басшылардың өз еңбегімен мақтан ету мүмкіндігінен айыратын кедергілерді жою қажет. Бұл, басқалармен қатар, жыл сайынғы аттестациялаудан (қызметкерлердің қызметін бағалаудан) және мақсаттар бойынша басқару әдістерінен бас тартуды болжайды. Тағы да: менеджерлердің, бақылаушылардың, шеберлердің міндеттері таза сандық көрсеткіштерге қол жеткізуден сапаға қол жеткізуге ауыстырылуы тиіс.

13. Білім алуға ұмтылысты ынталандырыңыз. Барлық қызметкерлер үшін білім беру және өзін-өзі жетілдіруді қолдаудың бағдарламасын ұсыныңыз. Ұйымға тек адамдар ғана қажет емес, оған білім беру нәтижесінде өзін жетілдірген қызметкерлер қажет. Бәсекеге қабілеттілікке қол жеткізуде табысты жылжытудың көзі білім болып табылады.

14. Жоғары басшылықтың сапасы мен пәрменділігін арттыру ісіне бейілділік. Жоғары басшылықтың сапа мен өнімділікті тұрақты жақсартуға және жоғарыда қарастырылған барлық қағидаларды жүзеге асыруға міндеттемесінің орындалмайтын бейімділігін айқын анықтаңыз. Бірақ жоғары басшылық өзінің мәңгілік сапа мен өнімділікке адалдығын ашық айтады. Жоғары басшылықтың құрылымын құрыңыз, ол күн сайын жоғарыда көрсетілген 13 тармақтарға жылжу үшін импульс береді және түрлендіруді жүзеге асыру үшін әрекет етіңіз. Мұнда қолдау жеткіліксіз, нақты істер қажет.

Джозеф М. Джуран (1904 жылы туған) – Э. Деминг сияқты танымалдыққа ие, сапа саласындағы американдық маман, МАК академигі. 1951 жылы АҚШ-та Джуранның «Сапаны басқару бойынша анықтамалық» кітабы шықты. 1963 жылы кітаптың екінші, едәуір кеңейтілген басылымы шықты. 1964 жылы Джуранның «Кәсіпорынды басқарудағы революция» атты кітабы басылып шықты.

Джуран сапаны бақылаудан сапаны басқаруға көшуді бірінші болып негіздеді. Джуран сапаны басқару бойынша үздіксіз дамып келе жатқан жұмыстардың негізгі кезеңдерін анықтаған және кейіннен пайда болған көптеген сапа үлгілерінің бейнесі болған мерзімнен тыс кеңістіктік модельді танымал сапа спиралін (Джуран спиралі) әзірледі.

Джуран AQI (Annual Quality Improvement) – жыл сайынғы сапаны жақсарту тұжырымдамасының авторы болып табылады. Сапаны жақсарту – бұл адамның жаңа рекорд орнатуға ұмтылуына байланысты сапа саласындағы қол жеткізілген жұмыс нәтижелерін арттыру деп санайды Джуран. Менеджмент философиясында тұрақтылық саясатының орнына өзгерістер саясаты келеді. AQI тұжырымдамасында басты назар стратегиялық шешімдерге, неғұрлым жоғары бәсекеге қабілеттілікке және ұзақ мерзімді нәтижелерге бағытталады.

AQI негізгі қағидалары болып табылады:

- басшылықтың кәсіпорын қызметінің барлық деңгейінде және барлық салаларында сапаны жақсартуды жоспарлау;
- сапаны басқару саласындағы қателерді болдырмау және алдын алуға бағытталған іс-шараларды әзірлеу;
- әкімшілендіруден (жоғарыдан бұйрықтан) әкімшілік қызметті жетілдіруді қоса алғанда, сапа саласындағы барлық қызметті жоспарлы басқаруға көшу.

AQI тұжырымдамасын іске асыру үшін кәсіпорында келесі іс шаралар

кешені қарастырылады:

- сапаны жақсартудың жыл сайынғы бағдарламасын жасау;
- сапаны жақсарту, оны өлшеу және бағалау әдістерін әзірлеу;
- статистикалық әдістерді оқыту және оларды тәжірибеге енгізу;
- әкімшілік саладағы жұмыстарды ұйымдастыруды жетілдіру.

Джуран бойынша үздіксіз жақсарту сатымен жоғары қозғалысқа ұқсайды: жақсартудағы әрбір серпіліс тұрақтандыру фазасымен аяқталады, яғни қол жеткізілген нәтижелерді ұстап тұру және регрессияны болдырмау.

Джуран сапаны қамтамасыз етудің экономикалық көзқарас негіздерін қалыптастырды. Егер мамандардың көпшілігі Джуранға дейін құндық талдауды қолданудың нақты түрлерін ғана көрсетсе, ол өзінің «Сапаны басқару бойынша анықтамасында» шығындардың төрт негізгі санатын бөліп, сапаны қамтамасыз етуге арналған шығындарды жіктеді:

- ескерту шығындары;
- бағалау шығындары;
- ішкі істен шығу шығындары;
- сыртқы істен шығу шығындары.

1979 жылы Джуран АҚШ-та мамандарды оқытуды қоса алғанда, қызметтердің кең ауқымын ұсынатын сапа мәселелері институтын ұйымдастырды.

Филипп Кроссби - сапа саласында әлемде танылған американдық ғалымдардың бірі, МАК академигі.

1964 жылы Кроссби ZD («нөл ақаулар») бағдарламасын ұсынды, кейбір американдық мамандардың пікірінше, онда 1955 жылы Кеңес Одағында әзірленген ақаусыз өнім жасау жүйесінің тәсілдерін пайдаланады. ZD бағдарламасы келесі тұжырымдамалық ережелерге негізделеді:

- ақауларды анықтауға және түзетуге емес, олардың пайда болуының алдын алуға баса назар аудару;
- өндірістегі ақаулық деңгейін қысқартуға күш-жігердің бағытталуы;
- тұтынушы ақаусыз өнімге мұқтаж екенін және өндіруші дәл осындай өнімді қамтамасыз ете алатын фактісін түсіну;
- кәсіпорын басшылығы үшін ұзақ мерзімге сапаны арттыру саласындағы мақсаттарды айқын тұжырымдау қажеттілігі;
- компания жұмысының сапасы өндірістік процесстердің сапасымен ғана емес, өндірістік емес бөлімшелер қызметінің сапасымен де анықталатынын түсіну (мұндай бөлімшелердің қызметі қызмет көрсету ретінде қарастырылады);
- сапаны қамтамасыз ету саласындағы қызметті қаржылық талдау қажеттілігін тану.

ZD бағдарламасы жетістігінің негізі нөлдік деңгейден басқа қандай да бір қолайлы ақаулық деңгейін бастапқы белгілеуге жол бермеу қағидасы

болды.

Кроссби қағидаларын талдау олардың мінез-құлықтық сипатқа ие екенін көрсетеді. Оларда қызметтің әлеуметтік-психологиялық аспектілері басым.

Сапаның құндық бағасын зерделеп, Кроссби «Сапа үшін ақы төлемейді» деген атақты афоризм айтты. Осыдан өндірушіге сапа үшін емес, оның жоқтығы үшін ақы төлеуге тура келеді, бұл тұрақты бақылау мен талдаудың мәні болуы тиіс. Өзінің «Шығынсыз сапа» кітабында Кроссби сапаны арттыру үлкен шығындарды талап етпейтінін дәлелдейді, өйткені іс жүзінде ол өнімділікті да арттырады, өйткені анықталған ақауларды жоюмен, сапасыз өнімді қайта өңдеумен, тұтынушының өнімді қайтаруының алдын алумен байланысты шығындардың көптеген баптары бір мезгілде төмендейді.

Ол «сәйкессіздік бағасы» ұғымын айналып өтіп, сол немесе өзге жұмыстың бірінші реттен сапалы жасалмағанына байланысты барлық шығындарды түсінді.

Кроссби сапа мәселесін шешуде кәсіпорынның құзыреттілік дәрежесін бағалау тәсілін ұсынды. Осы мақсат үшін ол алты параметрді қолданды:

- кәсіпорын басшылығының мәселеге қатынасы;
- кәсіпорындағы сапа бөлімінің мәртебесі;
- сапа проблемасын қарастыру тәсілдері;
- кәсіпорынның жалпы айналымынан пайызбен сапа шығындарының деңгейі;
- сапаны арттыру жөніндегі шаралар;
- кәсіпорындағы сапамен нақты жағдай. Кроссби әрбір параметрдің

бағалау кестесін оның жағдайын сипаттайтын бірқатар критерийлерге байланысты баллмен жасады. Кесте параметрлерінің нақты мәні неғұрлым жақын болған сайын, сапа саласындағы кәсіпорынның жетілу дәрежесі соғұрлым жоғары. Кроссби кестелердің, графиктердің тұтас жүйесін ұсынады, олардың көмегімен жеке кәсіпорын қызметінің нақты шарттарына сәйкес сапа саласындағы жағдайды жақсартуға әкелетін оңтайлы әрекеттер орнатуға болады.

Кроссби көшбасшыны бағалау моделінің авторы және әртүрлі деңгейдегі басшылардың жетілу дәрежесі. Осы бағалау тәсілдерінің бірі – жедел жетілу көрсеткіштерін (қойылған міндеттерді орындау шеберлігі) және психологиялық жетілу көрсеткіштерін (адамдармен қарым-қатынас жасай білу және басқару) ескеретін тиімді көшбасшы моделін құру.

Кроссби қағидалары

Кәсіпорындардағы сапаны қамтамасыз ету бойынша іс-қимыл реттілігін анықтайтын Кроссбидің келесі 14 қағидасы кеңінен танымал болды.

1. Сапа саласындағы кәсіпорын басшылығының жауапкершілігін нақты анықтау.
2. Сапаны қамтамасыз ету бағдарламасын жүзеге асыратын команда құру.
3. Оның қалыптасуының барлық кезеңдерінде сапаны бағалау әдістерін анықтау.
4. Сапаны қамтамасыз етуге арналған шығындарды есепке алуды және бағалауды ұйымдастыру.
5. Кәсіпорынның барлық қызметкерлеріне сапа саласындағы басшылық саясатын жеткізу, персоналдың сапаға саналы қарым-қатынасына қол жеткізу.
6. Сапаны қамтамасыз ету кезінде түзетуші әсерлердің рәсімдерін әзірлеу.
7. Ақаусыз өнімді дайындау бағдарламасын енгізу («ақау нөл» жүйесі).
8. Сапа саласында персоналды тұрақты оқытуды ұйымдастыру.
9. Сапа күндерін (нөлдік ақаулар күндерін) үнемі өткізуді ұйымдастыру.
10. Кәсіпорынның әрбір қызметкерінің алдында сапа саласында үнемі мақсат қою.
11. Ақаулардың себептерін жоятын рәсімдерді әзірлеу.
12. Сапа саласындағы талаптарды орындағаны үшін қызметкерлерді моральдық көтермелеу бағдарламасын әзірлеу.
13. Сапа саласындағы кәсіпқойлардан тұратын мақсатты топтар құру.
14. Басынан бастап барлығын бастау (орындау деңгейін жоғары деңгейде қайталау).

Арманд В. Фейгенбаум - әлемге әйгілі американдық маман, сапаны кешенді басқару теориясының авторы, МАК академигі және оның негізін қалаушылардың бірі, сапаны бақылау жөніндегі Америка қоғамының құрметті мүшесі және бұрынғы президенті. 1986 жылы Фейгенбаум кітаптарының бірі орыс тілінде басылып шықты.

XX ғасырдың 60-шы жылдары Фейгенбаум сапаны кешенді басқару концепциясын жасады, ол келесі онжылдықта кәсіпорынды басқару саласында жаңа философияға айналды.

Бұл тұжырымдаманың басты ережесі техникалық, экономикалық, ұйымдастырушылық және әлеуметтік-психологиялық іс-шараларды іске асыру кезінде өнім жасаудың барлық сатылары мен кәсіпорынның басқару иерархиясының барлық деңгейлерін қозғауы тиіс сапаны басқарудың барлық қырлылығы туралы ой болып табылады. «Қазір сапа мәселелері соншалықты қиындап кетті, егер жаңа ұйымдық құрылымы құрылатын болса, олар сәтті шешілуі мүмкін. Бұл мәселелер қолданыстағы ұйымдық

құрылымға кіріп, өсіп кетті» деді Фейгенбаум.

Сапаны кешенді басқару тиімді болу үшін оны жобалау және өнімнің ерте сатысында жүзеге асыру керек. Кешенді басқару кезінде жұмыстарды орындауға қойылатын талаптарды фирмалық стандарттарда орнатқан жөн. Сапа жоспарлануы тиіс. Кәсіпорында сапа шығындарын қатаң есепке алу қажет. Фейгенбаумның айтуынша, сапаны кешенді басқару - кәсіпорынды басқарудың жаңа мәдениетін тудыратын басшылық стилі.

Фейгенбаум сапа бойынша бағдарламаларды іске асыру кезінде күш жігер бос кетпеуі үшін, сапаға деген төрт «күнә» көзқарасын тұжырымдады. Бірінші «күнә» ұрандарды жариялауға және елеулі өзгерістеріне негізделген бағдарламаларды мадақтау болып табылады. Екінші «күнә» ең алдымен жұмысшыларға бағытталған (көк жаға) және инженерлік қызметтердің маңызды рөлін ескермейтін (ақ жаға) бағдарламалар таңдалады. Үшінші «күнә» - сапаның тұрақты деңгейі жоқ екенін мойындамау (сапа деңгейі үздіксіз көтерілуге тиіс). Төртінші «күнә», Фейгенбаумның пікірі бойынша, роботтау сапасын құру және оның базасында адам факторына негізделген бағдарламаларды құру талпыныстары арасындағы қағидалық айырмашылық бар).

Каор Исикава (1915-1990) – сапа саласындағы көрнекті жапон маманы. Исикаваның қызметі Жапониядағы сапа менеджменті тарихынан ажыратылмайды. 1939 жылы Исикава Токио университетін қолданбалы химия курсы бойынша бітірген. 1949 жылы ол сапаны басқару әдістерімен айналысты және көптеген жапон фирмаларына жетекші позицияларды алуға көмектесті. Соңғы жылдары доктор Исикава Мусаси технологиясы институтының президенті және Жапониядағы және басқа елдердегі сапа менеджменті бойынша жетекші кеңесші болды (атап айтқанда, ол «Форд мотор» компаниясын қоса алғанда, бірқатар ірі америкалық фирмаларға кеңес берді). 1988 ж. Исикаваның «Сапаны басқарудың Жапондық әдістері» кітабының орыс аудармасы шықты.

Исикава - жапондық сапаны кешенді басқару нұсқасының авторы, оның ерекше белгілері: қызметкерлердің сапаны басқаруға жалпыға бірдей қатысуы; сапа жүйесінің жұмыс істеуіне тұрақты ішкі тексерулерді енгізу; кадрларды үздіксіз оқыту; бақылаудың статистикалық әдістерін кеңінен енгізу болып табылады.

Исикаваның бастамасымен Жапонияда 1962 жылдан бастап сапаны бақылау бойынша үйірмелер дами бастады.

Исикава әлемдік тәжірибеге Исикава диаграммасының атауын алған және сапаны бақылаудың жеті қарапайым құралдарының құрамына енген себеп-салдарлық байланыстарды талдаудың жаңа өзіндік графикалық әдісін енгізді. Бүгінгі күні Исикаваның схемасы қолданылмайтын сапа мәселелерін шешу бойынша талдау қызметі салаларын табу мүмкін емес.

Генити Тагути (1924 жылы туған) – белгілі жапон статистигі, сапа саласындағы ең беделді марапаттардың лауреаты (Деминг сыйлығы оған төрт рет берілді), XX ғасырдың 40-шы жылдары өнеркәсіп процесстері мен өнімдерін жетілдіру мәселелерін зерттейді.

Тагути әдістері (термин «Тагути әдістері» АҚШ-та пайда болды, ал Тагути өзінің тұжырымдамасын «сапа инжинирингі» деп атады) сапа мәселелерін шешудің түбегейлі жаңа тәсілдерінің бірі болып табылады. Тагути философиясы келесі жеті негізгі ережелерге негізделген:

- өндірілген өнім (бұйым) сапасының маңызды шарасы осы өніммен туындайтын қоғам үшін жиынтық шығындар болып табылады;
- бәсекелестік экономика жағдайында бизнесте қалу үшін сапаны үнемі жақсарту және шығындарды төмендету қажет;
- сапаны тұрақты жақсарту бағдарламасы өнімнің (бұйымның) жұмыс сипаттамаларының берілген шамаларға қатысты ауытқуын үздіксіз азайтуды қамтиды;
- дайын өнімнің сапасы мен құны үлкен дәрежеде әзірлеу және дайындау процесстерімен анықталады;
- өнімнің (немесе процесстің) жұмыс істеуіндегі ауытқулар жұмыс сипаттамаларының өнім параметрлеріне (немесе процесстің) сызықты емес тәуелділігін пайдалану арқылы төмендетілуі мүмкін;
- қызмет етудегі ауытқуларды төмендетуге әсер ететін өнім (процесс) параметрлерін сәйкестендіру үшін статистикалық жоспарланған сынақтар пайдаланылуы мүмкін.

Тагутидің еңбегі - ол сапаның шындықпен қамтамасыз ету саласында тәжірибе жоспарлауды жасаған салыстырмалы қарапайым және сенімді дәлелдер мен тәсілдерді таба алды.

Тагути идеялары 30 жыл ішінде Жапонияда инженерлік білім беру базасын құрды, онда оның 7 томдық шығармалар жинағы жарық көрді. Бұл әдістер АҚШ-та 1983 жылы белгілі болды. Тагути әдістеріне немқұрайлы қарау - АҚШ пен Еуропаның көптеген өндірістік компанияларының Жапониядан елеулі артта қалуының себептерінің бірі.

2.2 Сапаны басқару жүйесінің даму тарихы

Сапа жүйесін дамытудың негізгі кезеңдерін графикалық бейнелеу үшін өндірістегі белгілі нәрсе – сапа белгісі. Бұл фигураның контуры Пентагон деп аталады, ол бес бұрышты жұлдызмен толтырылған, оны бәрі сапа жұлдызы деп атайды.

Құжатталған сапа жүйесінің даму тарихында бес кезеңді бөліп көрсетуге болады, олар кейде бес сапа жұлдызы түрінде болады.

Бірінші кезең сапаны басқарудың жүйелік тәсілінің бастапқы міндеттеріне сәйкес келеді. Бұл уақытта бірінші жүйе – Тейлор жүйесі пайда болды (1905 ж.). Ұйымдастыру жағынан ол мамандар мен инженерлердің техникалық және өндірістік нормаларды белгілеуін болжады, ал жұмысшылар тек оларды орындауға міндетті болды. Бұл жүйе рұқсатнама өрісі түрінде бұйымдардың (бөлшектердің) сапасына талаптар орнатты және рұқсатнамалардың жоғарғы және төменгі шегіне – өтпелі және өтпелі емес калибрлерге бапталған белгілі бір шаблондарды енгізді. Тейлор жүйесінің табысты жұмыс істеуін қамтамасыз ету үшін сапа саласындағы алғашқы кәсіпқойлар – инспекторлар (техникалық бақылаушылар) енгізілді. Мотивация жүйесі ақаулар, сондай-ақ жұмыстан босату үшін айыппұлдарды қарастырды. Оқыту жүйесі кәсіби оқытуға – өлшеу және бақылау жабдықтарымен жұмыс істеуге келді.

Жеткізушілермен және тұтынушылармен өзара қарым-қатынас орындалуы қабылдау бақылауы (кіру және шығу) кезінде тексерілген техникалық шарттарда (ТШ) белгіленген талаптар негізінде құрылды.

Тейлор жүйесінің жоғарыда көрсетілген ерекшеліктері оны әрбір жеке алынған өнімнің (бөлшектердің) сапасын басқару жүйесімен жасалады.

Екінші кезең. Тейлор жүйесі әрбір нақты өнімнің сапасын басқарудың керемет механизмін берді (бөлшек, құрастыру бірлігі). Алайда, өнім - бұл өндірістік процесстерді жүзеге асырудың нәтижесі және көп ұзамай процесстерді басқару қажеттігі айқын болды.

1924 жылы Bell Telephone Laboratories-те (қазіргі AT&T корпорациясы) сапаны статистикалық басқару негізін салған Р. Л. Джонстың басшылығымен топ құрылды. Бұл В. Шухарт орындаған бақылау карталары, Г. Доджем мен Г. Роминг жасаған сапаны іріктеп бақылау кестелері, кейіннен Э. Демингтің арқасында Жапонияда өте кең таралды және осы елдегі экономикалық революцияға айтарлықтай әсер етті. Деминг тапсырмаларды бағалауды және жұмысты орындау нәтижелерін болдырмау туралы идеяны ұсынды, өйткені оның пікірінше, олар қорқыныш атмосферасын тудырады, ұзақ мерзімді міндеттерді елемей, жұмысқа қысқа мерзімді үлес қосуға ықпал етеді және командалардағы жұмысты бұзады. Э. Демингтің көзқарастарына сүйене отырып және оны дамыта отырып, Д. Джуран сапа терминін тұтынушылардың талаптарына (Fitness for use) бағытталған тұтынушы талаптарына сәйкестік ретінде енгізеді. Ол сәйкессіздіктердің созылмалы салдары үшін менеджменттің жауапкершілігін көрсетті және сапа мәселелерін шешудің жүйелі әдістерімен сапаны бақылаудың статистикалық әдістерін толықтырды.

Егер Деминг жұмысында ең алдымен процесстерге, жүйелерге және статистикаға қатысты сапаны жақсартуға баса назар аударылса, онда Джуран менеджерге сапаны арттыратын қызметпен тікелей айналысу

қажеттілігін атап көрсетеді. Ол ұйымның барлық персоналын өндірістік мәселелерді шешу мен сапаны арттыруды қамтамасыз ететін рәсімдерге қатыстыруды көздейтін тәсілдің жақтаушысы болып табылады. Сапа жүйесі күрделенді, себебі оларға статистикалық әдістерді қолданатын қызметтер енгізілді. Сапа саласындағы конструкторлар, технологтар мен жұмысшылар шешетін вариация мен өзгергіштіктің не екенін түсінетін, сондай-ақ оларды азайтуға қандай әдістермен қол жеткізуге болатынын білетін міндеттер де күрделенді. Жалпы инспекциядан және ақауларды анықтаудан ақаулар себептерін анықтау және оларды басқару негізінде жою жолымен олардың алдын алуға басты назар аударылды. Еңбек уәждемесі аса күрделі болды, процесстің дәлдігі, қандай да бір бақылау карталарын, реттеу және бақылау карталарын талдау ескерілді. Кәсіби оқытуға талдау, реттеу және бақылаудың статистикалық әдістерін оқыту қосылды. Тұтынушы-жеткізуші қарым-қатынасы да күрделі болды. Оларда стандартты кестелер мен статистикалық қабылдау бақылауы үлкен рөл атқара бастады.

Үшінші кезең. 1950 жылы TQC (Total Quality Control) сапаны жалпы (жалпыға бірдей) бақылау тұжырымдамасы ұсынылды. Оның авторы, американдық ғалым А. Фейгенбаум 1957 ж. «Сапаны кешенді басқару» мақаласын жариялады. TQC негізгі міндеттеріне конструкторлық әзірлеу сатысында өнімнің әлеуетті сәйкессіздіктерін болжанған жою, жеткізілетін өнімнің, жиынтықтаушы және материалдардың сапасын тексеру, сондай-ақ өндірісті басқару, сервистік қызмет көрсету қызметін дамыту және сапаға берілген талаптарға сәйкестігін қадағалау жатады. Фейгенбаум сәйкессіздік себептерін зерттеуге назар аударуға шақырды және бірінші болып шығындарды есепке алу жүйесінің сапаға әсерін көрсетті.

Сапаға көптеген факторлар әсер ететіндіктен, бұл тәсіл идеясы олардың негізгілерін бөлу болып табылады. Сонымен қатар, факторлардың өзара байланысын ескеру қажет, олардың біреуіне әсер ету үшін, басқалардың реакциясын болжау керек. Сапаны бақылау мен басқарудың кешенділігін қамтамасыз ету үшін өндірістің барлық кезеңдерін, сапа мәселелерін шешуге қатысатын бөлімшелердің нақты өзара байланысын ескеру қажет. Мысалы, тұтынушылардың наразылықтарын қарау үшін орындаушылар, шағымдарды қарау және қанағаттандыру тәртібі мен мерзімдері алдын ала белгіленуі тиіс.

Жапонияда TQC идеялары жақсы қабылданды, сапа менеджменттің міндеті ретінде қаралған, барлық қызметкерлердің оны жақсарту шараларына қатысуын талап еткен және «тұтынушы-жеткізуші қарым-қатынасы» терминін енгізді. Америкалық ғалымдардан айырмашылығы ол «Компания ауқымында сапаны басқару» (Company Wide Quality Control) туралы айтты. Филипп Б. Кроссби (Германия) жалпы сапа тұжырымдамасын танымал жақтаушылардың бірі болып табылады. XX ғ.

60-шы жж. басында ол Германияда өткір пікірталастар тудырған өзінің «нөл ақаулар» бағдарламасын толық баяндап берді. Кроссби кәсіпорынды басқару саласындағы міндеттерге назар аударды, кәсіпкерлік мәдениетті енгізуді ұсынды, оның негізінде сапа мәнін және ойлау бейнесін түсіну жатыр.

TQC жүйелері Жапонияда статистикалық әдістерді қолдануға және қызметкерлерді сапа үйірмелерінің жұмысына тартуға баса назар аудара отырып дамыды. Жапондықтар ұзақ уақыт бойы TQSC әдісін пайдаланатынын атап өтті, онда S әрпі Statistical (статистикалық) дегенді білдіреді.

Бұл кезеңде жауапкершілік пен өкілеттікті, барлық кәсіпорын басшылығының сапа саласындағы өзара іс-қимылын белгілейтін құжатталған сапа жүйесі пайда болды. Мотивация жүйесі адам факторы жағына қарай жылжи бастады. Материалдық ынталандыру төмендеді, ал моральдық ынталандыру артты. Сапалы еңбектің басты себептері ұжымдағы жұмыс, әріптестермен және басшылықпен қызметтерді мойындау, фирманың болашақ жұмыскері туралы қамқорлығы, оны сақтандыру және отбасын қолдау болды. Оқуға көп көңіл бөлінді. Жапония мен Оңтүстік Кореяда қызметкерлер орта есеппен бірнеше аптадан бір айға дейін оқыды.

Әрине, әлемнің әртүрлі елдерінде TQC тұжырымдамасын енгізу және дамыту біркелкі емес жүзеге асырылды. TQC барлық негізгі идеялары АҚШ пен Еуропа елдерінде жасалғанымен, Жапония айқын көшбасшы болды. Нәтижесінде америкалықтар мен еуропалықтарға жапондықтардан оқуға тура келді, алайда бұл оқыту жаңалықтармен қатар жүрді.

Еуропа елдерінде сапаны қамтамасыз ету жүйелерін құжаттандыруға және оларды үшінші (тәуелсіз) тараптың тіркеуіне немесе сертификаттауына көп көңіл бөле бастады. «Жеткізуші – тұтынушы» өзара қарым-қатынас жүйесінде сондай-ақ үшінші тараптың өнімді сертификаттауын қарастыра бастайды. Бұл ретте бастапқы материалдардың сапасына қойылатын талаптар, келісімшарттарда оларды орындаудың неғұрлым жауапты кепілдіктері неғұрлым күрделі болды.

Төртінші кезең. XX ғасырдың 80-жылдары сапаны жаппай бақылаудан (TQC) жаппай сапа менеджментіне (TQM) көшу басталды. Осы уақытта сапа жүйесіне жаңа халықаралық стандарттар сериясы – менеджмент пен сапаны қамтамасыз етуге айтарлықтай әсер еткен ИСО 9000 (1987 ж.) стандарттары пайда болды. 1994 жылы осы стандарттардың жаңа нұсқасы шықты, ол негізінен ИСО 9004-1, 2, 3, 4 стандартын кеңейтті, бағдарламалық өнімдердің, өңделетін материалдардың, қызметтердің сапасын қамтамасыз ету мәселелеріне көп көңіл бөлді.

Егер TQC-белгіленген талаптарды орындау мақсатында сапаны

басқару болса, онда TQM-мақсаттарды және талаптарды басқару болып табылады. TQM-ге тұтынушының өнім сапасына деген сенімін тудыратын шаралар жүйесі ретінде түсіндірілетін сапаны қамтамасыз ету да кіреді. TQM жүйесі сапаны тұрақты жақсартуға, өндірістік шығындарды барынша азайтуға және дәл мерзімде жеткізуге бағытталған кешенді жүйе болып табылады. TQM негізгі идеологиясының жақсарту қағидасына негізделуі шексіз. Сапаға қатысты мақсатты бағыты – нөл ақаулар, өндірістік емес шығындар нөл, дәл мерзімінде жеткізуге ұмтылу болып табылады. Бұл ретте шектерге қол жеткізу мүмкін емес екенін түсіну қажет, бірақ қол жеткізілген нәтижелерге тоқтамай, үнемі ұмтылу керек. Бұл идеологияның «сапаны тұрақты жақсарту» (quality improvement) деп аталатын арнайы термині бар.

TQM жүйесінде сапаны басқарудың мақсаттарына барабар әдістер қолданылады. Жүйенің негізгі ерекшеліктерінің бірі - мәселелерді іздеу, талдау және шешу ұжымдық нысандары мен әдістерін пайдалану, бүкіл ұжымның сапасын жақсартуға үнемі қатысу болып табылады.

TQM-де адам және персоналды оқыту рөлі айтарлықтай артады. Адамдардың жұмысқа деген қызығушылығы артып, олар демалыстың бір бөлігінен бас тартқанда, жұмыста қалып істегенде, үйде жұмыс істеуді жалғастырғанда мотивация шегіне жетеді. Еңбекшілердің еңбекқор жаңа түрі пайда болады. Оқыту мотивацияның бір бөлігіне айналады, өйткені жақсы оқытылған адам ұжымда өзін сенімді сезінеді, көшбасшы рөліне қабілетті, мансапта артықшылығы бар болады. Қызметкерлердің шығармашылық қабілеттерін дамытудың арнайы тәсілдері әзірленеді және қолданылады. Өнім берушілер мен тұтынушылардың өзара қарым-қатынасына сапа жүйесін сертификаттау ИСО 9000 стандарттарына сәйкестігіне қатты әсер етеді. 9000 сериялы ИСО стандарттары негізінде салынған сапа жүйесін басты мақсаты - тапсырыс беруші талап ететін өнім сапасын қамтамасыз ету және кәсіпорынның мұны істеу қабілетіне дәлелдеме беру болып табылады. Тиісінше жүйенің механизмі, қолданылатын әдістер мен құралдар осы мақсатқа бағытталған.

Қазіргі заманғы нарықта кәсіпорындардың табысты жұмыс істеуі үшін оларда ИСО 9000 сериялы стандарттарына сәйкес келетін сапа жүйесінің және оған арналған сертификаттың болуы жеткілікті емес, бірақ қажетті шарт болуы мүмкін. Сондықтан Қазақстан Республикасында 9000 сериялы ИСО стандарттарын енгізген және өзінің сапа жүйесінде сертификаттары бар бірнеше кәсіпорындар бар.

Бесінші кезең. XX ғ. 90-шы жылдары қоғамның кәсіпорындарға әсері күшейе түсті, ал кәсіпорындар қоғамның мүдделерін көбірек есепке ала бастады. Бұл қоршаған ортаны қорғау және өнімнің қауіпсіздігі тұрғысынан менеджмент жүйелеріне қойылатын талаптарды белгілейтін 14000 сериялы ИСО стандарттарының пайда болуына әкелді.

Сапа жүйелерін 14000 сериялы ИСО стандарттарына сәйкестікке сертификаттау 9000 сериялы ИСО стандарттарына сәйкестікке қарағанда танымал емес. Сапаның ізгілікпен құрамдас бөлігінің әсері айтарлықтай өсті, кәсіпорын басшыларының өз қызметкерлерінің қажеттіліктерін қанағаттандыруға деген назары күшейе түсуде.

Халықаралық стандарттардың талаптарын күшейтуді мақсат етіп қоятын және корпорациялардың ерекшелігін ескеретін сапаны басқарудың корпоративтік жүйелері де пайда болады. Мысалы, америкалық автомобиль компанияларының үлкен үштігі 1990 жылы QS 9000 «Сапа жүйелеріне қойылатын талаптар» стандартын әзірледі. Ол 9001 сериялы ИСО стандартына негізделсе де, оның талаптары салалық (автомобиль жасау), сондай-ақ үлкен үштіктің әрбір мүшесінің және тағы бес ірі жүк көлігінің өндірушілерінің жеке талаптарына сәйкес күшейтілді.

14000 және QS 9000 сериялы ИСО стандарттарын, сондай – ақ сапа бойынша сыйлық үлгілері бойынша өзін-өзі бағалау әдістерін енгізу - сапаны басқару жүйесінің дамытуының бесінші кезеңінің басты жетістігі болып табылады.

Бақылау сұрақтары

1. У. Шухарттың өндірістік бақылау тұжырымдамасының мәні неде?
2. Сапа саласындағы жетістіктері үшін Шухарттың медалі тапсырылады ма?
3. Сапа саласына Деминг қандай үлес қосты?
4. «Демингтің тізбекті реакциясы» ұғымының мәнін ашыңыз?
5. Деминг циклі – PDCA циклі қайда және қалай жүзеге асырылады?
6. Сапа спиралы қандай элементтерден тұрады?
7. АQA Джуран концепциясының қағидаларын атаңыз.
8. ZD «нөл ақаулар» бағдарламасының жетістігіне не себеп болды?
9. А. Фейгенбаум сапасын кешенді басқару тұжырымдамасы неге бағытталған?
10. К. Исикава сапа саласына қандай үлес қосты?
11. Сапа инжинирингін кім алғаш рет қолданды? Осы тұжырымдаманың мәнін ашыңыз.
12. Тейлор жүйесі бұйым сапасына қандай талаптар қойды?
13. TQC және TQM тұжырымдамасының негізгі құрауыштарын атаңыз.

3. САПАНЫ БАСҚАРУ ПРОЦЕСІ МЕН МАЗМҰНЫ

3.1 Жалпы менеджмент пен сапа менеджментінің өзара байланысы

Өнімнің сапасын басқару, оның даму тарихынан көрініп тұрғандай, - бұл сапалы параметрлерді және олардың ауытқу себептерін бақылау ғана емес, өнімнің өмірлік циклін қамтитын, өнімнің сапасын арттырудың стратегиялық және жедел процесстерін және сапаны басқару жүйесінің қызмет етуін жүйелі түрде қамтамасыз ететін басқару қызметі.

Менеджмент негіздерінен белгілі, еңбекті бөлу өндірістік қатынастардың дамуына қарай ерекше еңбек процесстерінің – басқару процесстерінің бөлінуіне алып келді. Менеджмент (басқару) - менеджерлер әсердің нәтижелілігі үшін жауапкершілікті қабылдаған жағдайда қойылған мақсаттарға қол жеткізуге сәйкес келетін әрекеттерге итермелеу үшін бір тұлғаның немесе тұлғалар тобының (менеджерлердің) басқа тұлғаларға әсері. Басқару міндеттерінің ортақтығы оның жалпы заңдарын қалыптастыруға мүмкіндік береді, ал басқару тәжірибесін талдау және қорытындылау заңдарына сүйене отырып, басқару ғылымы (менеджмент) аясында басқару мазмұнын нақтылауға мүмкіндік береді.

Менеджмент қызмет саласы ретінде жүйеге және оның бөліктеріне қатысты басқару міндеттерін шешудің үш деңгейін болжайды.

1. Макродеңгей (метабасқару) басқару жүйесінің өзін-өзі ұйымдастыру мәселелерін шешуді қамтиды: идеология және мақсат қою саясаты, жалпы басқару жүйесінің даму стратегиясы, оның құрылымы мен кіші жүйелердің функцияларын анықтау, жоғары менеджменттің кадрлық саясаты және т. б.

2. Басқару жүйесінің субъектісі мен объектісінің өзара іс-қимылының тиімділігін басқару, нақты қойылған мақсаттарға қатысты басқарудың жалпы функцияларын орындау, яғни бұл мәні бойынша басқарудың технологиялық аспектісі.

3. Мақсаттар ағашының төмен деңгейінде жатқан мақсаттарға жету үшін басқарудың нақты кіші жүйелерінің қызметін басқару, немесе, атап айтқанда, басқарудың нақты функцияларын орындау.

Осыдан басқару жүйесінің негізгі функциялары шығады:

- макрофункция – жүйенің өмір сүруі мен дамуының миссиясын (парадигмалар, идеологиялар) жасау; басқару жүйесінің мақсаттарының ағашын және оларға қол жеткізу өлшемдерін әзірлеу; жүйенің жалпы мінез-құлқының саясатын әзірлеу; басқару жүйесінің құрылымын және оның даму бағыттарын әзірлеу; кіші жүйелердің функциялары мен иерархиясын айқындау; жүйенің тұтастығын қамтамасыз ету және басқарудың кіші жүйелерінің дербестік дәрежесін айқындау; кадрлық әлеуетті, әсіресе жоғары менеджментті іріктеу мен ротациялау әдістерін және т. б. қалыптастыру;

- басқарудың жалпы функциялары - алдын ала басқару (жүйенің нақты параметрлерін жоспарлау және болжау), жедел басқару (ұйымдастыру, ынталандыру, үйлестіру және реттеу) және қорытынды басқару немесе кері байланыс (бақылау, есепке алу, талдау);

- басқарудың жеке функциялары - жоспарлау және болжау бойынша жұмыстарды басқару, сапаны басқару, өндірісті техникалық дайындау, кадрлармен жұмысты ұйымдастыру, материалдық-техникалық жабдықтау, техникалық-экономикалық талдау және т. б.

Басқарудың нақты функциялары кәсіпорынның ерекшелігімен және оның қызметінің негізгі салаларымен (жалпы басқару, қаржылық басқару, өндіріс, ҒЗТҚЖ, маркетинг, сапаны басқару) тығыз байланысты. Сапаны басқару теориясы мен тәжірибесін дамытудағы жоғарыда қарастырылған кезеңдер сапаны басқару жүйесінің дамуына қарай объект пен субъект және осы жүйенің мақсаттары өзгергенін көрсетеді.

Жалпы менеджмент пен сапа менеджментінің негізі Ф. У. Тейлор жүйесі болып табылады. Тейлор жүйесі сапаның жоғарғы және төменгі шектерінің ұғымдарын, рұқсат өрістерін қамтыды, шаблондар мен калибрлер сияқты өлшеу құралдарын енгізді, сондай-ақ сапа жөніндегі инспектордың тәуелсіз лауазымының қажеттілігін, ақау жасаушыларға арналған әртүрлі айыппұл жүйесін, өнім сапасына әсер ету нысандары мен әдістерін негіздеді. Бірақ сапаны басқару жүйесін мақсатты орнату жекелеген бұйымдардың, тораптар мен бөлшектердің белгілі бір кондицияларын қамтамасыз етуге әкелді. Бұл бағыттағы одан арғы іс-әрекеттер шығындардың айтарлықтай өсуіне, өндіріс тиімділігінің төмендеуіне әкеп соқты.

1920 жылдан бастап 1980 жылдардың басында жалпы менеджмент пен сапа менеджментінің даму жолдары екіге бөлінді. Сапаның басты мәселесі негізінен өнімнің және өндіріс процесстерінің әртүрлілігін бақылау мен басқарудың инженерлік-техникалық мәселесі ретінде, ал менеджмент мәселесі – қызметтің тиімділігін арттыру міндеттерін шешуге байланысты мәселе (негізінен ұйымдық, экономикалық және әлеуметтік-психологиялық сипаттағы) ретінде қабылданған және дайындалған. Бұл кезеңде сапаны басқару басқарудың айқын нақты функциясын, яғни жалпы менеджменттің құрылымдық, ұйымдық, ресурстық бөлінген кіші жүйесін білдіреді. Сапаны басқару жүйелерінің екінші кезеңінде (1920-1950 жж.) сапаны бақылаудың статистикалық әдістері - SQC (А. Шухарт, Г. Ф. Додж және т. б.) дамыды. Бақылау карталары пайда болды, өнімнің сапасын бақылаудың және техникалық процесстерді реттеудің таңдамалы әдістері негізделді. Батыста Шухартты қазіргі заманғы сапа философиясының әкесі деп атайды. Ол Э. У. Деминг және Д. М. Джуран сияқты сапа саласындағы беделді ғалымдарға елеулі әсер етті. Э. У. Деминг және Д. Джуран өндірістің статистикалық тәсілдерін белсенді насихаттады, алайда олар сапаны қамтамасыз етудің ұйымдастырушылық мәселелеріне бірінші болып назар аударды, оның

мәселелерін шешудегі жоғары басшылықтың рөліне баса назар аударды.

Демингтің атақты 14 қағидасында сапаны қамтамасыз етудің инженерлік әдістерін менеджменттің ұйымдастырушылық мәселелерінен бөліп алу қиын. «Менеджмент» термині осы мамандардың лексикасында әлі болған жоқ, бірақ ол қаламның ұшында болды.

1950-1980 жылдары тіпті шетелде кең ауқымды фирмаішілік жүйелер де сапаны бақылау жүйелері деп аталады: TQC(Фейгенбаум), CWQC (К. Исикава, жеті сапа құралы), QC-circles (Тагути әдістері), QFD және т.б. Осы уақытта сапа менеджментімен салыстырғанда сапа инжинирингі деп аталатын бағыт белсенді қалыптаса бастады. Алайда, осы кезеңде сапаны қамтамасыз ету әдістерін жалпы менеджменттің ұсынуымен белсенді жақындату басталады. Шетелде ең тән мысал ZD жүйесі (ақаулар нөл) болып табылады, алайда басқа да сапа жүйелері «менеджмент ғылымы» құралдарын кеңінен пайдалана бастайды. КСРО-да бұл үрдіс Саратов БИП, Горьков КАНАРСПИ, Ярославская НОРМ, Львов СБТ жүйесінде және ақыр соңында, жалпы одақтық құбылыс - өнім сапасын басқарудың кешенді жүйесінде (ӨСБ КЖ) айқын көрінді.

Жалпы менеджмент пен сапа менеджментінің бір-біріне қарсы тарихи қозғалысы басталды. Бұл қозғалыс объективті және тарихи жағынан, бір жағынан, өнімнің сапасы мен оған әсер ету тәсілдері туралы біздің түсінігімізді кеңейтумен, ал екінші жағынан – фирмаішілік менеджмент жүйесін дамытумен сәйкес келді.

Сапа міндеттерін шешу барлық бөлімшелер, оның ішінде – компанияның әрбір қызметкері, сонымен қатар өнімнің өмірлік циклінің барлық сатыларында немесе сапа түйіндеріне кіруі тиіс барабар ұйымдық құрылым құруды талап етті. Осы пайымдаулардан TQM және UQM (әмбебап сапаны басқару) тұжырымдамалары қисынды пайда болады.

Сапа менеджменті туралы түсінік өзінің орбитасына барлық жаңа және өндірістік жүйенің жаңа элементтерін енгізгенде, оларды жинақтап, біріктірген кезде жалпы менеджмент, керісінше, мамандандырылған, жеткілікті тәуелсіз пәндер қатарына (қаржы, персонал, инновациялар, маркетинг және т.б.) бөлінеді, ал теориялық тұрғыдан мақсаттар бойынша басқару ретінде көрінеді. Бұл тұжырымдаманың негізгі идеясы мақсаттарды құрылымдау мен кеңейту (мақсаттар ағашын құру), содан кейін ұйымдастыру жүйесін жобалау және осы мақсаттарға қол жеткізу уәждемесі болып табылады. Сонымен қатар, сапа негізінде менеджмент (MBQ) атауын алған теориялық және тәжірибелік құралдардың қуатты жиынтығы қалыптасты. Бүгін сапа менеджменті активінде бар:

- ИСО сериясының халықаралық стандарттары;
- сертификаттау жөніндегі аккредиттелген жүздеген ұйымдарды қоса алғанда, сапа жүйелерін сертификаттаудың халықаралық жүйесі;
- сапа жүйелерінің сертификатталған аудиторларының халықаралық тізімі;

- менеджмент аудитінің іс жүзінде қалыптасқан жүйесі;
- көптеген өңірлік және ұлттық ұқсас аудит жүйесі деңгейінде;
- фирмаішілік сапа жүйесіне сертификаттары бар әлемнің 100000-нан астам фирмалары.

Сапа менеджменті - төртінші буын менеджменті қазіргі уақытта фирмалардың жетекші менеджментіне айналғанын айтуға болады. Сонымен бір мезгілде MBQ және жалпы менеджменттің (Тейлор жүйесінде бірінші кезеңде болғандай), жаңа, сапалы басқа деңгейде өсу процесі жүреді. Бүгінгі таңда сапа менеджменті мен экология саласында жылжытылмаған бірде-бір фирма бизнестегі табысқа және қандай да бір қоғамдық мойындауға сене алмайды.

Осылайша, қазіргі уақытта тек жетекші фирмаларда ғана емес, сонымен қатар мемлекеттік деңгейде жалпы менеджмент жүйесінің ең жоғары деңгейдегі мақсатты құралдары сапаны басқару жүйесінің негізгі мақсаттарын қамтиды.

Өнімнің сапасын басқару жүйелі түрде жүзеге асырылуы тиіс, яғни кәсіпорында сапаны басқару үшін қажетті жауапкершілікті, рәсімдерді, процесстер мен ресурстарды нақты бөлетін ұйымдық құрылымды білдіретін сапаны басқару жүйесі жұмыс істеуі тиіс.

АҚШ, Жапония және Батыс Еуропа елдері жүзеге асыратын сапаны жалпыға бірдей бақылау үш міндетті шартты көздейді.

1. Сапа қызметтің негізгі стратегиялық мақсаты ретінде фирмалардың жоғары басшылығы болып танылады. Бұл ретте нақты міндеттер белгіленеді және оларды шешу үшін қаражат бөлінеді. Сапаға қойылатын талаптарды тұтынушы анықтайтындықтан, «тұрақты сапа деңгейі» деген ұғымның болуы мүмкін емес. Сапаны арттыру өсіп келе жатуы тиіс, өйткені сапа - бұл үнемі өзгеріп отыратын мақсат.

2. Сапаны арттыру жөніндегі іс-шаралар барлық бөлімшелерге ерекше әсер етуі тиіс. Тәжірибе көрсеткендей, іс-шаралардың 80-90% сапа және сенімділік бөлімдерімен бақыланбайды. ҒЗТКЖ сияқты кезеңдерде сапаны арттыруға ерекше көңіл бөлінеді, бұл жаңа бұйымдарды жасау мерзімінің күрт қысқаруына байланысты.

3. Үздіксіз оқыту процесі белгілі бір жұмыс орнына және персоналдың уәждемесін арттыруға бағытталған.

3.1 Сапаны басқару механизмі

Сапаны басқару мемлекеттік, өңірлік және салалық деңгейлерде, сондай-ақ фирма (кәсіпорын) деңгейінде болады.

Өнімнің сапасын басқару - оның сапасының қажетті деңгейін белгілеу, қамтамасыз ету және қолдау мақсатында өнімді жасау, пайдалану немесе тұтыну кезінде жүзеге асырылатын іс-әрекеттер.

Бұл жағдайда тікелей басқару объектілері өнімнің тұтынушылық сипаттамалары, олардың деңгейіне әсер ететін факторлар мен жағдайлар, сондай-ақ оның өмірлік циклінің әртүрлі сатыларында өнімнің сапасын қалыптастыру процесстері болып табылады. Басқару субъектілері әртүрлі иерархиялық деңгейлерде жұмыс істейтін және басқарудың жалпы қабылданған қағидалары мен әдістеріне сәйкес сапаны басқару функцияларын іске асыратын әртүрлі басқару ұйымдары мен жекелеген тұлғалар болып табылады.

Өнімнің сапасын басқару механизмі өзара байланысты объектілер мен басқару субъектілерінің, өнімнің өмірлік циклінің әр түрлі кезеңдерінде және сапаны басқару деңгейлерінде пайдаланылатын қағидалардың, әдістердің және басқару функцияларының жиынтығы болып табылады. Ол сапаны басқарудың негізгі функцияларын тиімді іске асыруды қамтамасыз етуі тиіс, олардың қатарына ең алдымен:

- нарық қажеттіліктерін, өнімнің техникалық деңгейі мен сапасын болжау;
- өнім сапасын арттыруды жоспарлау;
- өнімнің сапасына қойылатын талаптарды нормалау және стандарттау;
- өнімді әзірлеу және өндіріске қою;
- өндірісті технологиялық дайындау;
- шикізатты, материалдарды, жартылай өнімдер мен жинақтаушы бұйымдарды жеткізушілер, дайындаушы кәсіпорындар мен өнімді тұтынушылар арасындағы өнімнің сапасы бойынша өзара қарым-қатынасты ұйымдастыру;
- өнімнің өмірлік циклінің барлық сатыларында жоспарланған сапа деңгейінің тұрақтылығын қамтамасыз ету;
- өнімнің сапасын бақылау және сынау;
- өндірістегі ақаудың алдын алу;
- өнімді, технологиялық процесстерді, жұмыс орындарын, орындаушыларды және т. б. ішкі өндірістік аттестаттау;
- өнімді, жұмыстарды, қызметтерді, сапа жүйелері мен өндірістерді сертификаттау;
- қол жеткізілген сапа деңгейіне ынталандыру және жауапкершілік;
- өнім сапасы бойынша ішкі өндірістік есеп және есептілік;
- өнім сапасының өзгеруін техникалық-экономикалық талдау;
- өнім сапасын басқаруды құқықтық қамтамасыз ету;
- өнім сапасын басқаруды ақпараттық қамтамасыз ету;
- өнім сапасын материалдық-техникалық қамтамасыз ету;
- өнім сапасын метрологиялық қамтамасыз ету;
- кадрларды арнайы даярлау және біліктілігін арттыру;
- өнім сапасын басқаруды ұйымдастырушылық қамтамасыз ету;
- өнім сапасын басқаруды технологиялық қамтамасыз ету;

- өнім сапасын басқаруды қаржылық қамтамасыз ету.

Өнімнің сапасын басқару механизмінің сипаттамасы үшін осы механизмнің құрамында жалпы, арнайы және кіші жүйелерді қамтамасыз ететін бірқатар бөліп алуды көздейтін күрделі шаруашылық жүйелерді құрылымдауға кең таралған әдіснамалық тәсілді пайдаланған жөн. Өнімнің сапасын басқару тетігінің жалпы кіші жүйелерінің қатарына өнімнің техникалық деңгейі мен сапасын болжау мен жоспарлаудың, тікелей өндірісте өнімнің сапасын реттеудің, өнімнің сапасын бақылаудың, сапа деңгейінің өзгеруін есепке алу мен талдаудың, сапа үшін ынталандыру мен жауапкершіліктің кіші жүйелерін жатқызу қажет.

Өнімнің сапасын басқару механизмінің арнайы кіші жүйелерінің құрамына стандарттау, өнімді сынау, өндірістегі ақаудың алдын алу, аттестаттау және сертификаттаудың кіші жүйелері кіреді.

Өнімнің сапасын басқару механизмін қамтамасыз ететін кіші жүйелердің құрамына өнімнің сапасын құқықтық, ақпараттық, материалдық-техникалық, метрологиялық, кадрлық, ұйымдастырушылық, технологиялық және қаржылық басқарудың кіші жүйелері кіреді.

Кез келген басқарудың мәні басқару шешімдерін әзірлеу және оларды белгілі бір басқару объектісінде кейіннен іске асыру болып табылады. Өнімнің сапасын басқару кезінде тікелей басқару объектілері әдетте өнімнің сапасына тәуелді процесстер болып табылады. Олар өнімнің өмірлік циклінің өндіріске дейінгі, өндірістік және өндірістен кейінгі сатыларында ұйымдастырылады және өтеді.

Басқарушы шешімдер басқару бағдарламасымен (болжамымен, жоспарымен) берілген басқару процесінің нақты жағдайы туралы ақпаратты оның сипаттамаларымен салыстыру негізінде әзірленеді. Өнім сапасы параметрлерінің немесе көрсеткіштерінің мәнін регламенттейтін нормативтік құжаттаманы (өнімді әзірлеуге арналған техникалық тапсырмалар, стандарттар, техникалық шарттар, сызбалар, жеткізу келісімшарттары) өнімнің сапасын басқару бағдарламасының маңызды бөлігі ретінде қарастыру керек.

Әрбір кәсіпорынның (ұйымның) негізгі міндеті өндірілетін өнім мен көрсетілетін қызметтердің сапасын арттыру болып табылады. Кәсіпорынның табысты қызметі нақты анықталған қажеттіліктерге, қолдану немесе тағайындау саласына жауап беретін, тұтынушының талаптарын қанағаттандыратын, қолданылатын стандарттар мен техникалық шарттарға сәйкес келетін, қолданыстағы заңнамаға және қоғамның басқа да талаптарына жауап беретін, тұтынушыға бәсекеге қабілетті бағалар бойынша ұсынылатын және пайда алуға бағытталған өнімдер немесе қызметтер өндірісімен қамтамасыз етілуі тиіс.

Бақылау сұрақтары

1. Сапа менеджменті дегеніміз не?

2. Сапа менеджменті қандай басқарушылық міндеттер шешуге мүмкіндік береді?
3. Сапаны басқару жүйесінің негізгі функцияларын атаңыз.
4. Сапаны басқару жүйелерінің даму шамасына қарай компаниялардың жалпы менеджменті мен сапа менеджментінің өзара қарым-қатынасы қалай өзгерді?с
5. MQB апа менеджментінің құрамаларын атаңыз.
6. Батыс елдерінде сапаны жалпыға бірдей бақылауды жүргізу қандай жағдайларда жүзеге асырылуы мүмкін?
7. Өнім сапасын басқару дегеніміз не?
8. Өнім сапасын басқару механизмі дегеніміз не? Ол қандай функцияларды орындауды қамтамасыз етуі тиіс?
9. Сапаны басқару механизмінің құрамына қандай негізгі жүйелер кіреді?

4. САПАНЫ БАСҚАРУДЫҢ ӘДІСТЕМЕЛІК НЕГІЗДЕРІ

4.1 Сапаны басқару шарттары

Басқару теориясының негізгі қағидаларының қосымшасы кейбір бастапқы жағдайларда кез келген объектіге мүмкін. Мұндай негізгі шарттар болып табылады:

- басқарылатын объектінің мінез-құлық бағдарламасының болуы немесе оның жағдайы параметрлерінің белгіленген, жоспарланған деңгейі;
- объектінің бағдарламаға және берілген параметрлерге қатысты тұрақсыздығы, яғни объект берілген бағдарламадан немесе параметрлердің жоспарлы мәндерінен жалтаруы тиіс;
- берілген бағдарламадан немесе параметрлер мәндерінен объектіні анықтау және өлшеу үшін тәсілдер мен құралдардың болуы;
- пайда болған ауытқуларды жою мақсатында басқарылатын объектіге әсер ету мүмкіндігінің болуы.

Сапа бойынша жұмыстарды ұйымдастыруға басқарудың жалпы теориясының, яғни кибернетика ережелері мен идеяларын қолдануға болады. Сонымен қатар, сапа бойынша жұмыстар іргелі теорияға сүйеніп, өзінің бірқатар міндеттерін шешу үшін ғылыми ұқсастықтар мен ұқсастық әдісін пайдалану мүмкіндігіне ие болады.

Сапаға әсер ететін факторлар санына жатады:

- станоктар, машиналар және басқа да өндірістік құрал жабдықтар;
- қызметкердің кәсіби шеберлігі, білімі, дағдылары, психофизикалық денсаулығы.

Сапаны қамтамасыз ету шарттары көп, оларға мыналар жатады:

- өндірістік процесстің сипаты, оның қарқындылығы, ұзақтығы;
- қоршаған ортаның және өндірістік бөлмелердің климаттық жағдайы;
- интерьер және өндірістік дизайн;
- моральдық және материалдық ынталандырудың сипаты;
- өндірістік ұжымдағы моральдық-психологиялық ахуал;
- ақпараттық қызмет көрсетуді ұйымдастыру нысандары және жұмыс орындарының жабдыкталу деңгейі;
- жұмысшылардың әлеуметтік-материалдық ортасының жағдайы.

Салыстыру және шешім қабылдау блогында анықталатын берілген сапа параметрлерінен ауытқулар туындаған кезде, әсер ету күштерінің блогы осы ауытқуларды жою үшін күш-жігерді факторларға, не шарттарға, не сол сияқты басқа жағдайларға бағыттайды. Әсер ету шаралары мен олардың үйлесімі сапа ауытқуының сипаты мен шамасына және ауытқуларды жоюдың қандай да бір мүмкін нұсқаларының тиімділігіне байланысты болады.

4.2 Сапаны басқару кезеңдері

Қазіргі заманғы сапаны басқару теориясы мен тәжірибесінде келесі бес негізгі кезеңді бөліп қарайды:

1. Өндіру туралы шешімдер қабылдау және техникалық шарттарды дайындау.
2. Өндірістің дайындығын тексеру және ұйымдық жауапкершілікті бөлу.
3. Өнімді дайындау немесе қызмет көрсету процесі.
4. Болашақта анықталған ақаулардан аулақ болуға мүмкіндік беретін өзгерістерді өндіру және бақылау процесіне енгізу мақсатында ақауларды жою және ақпараттық кері байланысты қамтамасыз ету.
5. Сапа бойынша ұзақ мерзімді жоспарларды әзірлеу.

Аталған кезеңдерді жүзеге асыру фирманың барлық бөлімдерінің, басқару ұйымдарының өзара іс-қимылынсыз мүмкін емес. Мұндай өзара іс-қимыл бірыңғай сапаны басқару жүйесі деп аталады. Бұл сапаны басқарудың жүйелі тәсілін қамтамасыз етеді.

Сапаны басқару кезеңдерінің мазмұнын толығырақ қарастырайық.

Бірінші кезеңде сапа фирманың тауарлары немесе қызметтері оның ішкі техникалық шарттарына сәйкес келетін дәрежені білдіреді. Бұл сапа аспектісі техникалық шарттарға сәйкестік сапасы деп аталады.

Екінші кезеңде конструкцияның сапасы бағаланады. Сапа өнімнің конструкциясына, фирманың техникалық талаптарына жауап бере алады, алайда конструкцияның өзі жоғары және төмен сапада болуы мүмкін.

Үшінші кезеңде сапа фирмалар қызметтерінің (тауарларының) жұмысы немесе жұмыс істеуі тұтынушылардың нақты қажеттіліктерін қанағаттандыратын дәрежені білдіреді.

Көптеген фирмаларды ұйымдастырудың негізі соңғы пайдаланушыға бағдар беру және ол үшін жабдықтарды сатып алу, пайдалану және жөндеу кезінде барынша тиімді жағдайлар жасау болып табылады.

Фирманың тауарлары ішкі техникалық шарттарға сәйкес келуі мүмкін (бұл бірінші кезең); конструкцияның өзі көрнекті болуы мүмкін (екінші кезең); қызмет немесе бұйым тұтынушының нақты қажеттіліктерін қанағаттандыру үшін сәйкес келмеуі мүмкін (үшінші кезең). Сапаны басқару тәжірибесінде қаралған үш кезең бірдей маңызды және олардың кез келгеніндегі аздаған кемшіліктер мәселелер тудыруы мүмкін.

Сапаны басқару деп барлық деңгейдегі факторлар мен шарттарға әсер етудің тұрақты, жоспарлы, мақсатты процессті айтады, ол оңтайлы сапа өнімін жасауды және оны толыққанды пайдалануды қамтамасыз етеді.

Өнімнің сапасын басқару жүйесі өнімнің жоғары сапасын белгілеуге, қамтамасыз етуге және қолдауға бағытталған басқару органдары мен басқару объектілерінің, іс-шаралардың, әдістер мен құралдардың жиынтығын білдіреді.

4.3 Өнім сапасын басқару санаттары

Өнімнің сапасын басқару процесін тиімді ұйымдастыру үшін басқару объектісі анық бөлініп қана қоймай, басқару санаттары, яғни бүкіл процессті жақсы түсінуге және ұйымдастыруға мүмкіндік беретін құбылыстар нақты айқындалуы қажет.

Өнімнің сапасын басқаруға қатысты кем дегенде мынадай санаттарды бөлу керек:

Басқару объектісі - өнімнің сапасы. Кейде басқару объектісі ретінде бәсекеге қабілеттілік, техникалық деңгей немесе қандай да бір басқа көрсеткіш, сипаттама болады. Мысалы, жеңіл автомобиль үшін сапаны басқару объектілері: ең жоғары жылдамдық, жанармай шығыны, жайлылық, басқару ыңғайлылығы, энергоқұрылыстық, аэродинамика және басқа да техникалық қасиеттері болуы мүмкін. Осылайша, объект ретінде өнім қасиеттерінің барлық жиынтығы немесе олардың бір бөлігі, тобы немесе жеке қасиеті болуы мүмкін.

Басқару мақсаты - өндіруші мен тұтынушының экономикалық қызығушылығын, сондай-ақ өнімнің қауіпсіздігі мен экологиялық талаптарын ескере отырып, өнім сапасының деңгейі мен жағдайы. Бұл ретте өндіріс және тұтыну тиімділігі, тұтынушы үшін бағаның қолжетімділігі, өнімнің өзіндік құны мен оны әзірлеуші мен өндіруші үшін пайдалылығы мәселелері туындайды. Сондай-ақ, өнімді әзірлеу мерзімін, оны өндіруді өрістетуді және бәсекеге қабілеттілікке тікелей байланысты тұтынушыға жеткізуді елемеу мүмкін емес.

Басқару субъектісі - өнімнің жоспарланған жағдайы мен сапа деңгейіне қол жеткізуді және оның мазмұнын қамтамасыз етуге арналған басқарушы ұйымдар мен тұлғалар.

Сапаны басқарудың арнайы функциялары - объектінің және басқару субъектісінің ерекшеліктеріне және басқару мақсаттарына сәйкес келетін өнім сапасын басқару бойынша жіктелген іс-әрекеттер.

Басқару әдістері мен құралдары – өнімнің жоспарланған жағдайы мен сапа деңгейіне қол жеткізуді және қолдауды қамтамасыз ете отырып, басқару ұйымдары өндірістік процесс элементтеріне әсер ететін тәсілдер болып табылады. Сапаны басқару процесінде келесі әдістерді қолданады:

- кәсіпорындардың, конструкторлық, технологиялық және басқа да ұйымдардың ұжымдарын тұтынушылардың сұраныстарын зерттеуге, осы қажеттіліктер мен сұраныстарды қанағаттандыратын өнімдерді жасауға, дайындауға және қызмет көрсетуге итермелейтін экономикалық жағдайлар жасауды қамтамасыз ететін экономикалық әдістер. Экономикалық әдістердің қатарына баға белгілеу ережелері, несие беру шарттары, стандарттар мен техникалық шарттар талаптарын сақтамағаны үшін экономикалық санкциялар, тұтынушыға сапасыз өнімді сатқаны үшін экономикалық залалды өтеу ережелері жатады;

- бір жағынан, қызметкерлерді жоғары сапалы өнім жасағаны және әзірлегені үшін көтермелеуді (жоғары сапаға сыйлық беру жүйесін қолдану, жалақыға үстеме ақы белгілеу және т. б.), ал екінші жағынан – оның сапасыздығынан келтірілген залал үшін өндіріп алуды көздейтін материалдық ынталандыру жүйесін қолдану;

- басшылардың орындалуы міндетті директивалары, бұйрықтары, нұсқаулары арқылы жүзеге асырылатын ұйымдастырушылық-өкімдік әдісі. Өнімнің сапасын басқарудың ұйымдастырушылық-өкімдік әдістерінің қатарына нормативтік құжаттама талаптары да жатады;

- өндірістік процеске қатысушылардың сана-сезіміне және көңіл-күйіне әсер ететін, оларды жоғары сапалы еңбекке және өнім сапасын басқарудың арнайы функцияларын нақты орындауға итермелейтін тәрбиелік (өнімнің жоғары сапасы үшін моральдық көтермелеу, зауыттық марканың құрметіне мақтаныш сезімін тәрбиелеу және т.б.) әдістер.

Өнімнің сапасын басқару әдістерін таңдау және олардың неғұрлым тиімді үйлесімін іздеу - сапаны басқару жүйесін құрудағы ең шығармашылық сәттердің бірі, өйткені олар өнімді әзірлеу және дайындау процесіне қатысатын адамдарға тікелей әсер етеді, яғни адам факторын жұмылдырады.

Басқару құралдары – оргтехниканы (соның ішінде компьютерлерді), байланыс құралдарын, яғни сапаны басқару жүйелерінде арнайы функциялардың орындалуын басқаратын ұйымдар мен тұлғалар қолданатын барлық нәрселерді қамтиды. Өнімнің сапасын басқару құралдарының құрамына сондай-ақ кіреді:

- өнім сапасының көрсеткіштерін реттейтін және сапаны басқарудың арнайы функцияларын орындауды ұйымдастыратын нормативтік құжаттама банкі;

- физикалық шамалардың мемлекеттік эталондарын, үлгілі және/немесе жұмыс өлшеу құралдарын қамтитын (жүйенің деңгейіне қарай) метрологиялық құралдар;

- өлшем бірлігін қамтамасыз етудің мемлекеттік жүйесі;

- заттар мен материалдардың қасиеттері туралы стандартты анықтамалық деректердің мемлекеттік қызметі.

Басқару қатынастары - бұл субординация (бағыну) және үйлестіру (ынтымақтастық) қатынастары.

Субординация қатынастары әдетте басшыдан бағыныштыларға тік байланыстармен сипатталады. Бұл арақатынастың мазмұны өнімнің сапасын басқару функциялары мен міндеттерін орталықтандыру және орталықсыздандыру дәрежесімен анықталады. Кәсіпорын деңгейінде сапаны басқару бойынша субординация қатынастары қолданыстағы сапаны басқару жүйесінің өндірістік құрылымы мен құрылымымен анықталады. Басқару қатынастары дара басшылық, алқалылық, еңбек ұжымы мүшелерінің белсенділігі, экономикалық, моральдық және материалдық

ынталандыруларға негізделеді.

Үйлестіру қатынастары өнім сапасының белгілі бір деңгейін қамтамасыз ету немесе оны жақсарту үшін өзара іс-қимылға түсетін жекелеген қызметкерлер немесе ұйымдар арасындағы көлденең байланыстармен сипатталады.

4.4 Сапаны басқару функциялары

Сапаны басқарудың барлық іс-әрекеттері әр түрлілігі объектінің және басқару субъектісінің әр түрлі жақтарын қозғайтын арнайы функциялар негізінде жүзеге асырылады. Осыған байланысты оларды келесідей жіктеуге болады.

1. Өнімнің қажеттіліктерін, техникалық деңгейі мен сапасын болжау функциясы бағытталған:

- тұтынушылардың өнімнің номенклатурасына, ассортиментіне және сапасына оны өндіру мен тұтынудың перспективалық кезеңіне қойылатын талаптарын анықтауға;

- ғылыми-техникалық және экономикалық мүмкіндіктерді және тұтынушылардың перспективалық талаптарын қанағаттандыру жолдарын анықтауға;

- өнімнің перспективалық түрлерін әзірлеу және қолда бар өнімдерді жаңғырту кезінде номенклатураны, ассортиментін және сапа көрсеткіштерін анықтауға.

4. Өнімнің сапасын арттыруда жоспарлау функциясы мыналарды көздейді:

- өнімнің жаңа түрлерін (номенклатура, оның негізгі көрсеткіштері, әзірлеу кезеңдері мен мерзімдері) әзірлеуді;

- өнімнің жаңа түрлерін игеруді;

- шығарылатын өнімнің техникалық деңгейі мен сапасын арттыруды;

- жаңа өнімді игеру және ескірген бұйымдарды өндірістен алу бойынша тапсырманы әзірлеуді;

- дайындалған өнімнің сапасын және жұмыс сапасын арттыруды.

5. Өнімнің сапасына қойылатын нормативтер мен талаптарды әзірлеу функциясы қарастырады:

- өнімнің осы түрінің прогрессивті үрдістері мен даму перспективаларын зерттеуді;

- сапа көрсеткіштерінің номенклатурасын және стандарттау әдістерін, сапа санаттары бойынша өнімді аттестаттауға дайындауды қамтамасыз ететін техникалық және экономикалық іс-шараларды таңдау, сондай-ақ фирмалық аттестаттауды өткізуді.

4. Өнім өндірісін әзірлеу және жолға қою функциясы қысқа мерзімде жаңа өнім үлгілерін жасауға және игеруге бағытталған, оның техникалық

деңгейі мен экономикалық көрсеткіштері үздік отандық және шетелдік жетістіктерге сәйкес келеді немесе олардан асып түседі.

5. Өнімнің сапасын технологиялық қамтамасыз ету функциясы берілген көрсеткіштерге сәйкес өндірістің бірінші үлгілерді немесе партияларды шығаруға технологиялық дайындығын қамтамасыз етуге арналған.

6. Өнімнің сапасын метрологиялық қамтамасыз ету функциясы бұйымдардың өлшемдерінің, құрал жабдықтар мен құрал-саймандардың сипаттамаларының бірлігі мен талап етілетін дәлдігіне қол жеткізу жөніндегі іс-шараларды толық көлемде уақтылы жүзеге асырылуын көздейді.

7. Өнім сапасын материалдық-техникалық қамтамасыз ету қызметі шикізатты, материалдарды, жинақтаушы бұйымдарды және т. б. жеткізуге бағытталған.

8. Өнім сапасын жақсарту саласында персоналды даярлау және біліктілігін арттыру функциясы жұмыс істейтін барлық санаттағы өнімді әзірлеудің, дайындаудың және пайдаланудың озық әдістеріне оқытуды ұйымдастыруға бағытталған.

9. Тұтынушылар мен жеткізушілер арасындағы өнімнің сапасы бойынша өзара қарым – қатынасты ұйымдастыру функциясы бір жағынан шикізатты, материалдарды, жинақтаушы бұйымдарды жеткізушілер мен өнімді тұтынушылар мен дайындаушылар арасында екінші жағынан кең ақпараттық байланыстардың болуын көздейді.

10. Жоспарланған сапа деңгейінің тұрақтылығын қамтамасыз ету функциясы өнімнің сапасына теріс әсер ететін себептердің алдын алуға және жоюға және сапа көрсеткіштерін нормативтік-техникалық құжаттамада белгіленген мәндер деңгейінде ұстап тұруға бағытталған.

11. Өнім сапасын арттыруды ынталандыру функциясы жоғары сапалы бұйымдар шығаруды кеңейтуге және өнім ассортиментін жүйелі түрде жаңартуды қамтамасыз етуге бағытталған. Жоғары сапалы өнім шығарғаны үшін қызметкерлер мен ұжымдарды моральдық, материалдық көтермелеу шараларының кең жиынтығын, сондай-ақ сапасыз бұйымдар шығарғаны үшін жауапкершілік шараларын қамтиды.

12. Өнімнің сапасын бақылау және сынау функциясы стандарттар талаптарына, техникалық шарттарға, сызбаларға, бекітілген үлгілерге, жеткізу шарттарына және шарттарға сәйкес келмейтін өнімнің шығарылуын болдырмауға бағытталған.

13. Өнім сапасы бойынша ішкі өндірістік есеп және есеп беру функциясы бөлімшелер мен жекелеген қызметкерлердің өнімі мен еңбегінің нақты саны туралы деректерді жүйелі түрде тіркеу, шешімдер қабылдауды басқарудың әртүрлі деңгейлерінде есептер жасау болып табылады.

Есепке алу және есеп беру:

- өнімнің жаңа түрлерін әзірлеу кезеңдерін орындау;

- өнімнің жаңа түрлерін игеру және өнімнің сапасын арттыру жөніндегі іс-шаралар;
- аттестаттау нәтижелері;
- ақау және ақаудан болған шығындарды есепке алу;
- жарнамалау;
- еңбек сапасы, пысықтауға қайтару;
- сапаны басқару жүйесін әзірлеу, енгізу және жетілдіру кезеңдері;
- тексеру нәтижелері.

14. Өнімді жақсартуды техникалық-экономикалық талдау функциясы кәсіпорын қызметінің түпкілікті нәтижелерін анықтауға бағытталған.

15. Өнімнің сапасын басқару жүйесін құқықтық қамтамасыз ету функциясы өнімнің өмірлік циклінің барлық сатыларында басқару ұйымдары мен объектілеріне заңдылық әсер етудің құралдары мен нысандарын тиімді пайдалануға ықпал етуге бағытталған.

16. Өнімнің сапасын басқару жүйесін ақпараттық қамтамасыз ету қызметі басшыларға және басқару қйымдарына өнімнің өмірлік циклінің барлық сатыларында өнімнің техникалық деңгейі мен сапасын сипаттайтын негізделген және дұрыс деректерді уақтылы ұсыну үшін қажет.

4.5 Өнім сапасын басқару ұйымдары

Өнімнің сапасын басқару ұйымдарын анықтау кезінде сапаны басқару -өндірісті жалпы басқарудың құрамдас бөлігі, оның тармақтары мен функцияларының бірі болып табылады. Осыған байланысты ол оған қарсы тұра алмайды. Сондықтан, әдетте, сапаны басқару қолданыстағы басқару аппараты шеңберінде дамиды және орындалады, сонымен қатар өнімнің қажеттілігін анықтау, жасау, дайындау және қызмет көрсету бойынша неғұрлым нақты және жақсы ұйымдастырылған қызмет болып табылады.

Кәсіпорын, сапаны басқару бірлестігі деңгейінде екі тәсілдің бірімен ұйымдастырылады. Біріншісі өнім сапасын басқару функциялары мен міндеттерін қолданыстағы бөлімшелер мен қызметкерлер арасында нақты бөлу, функциялар мен міндеттерді кезең-кезеңімен қайта қарау, сондай-ақ қызметті жақсарту үшін оларды бөлу болып табылады. Бұл ретте мамандандырылған ұйым – сапаны басқару бөлімі құрылмайды.

Екіншісі бірінші нұсқаға қосымша үйлестірудің жалпы функциясын бөлуді және арнайы ұйым – сапаны басқару бөлімін құруды болжайды. Бұл бөлімге өнімнің сапасын басқарудың көптеген арнайы функциялары жүктеледі.

Осы екі нұсқаның әрқайсысы өз артықшылықтары мен кемшіліктері бар.

Осылайша, бірінші нұсқаның артықшылықтары өндірістік процесстің барлық қатысушылары сапаға жауап береді. Олардың біреуі осы

жауапкершілікті көтереді және сапаға байланысты барлық мәселелерді шешуге тиіс деген жағдайлар туындамайды. Кемшіліктері - бірқатар үйлестіру функцияларын ешкім орындамайды, ешкім де жалпы сипаттағы ұйымдастырушылық және әдістемелік мәселелерді жүргізбейді.

4.6 Сапаны жүйелі басқару ерекшеліктері

Үш онжылдықтан астам уақыт бойы жоғары сапалы өнім жасаудың міндеттері сапаны жүйелі басқару жолымен шешілді. Елдің экономикасын, мәдениетін, саяси жүйесін дамытуға ықпал ететін сапаны басқару қағидалары әртүрлі. Сапаны қамтамасыз ету әдістеріне келетін болсақ, көп жылдық әлемдік тәжірибе олардың келесі ережелерге ұқсас және шоғырланғанын көрсетеді:

1. Сапасыз өнім қоғамға әкелуі мүмкін залалды бағалау қажет. Бұл ретте дайын өнімнен келетін залал (істен шығу, жарақат, апат, тапсырыс берушінің талаптарына сәйкес келмеу және т.б.) және сапасыз өнім өндіру процесіндегі залал (уақыт, энергия, күш шығындары, кейбір өндірістердің уыттылығы және т. б.) ескеріледі. Мұндай залалды сапаға алдын алу шығындарын есептеу кезінде ескеру қажет.

2. Фирманың өнімі бәсекеге қабілетті болуы үшін оның сапасын үнемі арттырып, өзіндік құнын төмендету қажет. Тапсырыс берушінің талаптары тұрақты түрде өсіп отыратынын ұмытпау керек. Мұның бәрі фирманың стратегиясын әзірлеу кезінде ескеріледі.

3. Фирмада сапаны арттыру бағдарламасының негізгі мақсаты бұйымның сапа көрсеткіштері мен тапсырыс беруші берген сипаттамалар арасындағы айырмашылықты тұрақты азайту болуы тиіс. Осы мақсатта метрологиялық қызметті үнемі жетілдіру қажет.

4. Тапсырыс берушінің талаптарын сақтамаудан болған залал сапа көрсеткіштерінің ауытқу шамасының квадратына тең. Мұны өндірістік процесстердің сапасына қойылатын талаптарды белгілей отырып ескеру қажет.

5. Дайын өнімнің сапасы мен өзіндік құны негізінен жоба мен технологияның сапасымен анықталады. Сондықтан өндірісті жобалау, жоспарлау және бақылау әдістері кезінде дайын өнімнің сапасына қойылатын талаптарға бағдарлау қажет.

6. Тәжірибелік үлгілерді әзірлеу және сынау кезеңінде бұйым сипаттамаларының берілген сападан ауытқуын азайту қажет.

7. Пайдалану сипаттамаларының бұйымның басқа параметрлеріне және технологиялық процесстерге тәуелділігін анықтап, белгіленген тәуелділікті пайдалана отырып, статистикалық есептеулер негізінде экспериментті жоспарлауды жүргізу қажет.

Сапа стратегиясын әзірлеу - бұл әр фирманың міндеті. Сапа

мәселелерін шешуде фирманың құзыреттілік дәрежесін бағалау әдісі алты параметрге ие болады:

- фирма басшылығының мәселеге қатынасы;
- фирмадағы сапа бөлімінің мәртебесі;
- сапа мәселелерін қарау тәсілдері;
- фирманың жалпы айналымынан пайыздық сапа шығындарының деңгейі;
- сапаны арттыру жөніндегі іс-шаралар;
- фирмадағы сапамен нақты жағдай.

«Жақсы сапа» ұғымы бүгінде бұйыммен экономикалық ақталған бағаны және пайдалану шығындарының орынды деңгейін ұстап тұрудың талап етілетін функцияларын, қоршаған орта үшін қауіпсіздікті, өткізу сатысында сапаны қамтамасыз етуді және сатудан кейінгі сервисті орындаудан құралады.

Сапаны жүйелі басқаруды ұйымдастыру кезінде фирма «сапа» ұғымына не кіреді және оның критерийлері қандай деген сұрақтарға жауап іздейді. Жинақталған тәжірибені қорытындылай отырып, сапаның ең маңызды бес критерийін атап өтуге болады:

- стандартқа сәйкестігі;
- үздік ұқсас тауарлардың техникалық көрсеткіштеріне сәйкестігі;
- барлық өндірістік процесстерді сақтау дәлдігінің дәрежесі;
- сапа сатып алушылардың талаптарына сәйкестігі;
- сапаның төлем сұранысына сәйкестігі.

Сапа деңгейін қолдау үшін таңдалған критерийлердің біреуін де бұзуға болмайды. Бұл ережені сақтамау коммерциялық құлдырауға әкеп соғады. Мысалы, ноу-хаусыз лицензияны сатып алу технологиялық өлшемнің бұзылуына тең; сұранысқа жауап беретін жаңа өнім тым жоғары бағаға байланысты сатылмауы мүмкін және т.б. сатылмаған тауар оның техникалық деңгейіне және басқа да оң сипаттамаларына қарамастан жоғары сапалы тауар бола алмайды деп есептеу қабылданған.

Қабылданған сапа тұжырымдамасы мен оның өлшемдеріне сүйене отырып, фирма сапа стратегиясын әзірлейді. Жұмыс нарықты кешенді зерттеуден басталады, дамыған елдерде әдетте фирма мамандандырылған кеңестік орталықтарда тапсырыс береді. Стратегия нарықтың таңдалған сегментіне немесе нарықтық тауашаға сәйкес құрылады.

Сапа стратегиясын әзірлеу кезінде нақты мақсаттар мен оларды орындау мерзімдері белгіленеді. Мысалы: белгілі бір кезеңнің соңына қарай сапа деңгейі бойынша нақты тауарлар үш негізгі бәсекелес фирмалардың аналогтарынан кем түспеуіне қол жеткізу; бес жыл ішінде өнімнің төмен сапасына байланысты шығыстарды екі есеге қысқарту.

Сапа стратегиясында жауапты тұлғаларды айқын анықтауға, сондай-ақ сапаны арттыру бағдарламасының іске асырылуын бақылауға маңызды мән беріледі. Бірақ, ең маңызды сәт - фирма басшылығының сапа мәселесіне

қатынасы.

Стратегия сапаны арттыру бағдарламаларында іске асырылады. Бағдарлама, әдетте, әр түрлі мерзімге есептелген (2-18 ай және одан көп). Бағдарламаны әзірлеуді және оның іске асырылуын бақылауды сапа жөніндегі менеджерлер тобы жүзеге асырады.

Сапа жөніндегі менеджердің міндетіне ауқымды сұрақтар кіреді. Бұл қосалқы жеткізушілерден шикізаттар мен жартылай өнімдерді бақылау және өндірістің конструкциясы мен технологиясына өзгерістер енгізу қажеттілігі туралы қорытынды жасау үшін шығарылатын бұйымдарды сынаудың барлық жиналған материалдарын талдау. Менеджерлер қолданыстағы сапаны қамтамасыз ету жүйесіне оның қазіргі заманғы қағидалар мен нормаларға сәйкестігіне бағалау жүргізуге міндетті. Сапа жөніндегі менеджерлерге тұтынушылармен жұмыста жүктелген: олар жарнамаларды талдауға, туындайтын мәселелерді нақтылау мен анықтауға және оларды шешу жолдарын ұсынуға міндетті (мысалы, тұтынушыдан сатудан кейінгі қызмет көрсетуге қанағаттанушылық және оның тиімділігін арттыру).

Сапа бойынша менеджерлер жұмысының маңызды аспектісі өнім сапасын арттыру бағдарламаларын жасау болып табылады. Сапа жөніндегі менеджер - бұл статистика әдістері мен стандарттау әдістемесін, басқару, маркетинг, бухгалтерлік есеп негіздерін меңгерген, экономикалық білімнің белгілі бір қорына ие кәсіби маман. Фирмадағы сапа жөніндегі маман - көмекші қызметтің қызметкері емес, басқарушы буынның толық құқылы мүшесі.

Сапаны қамтамасыз ету жүйесін енгізу бойынша жұмыс кезең-кезеңмен жүргізіледі. Әрбір кезеңде сапа бойынша менеджерлер тобы дайындаған бағдарлама іске асырылады. Әрбір кезең сапа бойынша жұмыстың тиімділігін арттыратын нақты шараларды енгізумен аяқталады, бұл, мысалы, сапаға арналған шығындарды төмендету арқылы көрсетілуі мүмкін.

Бірінші кезеңде менеджерлердің міндетіне қарастырылған нормативтерді бұзудың барлық жағдайларын нақты зерделеу кіреді. Екінші кезеңде сапаға арналған шығындардың калькуляциясын жасауға болады, бұл ретте міндет, басталған жұмыстың пәрменділігі мен тиімділігін дәлелдеп, оларды қазіргі уақытта кем дегенде 2% - ға төмендету үшін шешілуі тиіс. Келесі кезеңдерде менеджерлер тобы сапа шығындарын едәуір төмендетуге қол жеткізе отырып, сапа мәселесін неғұрлым терең және ауқымды шешеді. Қорытынды кезең деп өндірістің органикалық бөлігі ретінде өнім сапасын басқарудың кешенді жүйесін енгізу саналады.

Фирмалардағы сапаны арттыру бағдарламалары белгілі бір жағдайда туындаған қандай да бір қажеттілік әсерінен құрылуы мүмкін. Мысалы, Reynolds Metals Company (АҚШ) фирмасы өз алдына тапсырыс берушілердің өнімді қайтару жағдайларын жою міндетін қойып, бұл

мәселені шешудің негізгі жолы үш бағдарламаны енгізу болып табылады: сапаны статистикалық бақылау, қызметкерлерді оқыту және материалдық ынталандыру.

Осы бағдарламаларды іске асыруға күш жұмсау үшін әр басқару деңгейінде мақсатты топтар құрылды, олар апта сайын, сағат сайын өз бөлімшелеріндегі мәселелерді талқылап, оларды шешу жөнінде ұсыныстар енгізді. Әзірленген іс-шараларды енгізуге қаражат жұмсалды, бірақ олар экономикалық тиімділіктен алынған мөлшерден сегіз есе аз болды.

Жапондық сапаны арттыру және сапаны жүйелі басқару бағдарламаларының ерекше артықшылығын бақылау жолымен оларды анықтау емес, ақаулардың алдын алуға бағытталуы болып табылады. Нәтижесінде жапон автокөліктерінен бас тарту американдықтардан 10 есе сирек орын алады. Жапония үшін технологиялық процесстердің сапасын бақылау тән, бұл өнімнің сапасын бақылаудан басым болады. Тікелей орындаушылардың сапасы үшін жауапкершіліктің рөлі зор. Әр адам өз жұмыс орнында келесі операцияны орындаушы - сенің тұтынушың қағидасы бойынша еңбек етеді. Және, әрине, өнімнің сапасын басқару мәселелерінде барлық деңгейдегі мамандардың құзыреттілігі үлкен маңызға ие.

Сапаны қамтамасыз ету сапаны жобалаудан, сапаны бақылаудан, сапаны басқарудан құралады және сапаны қамтамасыз ету жүйесі арқылы іске асырылады. Қазіргі уақытта сапаны қамтамасыз етудің бірыңғай нормаланған жүйесін белгілеу идеясынан бас тартты: әрбір кәсіпорын оның ерекшелігін ескеретін сапа бойынша жұмысты ұйымдастырудың өз нысанын табуы тиіс.

Бұл жұмыстың тиімділігі сапа үшін сапа қызметі ғана емес, кәсіпорынның барлық басқа бөлімшелері, әрбір жеке қызметкер жауап бергенде ғана қамтамасыз етіледі. Сапа үшін басты жауапкершілікті сапаны қамтамасыз ету жүйесін белгілейтін, сапа саласындағы кәсіпорынның қағидалы мақсаттарын қалыптастыратын кәсіпорын басшылығы көтереді.

Сапаны қамтамасыз етуге бағытталған белсенді саясат кәсіпкерлік саясаттың маңызды міндеттерінің бірі болып саналады. Сапаны қамтамасыз етудің жалпы тұжырымдамасы кәсіпорын ішінде де, серіктестер үшін де сенімді болуы тиіс. Ол үшін жақсы жабдықталған бақылау-сынау зертханасын құру жеткіліксіз, өйткені бұйымның сапасы сынау және бақылау арқылы қалыптаспайды, жобалау, құрастыру, өндіру арқылы құрылуы тиіс.

Ірі кәсіпорындағы сапа жөніндегі қызмет сапаны қамтамасыз ету техникасымен, сапаны бақылаумен, сапаны қамтамасыз етуге жәрдемдесумен байланысты мәселелердің ірі блоктарын шешетін үш бөлімшеден құралады.

Сапаны қамтамасыз ету техникасына мыналар жатады: сапаны және бақылауды жоспарлау (сенімді қоса алғанда, сапаны жоспарлау, бақылауды

және тексеру құралдарын жобалау); сапаны басқару (қосалқы жеткізушілер беретін бұйымдардың және өз өндірісінің сапасын басқару); сапа туралы ақпарат (сапаға арналған шығыстар, сапа туралы деректерді өңдеу және талдау, құжаттама).

Сапаны бақылау блогы сенімділікті бақылауға, материалдарды сынауға, үлгілік сынауларға, тәжірибелік үлгілерді тексеруге және сериялық сынақтарға арналған зертханаларды қамтиды.

Сапаны қамтамасыз ету деп оқыту және біліктілікті арттыру, сапалы еңбек уәждемесі, сапа бойынша қызметтің арнайы міндеттері айтылады.

Сапа қызметінің қазіргі кезеңінде 9000-9004 сериялы ИСО стандарттарының талаптарына жауап беруі тиіс.

Қазіргі кезеңде сапаны басқару жүйесі нарықты зерттеуді, ғылыми-зерттеу жұмыстарын, бұйымды жоспарлау мен жобалауды, өндірісті дайындауды, сатып алуды қамтамасыз етуді, өнімді дайындауды, сапаны бақылауды, өткізуді, сатудан кейінгі сервисті, кадрлық мәселелерді, қызметкерлерді оқытуды және т. б. қамтиды.

Бұл жерде жаңа ештеңе жоқ, бірақ жекелеген элементтердің мазмұны жүйеге икемділікті қамтамасыз ете отырып, уақытқа байланысты өзгереді. Мысалы, жапон мамандары бүгінгі таңда қолданыстағы қажеттіліктерді есепке алу жеткіліксіз деп санайды. Жасырын қажеттіліктерді анықтау және тауарды жоспарлау мен әзірлеу кезінде оларды негізге алу қажет.

Өнеркәсіптік дамыған елдерде сапа жүйесін дамытуды талдай отырып, шетелде кеңінен және табысты пайдаланылатын жүйелердің үш деңгейін бөліп көрсетеді:

- біріншісі - 9000 сериялы ИСО стандарттарымен реттелген үлгілер бойынша сапа жүйесі;
- екіншісі - жалпы сапаны басқару жүйесі, ол TQM аббревиатурасымен белгіленеді;
- үшінші - кәсіпорынды жалпы басқару немесе жалпы фирмалық басқару жүйесі.

Барлық үш деңгейдегі жүйелер тұрақты дамуда және бұл ретте барлығы көп жағдайда интеграцияланады. Дегенмен, әрбір деңгейдегі жүйелердің өзінің маңызды ерекшеліктері бар, олар, бәлкім, қалады. Осылайша, бірінші деңгейдегі сапа жүйесін мақсатты орнату – тұтынушының талаптарына жауап беретін өнімнің тұрақты сапасын қамтамасыз ету. Екінші деңгейдегі сапа жүйесі осы мақсатты орнатуды кеңейте отырып, ең алдымен шығарылатын өнімнің сапасын үнемі жақсартуды көздейді. Нәтижесінде TQM жүйесі бар кәсіпорындарда, мысалы, өнімнің ақаулық деңгейі пайыздық емес, миллион шығарылған ақаулы бұйымдардың санымен бағаланады. Бұдан басқа, екінші деңгейдегі сапа жүйесі бар кәсіпорындарды сапа бойынша әртүрлі сыйлықтардың өлшемдеріне бағдарлау қызметкерлерді өз жұмысымен және оның жағдайларымен қанағаттандыруды қамтамасыз етуге да ықпал етеді.

Жалпы фирмалық басқару жүйелерінің, яғни үшінші деңгейдегі жүйелердің идеологиясы, ең алдымен, оның өмірлік циклінің барлық кезеңдерінде өнімнің қанағаттанарлықсыз сапасына байланысты шығындарды барынша азайту жолымен фирмалардың жұмыс істеу тиімділігін қамтамасыз етуді мақсатты етеді.

Сапа жүйесінің осындай үш сатылы дамуы өнімнің неғұрлым жоғары бәсекеге қабілеттілігін қамтамасыз ету қажеттігінен туындап отыр. Өркениетті нарық жағдайында кәсіпорындар 9000 сериялы ИСО стандарттарының үлгілері бойынша ғана сапа жүйесін құрумен шектелмейді. Алайда, бірінші деңгейдегі жүйе ерекше маңызға ие, өйткені ол нарықта табысты бәсекелестіктің басты және міндетті шарттарының орындалуын қамтамасыз етеді. Сонымен қатар, 9000 сериялы ИСО стандарттары сапа жүйесін сертификаттаудың нормативтік негізі болып қалады.

4.7 Сапаны жалпы басқару

«Сапаны жалпы басқару» термині ағылшын Total Quality Management (TQM) синонимі болып табылады және болып жатқан процесстердің мазмұнын барынша толық көрсетеді. Бұл кең ұғымға қызметті басқару ғана емес, сонымен қатар процесстерді, ресурстарды, персоналды және т.б. көп жоспарлы басқару кіреді. Терминдерді дұрыс түсіндірудің қағидалық маңызы бар, өйткені одан кейін жұмыстың мазмұны, қолданылатын құралдар мен әдістер, басымдықтар мен өзара байланыс болуы тиіс.

Сапаны жалпы басқару - қызметтің барлық салаларында: зерттеулер мен әзірлемелерден бастап барлық деңгейдегі басшылық пен қызметшілердің қатысуымен сатудан кейінгі қызмет көрсетуге дейін және техникалық мүмкіндіктерді ұтымды пайдалануда сапаны басқарудың жүйелері мен әдістерін жан-жақты мақсатты және жақсы үйлестірілген қолдануды көздейтін тұжырымдама.

TQM қамтиды:

- жаңа техниканы әзірлеу процесіндегі бақылау;
- тәжірибелік үлгінің сапасын бағалау, өнімнің және өндірістік процесстің сапасын жоспарлау, жеткізілетін материалдың сапасын бақылау, бағалау және жоспарлау;
- материалдардың кіріс бақылауы;
- дайын өнімді бақылау;
- өнімнің сапасын бағалау;
- өндірістік процесстің сапасын бағалау;
- өнімнің және өндірістік процесстің сапасын бақылау;
- арнайы процесстерді талдау (сапа саласындағы арнайы зерттеулер);
- өнімнің сапасы туралы ақпарат беретін аппаратураны бақылау;

- сапаны қамтамасыз ету әдістеріне оқыту, персоналдың біліктілігін арттыру;
- кепілдік қызмет көрсету;
- сапа саласындағы жұмыстарды үйлестіру;
- өнім берушілермен сапа бойынша бірлескен жұмыс;
- сапа үйірмелерінің жұмысы;
- фирмада, жеткізуші фирмаларда, сату және қызмет көрсету ұйымдарында, акционерлер мен тұтынушыларда қанағаттану, мүдделі қатысу, игілік және өркендеу атмосферасын құру жолымен адами факторларды басқару;
- сапа саласындағы функционалды басқару әдісі бойынша жұмыс;
- сапа бойынша ұлттық компанияларға қатысу;
- сапа саласындағы саясатты әзірлеу (экономикалық қызметтің жалпы стратегиясымен сапа саласындағы саясатты келісу, әкімшілік, шаруашылық және экономикалық қызметтің барлық аспектілеріне сапа мақсаттарын енгізу, фирмада сапа саласындағы саясатты түсінуді қамтамасыз ететін шараларды қабылдау);
- қызметкерлердің қаржылық қызметке қатысуы (пайда, акционерлік капитал), сапаға саналы көзқарасты тәрбиелеу, серіктестік сезімдері, әлеуметтік атмосфераны жетілдіру және қызметкерлердің хабардар болуы;
- сапа мәдениетін қалыптастыру бойынша шаралар жүргізу;
- сапа саласындағы қызметке басшылық ету үшін басқарушы кадрларды даярлау;
- сапа саласындағы қызмет үшін жауапкершілікті жоғары басшылыққа жүктеу.

Сапаны жалпы басқару (TQM) – бұл теориялық пән емес, ол сапаны арттыру процесін басқару технологиясы болып табылады. Ол үш құрамдас бөліктен тұрады.

1. Түбірлік (негізгі) жүйе – талдау және зерттеу үшін қолданылатын әдістер мен құралдар. Олар жалпы қабылданған негізделген математикалық аппарат, бақылаудың статистикалық әдістері, сондықтан барлық фирмаларда қолданылады. Олар кез келген елге импортталуы мүмкін.

2. Техникалық қамтамасыз ету жүйесі – бұл қызметкерлерді осы құралдарды иеленуге және оларды дұрыс қолдануға үйретуге мүмкіндік беретін тәсілдер мен бағдарламалар. Жүйе елдің және әрбір кәсіпорынның ерекшелігін көрсетеді, ол елдің мәдениеті мен дәстүрлеріне тығыз байланысты. Оны өзі жасауы керек, тәжірибені ауыстыру немесе құжаттаманы өз тіліне аудару ештеңе бермейді.

3. TQM ұстанымдары мен мазмұнын үздіксіз дамыту жүйесі. Ол одан да ерекше, онда ұлттық ерекшеліктер, ел ішіндегі экономикалық тәртіптер, қолданыстағы заңнама күшті көрінеді.

Сапаны жалпы басқару – бұл басшылықтағы шынайы революция. Жаңа

өзара қарым-қатынасты пысықтау үшін әлеуметтік және ұйымдастырушылық сынақтар қажет. Тәжірибе жинау, жүйенің артықшылықтары мен кемшіліктерін анықтау қажет.

Бұл бір мезгілде бірнеше фирмалар үйлестірілген жоспар бойынша айналысқаны жақсы. Сол кезде уақыт үнемделеді, өйткені бір фирмаға әр түрлі нұсқаларды кезекпен көрсету қажет. Сондықтан да ондаған фирмалардың күш-жігерін біріктіру, әлеуметтік және ұйымдастыру тәжірибелерін қатар жүргізу, содан кейін нәтижелерді бірлесіп талдау және оңтайлы шешімдер әзірлеу қажет.

Сапаны жалпы басқарудың мақсаты өнімдер мен қызметтердің неғұрлым жоғары сапасына қол жеткізу болып табылады.

1. Бірінші деңгей - стандартқа сәйкестік. Өнімнің сапасы стандарттың талаптарына сәйкес немесе сәйкес емес деп бағаланады. Талаптарды анықтау, стандартты, сондай-ақ өнімнің сапасын тексеру нұсқаулары мен рәсімдерін бекіту қажет. Бұл ретте сапаны статистикалық бақылау және өндірістің ұйымдық құрылымы құрал болып табылады. Осы тұжырымдаманың кемшіліктері сапаны міндетті бақылауды жүргізу қажеттілігі және тұтынушының (нарықтың) талаптарын есепке алудың болмауы болып табылады.

2. Екінші деңгей - пайдалануға сәйкестік. Өнім стандартқа сәйкес болмауы тиіс, бірақ пайдалану талаптарын қанағаттандыруы тиіс. Сонда ол нарықта сұранысқа ие болады. Өнімді пайдалану мүмкіндігін білмеу салдарынан Жапония фирмаларының бірі өз жаңа кір жуғыш машинасына көптеген жарнама алды, оны ауылдық жердің тұрғындары киім-кешекті жуудың орнына картопты жуу үшін пайдаланған. Өнімді пайдаланудың барлық нұсқаларына сәйкес болу үшін оның сапасы тек фирманың өндірістік бөлімшелері ғана емес, сонымен қатар маркетинг, зерттеулер мен әзірлемелер, жоспарлау, сапаны бақылау, өткізу және сервис қызметтері де қамқорлық жасауы тиіс. Барлық бөлімшелер біртұтас жүйе ретінде жұмыс істеуі тиіс. Бірақ бұл ретте, неғұрлым жоғары сапа неғұрлым жоғары шығындарға, яғни өнім бағасының артуына алып келетінін ескеру қажет.

Нарықты талдау әдістері мен функцияаралық басқару Жапонияда ХХ ғ. 60-жылдардың аяғында – 70-жылдардың басында, шынайы тұтыну төңкерісі болған кезде игерілген.

3. Үшінші деңгей - нарықтың нақты талаптарына сәйкестігі. Ең дұрысы, бұл төмен бағамен жоғары сапаны білдіреді. Бірақ мұндай нәтижелерге қол жеткізу үшін барлық жұмыс жүйесін өзгерту қажет. Жоғары сапада төмен бағаға қол жеткізудің жалғыз жолы ақаусыз өндіріс болып табылады. Бұл, ең алдымен, жұмысшылардың санасына және олардың сапаны қамтамасыз ету бойынша тұрақты күш-жігеріне байланысты. Өнімді инженер емес, басқарушы емес, жұмысшы өндіреді. Сондықтан барлық жұмысшылар ақаулар мен қателерді үнемі анықтап, оларды өздері түзетуі тиіс. Сапа инспекциямен немесе жоғары сапалы

жабдықпен емес, өндіріс процесінде жұмыс істейтін жұмысшылар тарапынан сапаны арттыруға тұрақты талпыныспен құрылады. Егер сапаны жақсартуға ұмтылу өндірістің әрбір сатысында ұйымдастырылса, онда ақаулар немесе қалдықтар, сондай-ақ қайта өңдеу минимумға жетеді. Бұл фирманың барлық қызметкерлері қатысуы тиіс процессті бақылау болып табылады.

Сапаны жалпы басқару фирмада қолдану осы арқылы жүзеге асырылады.

4. Төртінші деңгей - жасырын (айқын емес) қажеттіліктерге сәйкестігі. Ұлыбритания, АҚШ және Жапония сияқты бай елдерде нарық сапа деңгейі бойынша аз ерекшеленетін және сатып алушының барлық айқын, нақты талаптарын қанағаттандыратын мол өнімдерден тұрады. Сондықтан сату кезінде артықшылыққа тұтынушылардың жасырын қажеттіліктерін есепке алатын өнім ие болады. Тұтынушы өзіне не қажет екенін білмейді. Тек оған ерекше, күтпеген нәрсені сатып алуды ұсынған кезде, ол дәл осының оған ұнайтынын және қолайлы екеніні түсінеді. Бүкіл әлемдегі жанданған фирмалар қазір осы деңгейге жетуге жақын қалды.

Сапаны жалпы басқарудың тиімділігі үш негізгі шартқа байланысты:

1) кәсіпорындағы жоғары лауазымды тұлға сапаны жоғарылатуды қолдайды;

2) инвестициялар жабдыққа емес, адамдарға салынады;

3) ұйымдық құрылымдар тәсілдер мен құралдардың белгілі бір жиынтығының сапасын жалпыға бірдей басқару үшін қайта құрылады немесе құрылады.

TQM сапаны кең түсінуге мүмкіндік береді. TQM философиясында көрсетілгендей, сапа өнім сипаттамаларын, қызметтер сапасына (ақпаратты, жеткізу мерзімдерін, қызмет көрсету шарттарын және т.б. қоса алғанда) байланысты, сондай-ақ процесстердің сапасына және басқа да жағдайларға байланысты сатып алушының сезімдерін қамтиды.

Сапаны жалпы басқаруды енгізу процесіне нарықтың қысымы айтарлықтай әсер етеді. Ол фирманың басшылығында сапаны басқару жүйесін енгізуге дайын. Фирма Президенті немесе кәсіпорын директоры осы үшін қолайлы ұйымдық құрылым аясында енгізумен айналысуы тиіс. Бірақ сапаны басқаруда революциялық өзгерістер болуы үшін барлық персоналдың патриотизмі қажет.

Жалпы тәсілдер мен өлшемдер негізінде әрбір ел өнімнің жоғары сапасына өзінің ұлттық жолдарын әзірлеуі тиіс.

Әрбір фирма, ұйым өзінің мүмкіндіктері, тәжірибесі, дәстүрлері бойынша айтарлықтай ерекшеленеді. Сонымен қатар, әлемдік қоғамдастық түрлі жағдайларда қойылған міндеттерді табысты шешуге қол жеткізуге мүмкіндік беретін көптеген әмбебап әдістер мен құралдарды әзірледі.

4.8 Сапа бойынша жұмыстың жалпы тәсілдері мен әдістері

Сапа техникалық, экономикалық, әлеуметтік-психологиялық сипаттағы көптеген және әртүрлі факторларға байланысты. Өз өнімдері мен қызметтерінің сапасын арттырудың мақсатты, ойластырылған саясатын жүргізетін фирмалар қойылған мақсаттарға жету үшін әдістер, аспаптар мен құралдардың үлкен арсеналын пайдаланады. Шартты түрде олар үш блокта топталуы мүмкін:

- сапаны қамтамасыз ету әдістері (бақылау және сынау әдістері, сынақтарды жоспарлау, сенімділікті қамтамасыз ету әдістерін әзірлеу, жобаларды талдау, сапа үйірмелері, статистикалық әдістер, өзін-өзі бақылау);

- сапаны ынталандыру әдістері (мотивация, сыйақы жүйесі, жарнамалық-насихаттау қызметі, сапа компаниясы, сапа бойынша сыйлықтар, сапа үйірмелері, өзін-өзі бақылау);

- сапа бойынша жұмыс нәтижелерін бақылау әдістері (сапаны есепке алу және талдау, құжаттаманы бақылау, ішкі тексерулер, статистикалық әдістер, өзін-өзі бақылау).

Сапаны қамтамасыз ету әдістеріне ең алдымен өнімнің өмірлік циклінің барлық сатыларындағы процесстерді талдау және реттеу үшін (әзірлеу, дайындау, сынау, пайдалану және т.б.), сондай - ақ сипаттамаларды пысықтау үшін (сынақты жоспарлау, сенімділікті қамтамасыз ету, істен шығуды талдау) пайдаланылатын инженерлік-математикалық әдістер жатады.

Ынталандыру әдістеріне мотивацияның әдеттегі әдістері де, сондай-ақ сапаны жақсарту үшін арнайы әзірленген (елдерде және дүниежүзілік сапа науқанында өткізілетін, сапа бойынша ұлттық сыйлықтар және т.б.) әдістер жатады.

Бақылау әдістеріне өнімнің сапасын бағалау әдістері, мысалы, экономикалық көрсеткіштерді талдау, өнімнің, сапа жүйесінің құжаттамаларын тексеру, сондай-ақ өнімнің өз сапасын бақылау арқылы бақылау әдістері жатады.

Жекелеген әдістер бір мезгілде әртүрлі блоктарға жатады. Осылайша, статистикалық әдістер бақылау әдістері мен сапаны қамтамасыз ету әдістері болып табылады.

Сапа үйірмелері сияқты жұмыстың мұндай әдісі сапа мәселелерін шешуге мүмкіндік береді және фирманың барлық қызметкерлерінің шығармашылық белсенділігін ынталандыру құралы болып табылады. Ал соңғы жылдары кең таралған өзін-өзі бақылау және өзін-өзі бағалау әдістері барлық үш блоктарға тең негізмен жатқызылуы мүмкін.

Мысал ретінде кейбір әдістерді қарастырайық.

Сапа үйірмелері. Талдау көрсеткендей, сапасыз өнім шығару көбінесе жұмысшылардың біліктілігінің жеткіліксіздігінен, бригадаларда, учаскелер

мен цехтарда қажетті әлеуметтік-психологиялық климаттың болмауынан, еңбекшілердің белсенділігін арттырудың барлық құралдарын нашар пайдаланудан болады.

Адами факторларды белсендірудің ең тиімді және жаппай әдісі 1962 жылы Жапонияда пайда болған және әлемде кең таралған (50-ден астам елде) сапа үйірмелері болып табылады.

Сапа үйірмелері бір уақытта екі мәселені шешуге арналған:

- кәсіпорын қызметкерлерін өнімнің сапасын арттырудың нақты әдістері мен тәсілдеріне жаппай оқыту;
- өндіріс мәселелерін шешу үшін адамдардың шығармашылық қабілеттерін пайдалану.

Шетелдік тәжірибе сапа үйірмелерінің табысты жұмыс істеуі үшін келесі іс-шараларды қамтамасыз ететін жүйе қажет екенін көрсетеді:

1. Бірінші басшыны қолдау. Оған кәсіпорында өнім сапасын қамтамасыз ету бойынша барлық қызметті ұйымдастыруда ерекше рөл беріледі. Директордың назарынсыз сапа үйірмелерінде олардың табысты жұмыс істеуі мүмкін емес, белсенділік төмендейді, бастапқы ынта өшеді.

2. Инженерлік қамтамасыз ету: өндірістік жағдай жасау, тақырыпты таңдауда көмек көрсету, жұмыс тәсілдеріне оқыту, шешімдерді шығармашылық іздеу; фирмадағы басқарудың барлық деңгейлері бойынша сапа үйірмелері штабтарының белсенді жұмысы, үйлестіру кеңестері.

3. Үйірмелер ұсыныстарын жинау, қарау және енгізу жүйесі, әкімшілік тарапынан осы процессті бақылау.

4. Кәсіпорын ішінде, сондай-ақ өңірлік, салалық және жалпыұлттық ауқымда озық тәжірибемен алмасу жүйесі.

5. Көтермелеу жүйесі (тек материалдық емес): үздік үйірмелерге сыйлықтар, көтермелеу сапарлары және т. б. ұсыну.

Адамдардың жасын, мүдделерін, біліктілігін ескере отырып, психологиялық үйлесімділігі бар бейресми бірігуіне ұмтылу керек.

Ең жақсы нәтижелерге сапа үйірмесіне бір өндірістік учаскеде жұмыс істейтін және бір технологиялық циклға байланысты 5-тен 15 адамға дейін кіретін кезде қол жеткізіледі.

Үйірмені басқару үшін оның қатысушылары арасынан басшы сайланады. Бұл көбінесе ресми емес көшбасшы, дегенмен, үйірме жетекшісі өндірістік міндеттер бойынша жоғары (аға бригадир немесе шебер) болған нұсқа алынып тасталмағанда дұрыс болады.

Сонымен қатар, үйірме жетекшісі әкімшіліктен тағайындалуы тиіс, ол оның жұмысын қолдайды және ұйымдық қамтамасыз етеді, басқаруда, қажетті ақпаратты жинау, ұсыныстар мен есептерді дайындау жетекшіге көмектеседі.

Оқыту процесі сапа үйірмелерінің табысты қызметі үшін ерекше маңызға ие. Бұл шығармашылық бірлестіктерден қайтарым оларды құрғаннан кейін бірден алынуы мүмкін емес. Шын мәнінде белгілі бір және

өте ұзақ (кем дегенде үш ай) жерсіндіру, бейнеге сіңіру кезеңі талап етіледі, бұған дейін пікірлестер-энтузиастардың шығармашылық зертханасы іске қосылады.

Басқарудың барлық деңгейлерінде және кәсіпорынның барлық бөлімшелерінде сапа үйірмелерінің болуы олардың жұмыс процесін өзін-өзі реттеуге, кері байланыстың және орындалуын бақылаудың болуына жағдай жасайды.

Өзін-өзі бақылау әдісі. Қалыпты сапаны бақылау мынадай теріс салдарларға ие:

- ол сапаны арттырмайды, тек қана нашарды жақсы бөлір қарауға арналған;
- ол құндылықтың артуына ықпал етпейді, алайда шығындарды арттырады;
- процесстер сенімсіз игерілген жерде ғана қажет, өйткені, онда тексеру талап етілмейді (ерекшелік – бұйымдардың қауіпсіздігін тексеру);
- бұйымдарды, процесстерді және жұмыс әдістерін жетілдіруді қамтамасыз етпейді.

Осыдан шығатын қорытынды: сапа бақылаумен дәлелден емес, бұйымға салынуы тиіс.

Сапаны жалпы басқару қағидаларына көшу (TQM) өндірістік өзара қарым-қатынасты басқаша құруға мүмкіндік береді. Жұмыстың негізгі ережесі тұтынушының барлық талаптарын өз қызметін жетілдіру есебінен тұрақты қанағаттандыру болып табылады. Бұл ретте тұтынушы ретінде ел ішіндегі және шет елдердегі сатып алушылар, дилерлер, сондай-ақ өз фирмасының өндіріс ішіндегі барлық аралас бөлімшелер мен орындаушылар түсіндіріледі, яғни сапа бойынша жапон мамандарының «келесі технологиялық операцияны орындаушы - сенің тұтынушың» қағидасы іске асырылады.

Өз жұмысын жақсарту бір жағынан дұрыс, сауатты басшылық және фирманың әрбір қызметкерінің саналы мінез – құлқы, оның іске адал қарауы, екінші жағынан қамтамасыз етіледі.

Нәтижесінде фирмада корпоративтік мәдениет қалыптасады, оның мазмұны адами факторды іске қосу, сапа – әркімнің қамқорлығы екенін түсіну болып табылады.

Корпоративтік мәдениетті құруға келесі тәсілдер ықпал етеді:

- кәсіпорын қызметкерлерін шығын көрсеткіші ретінде емес, баланстың белсенді бабы ретінде қарастыру;
- кінәлілерді және кінәнің дәлелдерін іздеу орнына қателіктердің себептерін табу;
- қателіктерді болдырмау, оларды жою керек болғанын күту қажет емес;
- нұсқау берудің орнына жеке мысал негізінде басқару;
- сапаны арттыру бойынша жүзеге асыруды тежеу емес, ол бойынша

іс-шараларды ынталандыру қажет;

- болжамдарды емес, фактілерді пайдалану;
- қандай да бір саланы оңтайландыруды жүргізудің орнына барлық процесстерді жетілдіру бойынша жұмыс істеу.

Бұл қағидалар мен тәсілдерді игеріп, оларды сапа жүйесіне енгізіп, фирма өзін-өзі бақылау әдісін кезең-кезеңімен пайдалануға көшуі мүмкін.

Сапаны бақылаудың бірінші кезеңінде фирмада қатардағы орындаушы (жұмысшы немесе оператор) алғашқы төрт міндетті меңгереді: тіркеусіз де, сапасы туралы деректерді тіркеумен де технологиялық процессті ағымдағы бақылау, тапсырылған операцияны орындаудың берілген сапасы кезінде ілеспе құжаттаманы толтыру және одан әрі операцияларды жүргізуге шешім қабылдау.

Келесі кезеңнің мақсаттары орындаушының өзін-өзі бақылау режимінде операцияны пысықтау туралы шешім, анықталған ақауларды және орындалған операцияның кемшіліктерін барлық жұмысты әкімшілік рәсімдеумен түзету сияқты міндеттерді игеруі болып табылады.

Өзін-өзі бақылау қағидаларын енгізудің қорытынды кезеңі орындаушылардың күшімен технологиялық процеске зерттеулер мен талдау жүргізу және өнімді түпкілікті шығару бақылауы болады. Өзін-өзі бақылауды толық көлемде енгізгеннен кейін фирманың сапа қызметіне үлгілерге сынақ жүргізу және нормативтік-техникалық құжаттама талаптарының сақталуына жалпы бақылауды жүзеге асыру ғана қалады.

Автоматтандырылған құрал жабдықты енгізу барлық жағдайларда операторлардың ұйымдық автономиясын қамтамасыз етуді және олардың орындайтын функцияларын кеңейтуді талап етеді, олардың қатарына міндетті түрде өзін-өзі бақылау да енгізіледі. Өзін-өзі бақылауға көшудің қажетті шарттары персоналды қайта даярлау және кәсіпорынның ұйымдық құрылымын өзгерту болып табылады. Кешенде бұл шаралар еңбек өнімділігін және рентабельділікті елеулі арттыруды қамтамасыз етеді.

4.9 Сапаны басқарудың статистикалық әдістері

Сериялық өндіріс кезінде статистикалық әдістерді қолданудың негізін қалаушылардың бірі, американдық математик У. А. Шухарт былай деп жазды: «ұзақ уақыт бойы статистиканың тиімділігі статистика рухында тәрбиеленген барлық буынды дайындауға қарағанда, физиктермен, химиктермен, инженерлермен және өндірістің жаңа процесстерін дайындауға және басқаруға қандай да бір шамада жауап беретін басқа да мамандармен жоғары дайындыққа байланысты болады».

Ұлттық және халықаралық деңгейлерде бәсекелестіктің шиеленісуі көпшілікті статистикалық әдістерге қайта қарауға мәжбүр етті. Статистикалық әдістер сапаны рентабельді басқарудың маңызды шарты,

сондай-ақ өндірістік процесстердің тиімділігін және өнім сапасын арттыру құралы деп танылады.

Сапа жүйесі қарастырылатын 9001-9003 сериялы ИСО стандарттарында былай деп жазылған: «қажет болған жағдайда өнім беруші технологиялық процесстің мүмкіндігін тексеру үшін өнімнің сипаттамасын қамтамасыз етуге қажетті статистикалық әдістерді таңдауды қамтамасыз ететін рәсімдерді әзірлеуі тиіс».

Статистикалық әдістерді қолдануды қандай іс-шаралар талап етеді?

Барлық өмірлік циклы бойынша барлығы қолданады.

Қандай статистикалық әдістерді қолдану керек? Жауап едәуір дәрежеде мамандарға байланысты, бірақ статистикалық әдістің маңыздылығы оны қолдану ықтималдығында көбейтілген математикалық әлеуетке тең болатын қағида бар.

Өнімнің сапасына байланысты мәселелерді шешу үшін 7 дәстүрлі әдіс («сапа құралдары» деп аталатын) кеңінен қолданылады, атап айтқанда: гистограммалар, уақытша қатарлар, Парето диаграммалары, себеп-салдарлық диаграммалар, бақылау парақтары, бақылау карталары, шашырау диаграммалары.

Қазіргі уақытта бұл әдістер одан әрі даму үстінде, оларды стандартталған және сапаны арттыру жөніндегі жұмыста пайдалану үшін ұсынылады (ИСО 9004-4:1993 халықаралық стандарты).

Жапондық сапа жөніндегі белгілі маман профессор К. Исикава: «өз іс-әрекетінің тәжірибесіне негізделе отырып, фирманың барлық мәселелерінің 95% осы жеті тәсілдің көмегімен шешілуі мүмкін деп айта аламын», - деді.

Жұмыстың бастапқы сатысында жиі қолданылатын тағы екі тәсіл бар: ми шабуылы және процесс схемасы.

Көрсетілген әдістердің мәнін қарастырайық.

Ми шабуылы топқа мүмкіндігінше қысқа уақытта кез келген мәселе бойынша идеялардың ең көп санын жасауға көмектесу үшін пайдаланылады және екі жолмен жүзеге асырылуы мүмкін:

1. Реттелген - топтың әрбір мүшесі идеялар кезектілік тәртібімен шеңбер бойынша беріледі немесе өз кезегін келесі кезеңге дейін өткізіп жібереді. Осылайша, тіпті ең үнсіз адамдарды әңгімеге итермелеуге болады, алайда мұнда кейбір қысым элементі бар, бұл кедергі болуы мүмкін.

2. Ретсіз - топ мүшелері жай ғана идеяларды ақыл-ойға келгенде береді. Осылайша, неғұрлым ашық атмосфера жасалады, рас, ең көп сөйлейтін адамдар жоғарыға өту қаупі бар.

Екі әдіс бойынша да жалпы тәртіп ережелері бірдей. Мұндай мінез-құлық желісін ұстану қажет:

- идеяны ешқашан сынауға болмайды. Әр идеяны параққа немесе тақтаға жазу қажет. Егер сөздер барлығына көрінетін болса, бұл дұрыс түсінуге көмектеседі және жаңа идеялар тудырады;

- әркім алдағы ми шабуылының күн тәртібімен немесе сұрақпен

келісуі керек;

- сөз сөйлеушінің сөздерін тақтаға немесе параққа сөзбе-сөз жазу, оларды түзетпей-ақ енгізу;

- бәрін жылдам жасау, 5-15 минут ішінде жүргізілген ми шабуылы жақсы.

Процесс схемасы (операциялар кезектілігінің схемасы, бағыт картасы) өнім немесе қызмет көрсетілетін процесстің нақты немесе тұспалданатын кезеңдерін тексеру талап етілетін кезде, ауытқуларды анықтау үшін қолданылады.

Процесс схемасы - бұл процесстің дәйекті сатыларының графикалық бейнесі, бағдарлама туралы тамаша түсінік береді және процесстің түрлі сатылары бір-бірімен қалай байланысты екенін түсіну үшін пайдалы болуы мүмкін.

Процесс схемасын зерттеу кезінде кедергілер мен қиындықтардың әлеуетті көзі болып табылатын жасырын тұзақтарды жиі анықтауға болады.

Осы процесс туралы ең көп білімі бар мамандарды жинау қажет:

1) шын мәнінде болатын процесс сатыларының тізбекті схемасын құру;

2) егер барлығы дұрыс жұмыс істесе, процесс сатыларының тізбекті схемасын құру;

3) екі схеманы салыстыру, олардың айырмашылығы, және осылайша мәселелердің пайда болатын нүктесін табу.

Бақылау парағы (тексеру кестесі) келесі сұраққа жауап іздейді: «белгілі бір оқиға қалай жиі болады?». Бақылау парағын құру қажеттілігін қарастыру мынадай қадамдарды қамтиды:

1) қандай оқиға байқалатынын дәлірек анықтау. Әркім бір затты бақылап отыруы тиіс;

2) деректер жиналатын кезең туралы уағдаласу. Ол сағаттан аптаға дейін ауытқуы мүмкін;

3) толтыру үшін айқын және жеңіл болатын пішін салу. Нысанда графалар мен бағандар нақты белгіленуі тиіс, деректерді енгізу үшін жеткілікті орын болуы тиіс;

4) деректерді бұрмаламай жинау. Берілген уақыт деректерді жинау бойынша тапсырманы орындау үшін жеткілікті екеніне көз жеткізу.

Жиналған деректер біртекті болуы тиіс. Егер бұл олай болмаса, онда алдымен деректерді топтастыру, содан кейін оларды жеке қарау қажет.

Уақытша қатар (желілік кесте) белгілі бір уақыт кезеңінде байқалатын деректердің өзгеру барысын ең қарапайым тәсілмен ұсыну талап етілетін кезде қолданылады.

Уақытша қатар деректерді көрнекі көрсетуге арналған, оны құру және пайдалану өте оңай. Нүктелер кестеге олар жиналған тәртіппен қойылады. Олар сипаттаманың уақыт өзгеруін білдіреді, деректер тізбегі өте маңызды.

Уақытша қатарды пайдалану қаупі уақыт бойынша кез келген

деректерді өзгертуді маңызды деп есептеу үрдісі болып табылады.

Уақытша қатар, графикалық техниканың басқа түрлері сияқты, жүйеде шын мәнінде елеулі өзгерістерге назар аудару үшін пайдалану керек.

Уақытша қатардың неғұрлым тиімді қолдануының бірі елеулі үрдістерді немесе орташа шаманың өзгеруін анықтау болып табылады.

Парето диаграммасы оларды шешу үшін бастапқы нүктені таңдау, нәтижені қадағалау немесе негізгі себепты анықтау мақсатында барлық мәселелердің немесе шарттардың салыстырмалы маңыздылығын ұсыну қажет болған кезде қолданылады.

Парето диаграммасы - бұл қандай мәселелер бар екенін анықтауға және оларды шешу тәртібін таңдауға көмектесетін тік баған графигінің ерекше нысаны. Бақылау парақтарына немесе деректерді жинаудың басқа нысандарына негізделген Парето диаграммасын құру шын мәнінде маңызды мәселелерге назар аударуға және күш салуға көмектеседі.

Парето диаграммасын құру тәртібі.

1. Салыстыруы қажет мәселелерді таңдап, оларды маңызды етіп орналастырыңыз (қолда бар есеп деректерін пайдалана отырып, ми шабуылы арқылы).

2. Өлшем бірліктерін салыстыру үшін өлшемдерді анықтаңыз (табиғи сипаттамалар, құндық).

3. Оқу үшін уақыт кезеңін белгілеңіз.

4. Мәліметтерді санаттар бойынша топтастырыңыз, әр топтың критерийлерін салыстырыңыз.

5. Санаттарды солдан оңға қарай көлденең оське олардың мәнін азайту тәртібімен қойыңыз. Соңғы бағанға ең аз мәні бар санаттарды қосыңыз.

Себеп-салдарлық диаграмма (Исикаваның диаграммасы немесе «Балық қаңқасы» диаграммасы) белгілі бір мәселелер мен жағдайлардың барлық ықтимал себептерін зерттеу және бейнелеу қажет болғанда қолданылады.

Себеп-салдарлық диаграмма салдар, нәтиже және оларға әсер ететін барлық ықтимал себептер арасындағы қатынасты ұсыну үшін әзірленді. Салдар, нәтиже немесе мәселе әдетте схеманың оң жағында, ал басты әсерлері немесе себептері – сол жағында белгіленеді.

Себеп-салдарлық диаграмманы құру тәртібі.

1. Процессті таңдалған мәселені сипаттаудан бастаңыз, оның ерекшеліктері неде, ол қай жерде пайда болады, қалай пайда болады және одан әрі қалай тарайды.

2. Себеп-салдарлық диаграмманы құру үшін қажетті себептерді келесі тәсілдердің бірімен атаңыз:

- алдын ала дайындықсыз барлық ықтимал себептерді талқылайтын ми шабуылын жүргізіңіз;

- өндірістік процесстің барлық кезеңдерін мұқият қадағалаңыз және

бақылау парақтарында мәселенің пайда болу себептерін көрсетіңіз.

3. Нақты себеп-салдарлық диаграмма жасаңыз.

4. Барлық байланыстарға түсінік беруге тырысыңыз.

Мәселенің негізгі себептерін табу үшін қайталанатын себептерді іздеңіз.

Негізгі себептерді жалпы түрде жазу керек. Мүмкіндігінше аз сөздерді пайдаланыңыз.

Гистограмма бағандық графика арқылы әрбір санаттағы бірліктердің саны туралы деректерді бөлуді зерттеу және ұсыну қажет болғанда қолданылады.

Парето диаграммасында көргеніміздей, белгілі бір оқиғаны пайда болатын жиілікті бағаналық графика түрінде ұсыну өте пайдалы (жиіліктік бөлу деп аталады). Парето диаграммасы өнімнің немесе қызметтің сипаттамасымен ғана айналысады: ақаулар түрлері, мәселелер, қауіпсіздік қаупі және т. б.

Гистограмма, керісінше, өлшенетін деректермен (температура, қалыңдығы) және олардың таралуына байланысты. Тарату сыни болуы мүмкін, яғни максимум болуы мүмкін. Көптеген қайталанатын оқиғалар уақыт өзгертін нәтижелер береді.

Гистограмма процессі бар вариациялар санын анықтайды. Сыныптар саны (кестедегі бағаналар) үлгілердің қаншалықты көп алынғанына немесе бақылаулар жасалғанына байланысты анықталады.

Кейбір процесстер өз табиғатында бұрмаланған (симметриялы емес) болады, сондықтан әрбір бөлу қоңырау тәрізді қисық түрінде болады деп күтуге болмайды.

Егер сыныптар кенеттен қандай да бір нүктеге тоқтаса, мысалы, спецификация шекарасының алдында олардың саны азаймаса да, деректердің дәлдігіне сенбеңіз.

Егер қисықтың екі шыңы бар болса, бұл деректер екі немесе одан да көп түрлі көздерден, яғни ауысым, машиналардан және т. б. жиналған дегенді білдіреді.

Шашырату диаграммасы, егер басқа айнымалы өзгерсе, ауыспалы шамалардың біреуінен не болатынын ұсыну және екі айнымалы шамалардың өзара байланыстары туралы жорамалдарды тексеру қажет болған кезде қолданылады.

Шашырату диаграммасы екі айнымалы шамалар арасындағы ықтимал байланысты зерттеу үшін қолданылады. Шашырату диаграммасына қарап, бір айнымалы басқасына себеп болып табылады деп айтуға болмайды. Алайда, диаграмма олардың арасында байланыс бар ма және осы байланыстың күші қандай екенін түсіндіреді. Шашырату диаграммасы мынадай тәртіппен құрылады: көлденең ось бойынша бір айнымалы шамаларды, ал тік ось бойынша – басқа айнымалы шамаларды өлшеу кейінге қалдырылады.

Бақылау картасы процессте кездейсоқ өзгерістер туындайтынын және төтенше жағдайлар немесе жеке іс-әрекеттер үшін қанша міндетті екенін анықтау қажет болған кезде және процесстің статистикалық реттеуге берілетіндігін анықтау үшін қолданылады.

Бақылау картасы процесстің орта сызығының екі жағынан да келтірілген жоғары және төменгі шекаралары (жоғарғы бақылау шегі және төменгі бақылау шегі) бар жоғарыда қарастырылған уақытша қатардан тұрады.

Бұл шектер жекелеген өлшемдерді пайдалана отырып, ерекше формулалар бойынша есептеледі. Бұл ретте, шектер сызықтары арасындағы нүктелердің кіретіні немесе олардың артына кіретіні және «табиғи емес» шығарындыларды құрайтынын одан әрі анықтау үшін, схемаға оның шекарасы салынғаннан кейін бүкіл процесс қалай жүретіні назарға алынбайды. Егер бұл орын алса, онда процесс бақылаудан шықты дейді. Шектердің ішіндегі нүктелердің ауытқуы процесстің өзіне тән өзгерістерге байланысты (конструкция, машинаны таңдау, профилактикалық қызмет көрсету және т.б.) болады. Бұл тербелістерге жүйенің өзінің өзгеруі ғана әсер етуі мүмкін.

Жоғарғы және төменгі бақылау шектері статистикалық түрде есептелуі тиіс, оларды бұйымдарға қойылатын стандарттардың талаптарына негізделген техникалық сипаттамалардан тыс шатастырмау керек.

Бақылау шектері арасындағы табиғи тербелістер бақылануы тиіс.

Белгілі бір деректер түріне арналған бақылау картасының дұрыс түрін таңдағанына көз жеткізу керек. Деректер дәл сол ретпен алынуы тиіс, әйтпесе олар мағынасын жоғалтады.

Деректерді жинау кезінде процеске өзгерістер енгізуге болмайды. Деректер процесстің табиғи түрде қалай жүргенін көрсетуі тиіс.

Бақылау картасы ақаулы өнім шығарғанға дейін әлеуетті мәселелердің болуын көрсете алады.

Егер бір немесе одан көп нүкте бақылаудан тыс болса, процесс бақылаудан шығып кетті деп айтуға болады.

Егер бақылау картасы аймақтарға бөлінген болса, келесі жағдайларда процессті тиісті түзету жасау қажет:

- 1) үш нүктенің екі нүктесі А аймағындағы орталық сызықтан бір жағынан немесе одан әрі;
- 2) бес нүктенің төрт нүктесі Б аймағында орталық сызықтың бір жағына орналасқан;
- 3) тоғыз нүкте орталық сызықтан бір жағынан орналасқан;
- 4) алты дәйекті нүктелер өседі немесе азаяды;
- 5) он төрт нүкте қатарда жоғары-төмен ауытқиды;
- 6) қатардағы он бес нүкте В аймағында (орталық сызықтан төмен немесе жоғары) болады.

Бақылау карталарының екі негізгі түрі бар: сапалық белгілер үшін

(жарамды-жарамсыз) және сандық белгілер үшін.

Осылайша, бақылау карталарын қолдану мақсаттары болады:

- басқарылмайтын процессті анықтау;
- басқару процесін бақылау;
- процесс мүмкіндіктерін бағалау.

Әдетте келесі ауыспалы шамалар (процесс параметрлері) немесе сипаттамалар зерделенуге жатады: белгілі маңызды немесе маңыздырақ; болжамды сенімсіз; процесстердің мүмкіндігі туралы ақпарат алу қажет; маркетинг кезінде маңызы бар пайдалану.

Бұл ретте барлық шамаларды бір мезгілде бақылауға болмайды. Бақылау карталары ақша тұрады, сондықтан оларды ақылға қонымды пайдалану қажет: сипаттамаларды мұқият таңдау; мақсатқа жеткен кезде карталармен жұмысты тоқтату; процесстер мен техникалық талаптар бір-біріне кедергі келтіргенде ғана карталарды жүргізуді жалғастыру қажет.

Процесс статистикалық реттеу жағдайында болуы және 100% ақау беруі мүмкін екенін ескеру қажет. Керісінше, басқарылмайтын және техникалық талаптарға сәйкес келетін 100% өнім беруі мүмкін. Бақылау карталары процесстің мүмкіндіктеріне талдау жүргізуге мүмкіндік береді.

Процесстің мүмкіндіктері - бұл тиісті түрде жұмыс істеу қабілеті. Әдетте, процесс мүмкіндіктері деп техникалық талаптарды қанағаттандыру қабілетін айтады.

Тагути әдістері. XX ғасырдың 60-шы жылдары статистика бойынша жапон маманы Тагути сынақты жоспарлау және сапаны бақылау міндеттеріне қатысты математикалық статистика идеяларын әзірлеуді аяқтады. Тагути өз идеяларының жиынтығын сенімді жобалау әдісі деп атады.

Тагути өндірілетін бұйымдарды техникалық сипаттамаларының тұрақтылығымен сипаттауды ұсынды. Ол кездейсоқ ауытқулар ұғымына түзету енгізді, бұл кездейсоқ емес, кейде есепке алу қиын факторларды көрсетті.

Тагути әдістерінің маңызды айырмашылығы өндірілген өнімнің негізгі сипаттамаларына – сапасы мен құнына қатысты. Экономикалық факторға (құнға) басымдылық бере отырып, ол шығын функциясымен аталған бір сипаттамадағы құны мен сапаны байланыстырады.

Бұл ретте бір мезгілде тұтынушы тарапынан да, өндіруші тарапынан да шығындар ескеріледі. Жобалаудың міндеті екі тарапты қанағаттандыру болып табылады.

Тагути сапа инжинирингінің негізгі құралы болып табылатын электр байланысында қолданылатын «сигнал-шу» қатынасын пайдалана отырып, есептеудің сенімді әдісін құрды.

Тагути кіріс пен шығыстағы сигналдар арасындағы идеалды қарым-қатынаста анықталатын бұйымның идеалды функциясы ұғымын енгізді. Өнімнің нақты сипаттамаларының идеалдан ерекшеліктерінің пайда

болуына себеп болатын факторларды Тагути шу деп атайды. Тагути әдістерін пайдаланатын маман технологиялық процесс немесе маркетинг болсын, кез келген салада шуды болжау әдістерін білуі тиіс.

Сыртқы шулар - бұл қоршаған ортаның вариациялары: ылғалдылық, шаң, адамның жеке ерекшеліктері және т. б.

Сақтау және пайдалану кезіндегі шулар – бұл қартаю, тозу және т. б.

Ішкі шулар - өнімнің бір партиясы ішіндегі бұйымдардың арасындағы айырмашылыққа әкелетін өндірістік ақаулар.

Өз әдісін зертханадан нақты шарттарға ауыстырған кезде Тагути «сигнал – шу» қатынасын сипаттау үшін ден қоюдың жоғары қайталануы ретінде түсінілетін орнықтылық көрсеткішін қолданды. Сипаттамалардың орнықтылығын есептеу сапа инжинирингінде күрделі емес және көп еңбекті қажет ететін әдістермен, ал дисперсиялық талдауды пайдалана отырып, сынақты жоспарлаудың жана әдісі негізінде жүргізіледі.

Бақылау сұрақтары

1. Бұйым сапасына әсер ететін факторларды атаңыз.
2. Сапаны басқарудың қандай кезеңдерін ерекшелеуге болады?
3. Өнімнің сапасын басқарудың негізгі категорияларын атаңыз.
4. Сапаны басқарудың негізгі әдістерін атаңыз және олардың мәнін ашыңыз.
5. «Сапаны басқару құралдары» түсінігі нені қамтиды?
6. Сапаны басқарудың қандай функциялары бар?
7. Сапаны жүйелі басқарудың ерекшелігі неде?
8. Сапаны жүйелі басқару тұрғысынан сапа критерийлері қандай болады?
9. Сапа стратегиясын не үшін әзірлеу қажет?
10. Сапа жүйесінің қандай деңгейлерін бөліп көрсетуге болады?
11. Жалпы сапаны басқару дегеніміз не?
12. Сапаны жалпы басқару үшін қандай әдістер мен құралдар қолданылады?
13. Сапаны қамтамасыз ету әдістерін, ынталандыру әдістерін және сапа бойынша жұмыс нәтижелерін бақылау әдістерін атаңыз.
14. Сапа бойынша үйірмелер қандай міндеттерді шешеді?
15. «Корпоративтік мәдениет» ұғымының мәнін ашыңыз.
16. Сапаны басқаруда қандай статистикалық әдістер қолданылады?
17. Сапаны басқару жеті дәстүрлі статистикалық әдістердің мәнін ашыңыз.

5. 9000 СЕРИЯЛЫ ИСО НЕГІЗІНДЕ САПАНЫ БАСҚАРУ

Әлемдік тәжірибе көрсеткендей, сапаны қамтамасыз ету әрдайым өнім өндіру мен қызмет көрсету кезінде кездесетін ең күрделі міндеттердің бірі болып табылады және болып қала береді. Бұл міндетті шешудің ең тиімді жолдарының бірі 9000 сериялы ИСО халықаралық стандарттарын қолдану болып табылады.

Бұл стандарттар енгізілген сәттен бастап көп жыл өтті. ИСО стандарттарын өнеркәсіптік компаниялардың қолдануы әдеттегі іс болып табылады және ол XX ғ. 80-ші жылдардың аяғында әлемдік тәжірибеде ерекше құбылыс ретінде бағаланбайды. Осылайша, егер бұрын ИСО стандарттарын пайдалану компания үшін қуатты жарнамаға қызмет етсе, қазір бұл стандарттарды қолданбау ол үшін кері жарнама болып табылады. Стратегиялық ұтыста ИСО стандарттары шыққаннан кейін, уақытты жоғалтпай, оларды енгізуге кіріскен кәсіпорындар жеңіске жетті, ал керісінше, енгізумен асықпаған немесе сапаны қамтамасыз етудің жаңа тәсілін мүлдем елемеген компаниялар ұтылып қалған, соның нәтижесінде өз өнімінің бәсекеге қабілеттілігін арттыру мүмкіндігін жіберіп алды.

5.1 Сапа менеджменті жүйесінің қажеттілігі, мақсаттары мен міндеттері

Сапа менеджменті жүйесі ұйымдарға тұтынушылардың қанағаттануын арттыруға көмектеседі және әлеуметтік қажеттілікке айналады.

Тұтынушыларға сипаттамалары олардың қажеттіліктері мен күтулерін қанағаттандыратын өнімдер қажет. Бұл қажеттіліктер мен күтулер өнімге арналған техникалық шарттарда көрсетіледі және тұтынушылардың талаптары болып саналады. Талаптарды тұтынушы келісім-шартта белгілейді немесе ұйымның өзі анықтайды.

Тұтынушылардың қажеттіліктері мен үміттері өзгеретіндіктен, ұйымдар да бәсекелестік пен техникалық прогреске негізделген қысымды сезінеді, осыған байланысты олар өз өнімдері мен технологиялық процесстерін үнемі жетілдіруі тиіс.

Сапа менеджментіне жүйелік көзқарас ұйымдарды тұтынушылардың талаптарын талдауға, тұтынушылар үшін қолайлы өнім алуға ықпал ететін процесстерді айқындауға итермелейді. Сапа менеджменті жүйесі тұтынушылардың, сондай-ақ басқа да мүдделі тараптардың қанағаттанушылығын арттыру ықтималдығын тұрақты арттырудың негізі болуы мүмкін. Ол ұйымның өзіне және тұтынушыларға тұтынушылық талаптарға толық сәйкес келетін өнімді жеткізу қабілетіне сенімділік береді.

Сапа менеджменті жүйесін енгізуден пайда:

- тендерлік сауда-саттыққа қатысу кезінде бәсекелестер алдында

артықшылық алу;

- елдің немесе қаланың бюджетінен қаржыландырылатын мемлекеттік, әскери немесе кез келген басқа тапсырысты алу үшін міндетті шарт;

- лицензияларды немесе рұқсаттарды алу процесін оңайлату және арзандату;

- шетелдік және отандық серіктестер, инвесторлар алдында компанияның беделін арттыру;

- өндірістік емес шығындарды төмендету;

- өнім (қызметтер) сапасын арттыру);

- басқару жүйесін жетілдіру және оның тиімділігін арттыру;

- құжаттаманы жүйелеу және процесстер бойынша жауапкершілікті бөлу;

- қызметкерлердің жауапкершілігі мен тәртіптілігін арттыру.

Сапа менеджменті жүйесінің келесі мақсаттарын атап көрсетуге болады: - тұтынушылардың талаптарын анықтау;

- өнімнің сапасына тікелей немесе жанама әсер ететін өзара байланысты және өзара тәуелді процесстерді басқару.

Әзірленетін және енгізілетін сапа менеджменті жүйесі ұйымның ерекшелігі мен көлеміне байланысты болады, бірақ сапа менеджменті жүйесінің жұмыс істеуін қамтамасыз ету үшін келесілер қажет екенін ескеру қажет:

- жоғары басшылықтың нақты ниеті, олардың мақсаттар мен ерік-жігерді айқын түсінуі;

- персоналдың ынталануы және біліктілігі;

- сапа менеджменті жүйесінің білікті менеджерлері;

- жоғары басшылықтың халықаралық деңгейде бизнесті дамытуға ұмтылуы деңгейі.

Сапа менеджменті жүйесінің міндеттерінің бірі негізгі процесстерді анықтау және оларға қойылатын талаптар болып табылады. Сапа менеджменті жүйесін енгізу кезінде шешілуі қажет тағы бір маңызды міндет – қызметкерлерді жүйеге тарту, оларды оқыту, жауапкершілікті бөлу және оларға өкілеттіктер беру.

Ұйымда сапа менеджменті жүйесін құруды қалайтын ғана емес, сонымен қатар оны қалай істеу керектігін білетін адамдардың «сыни массасы» жинақталмайынша, сапа менеджменті жүйесін енгізу бойынша барлық күш-жігер ұжымның қарсылығына тап болады.

5.2 9000 сериялы ИСО стандарттарының пайда болу алғышарттары және құрылу тарихы

Менеджмент және сапаны қамтамасыз ету бойынша стандарттардың

эволюциясы сапа мәдениетінің эволюциясымен тығыз байланысты. XX ғ. басында индустрияландырудың кеңеюі Еуропа мен Американың неғұрлым дамыған елдерінде сапаны техникалық және технологиялық бақылау рөлін атқарған ұлттық өнеркәсіптік стандарттарды әзірлеуге және енгізуге алып келді.

Екінші дүниежүзілік соғыс кезінде алынған және артиллериялық-техникалық жабдықтау сапасымен байланысты көптеген сабақтар нәтижесінде Құрама Штаттарда кейбір негізгі қағидалар қалыптастырылып, жарияланды. Уақыт өте келе олар Еуропада НАТО АҚАР құжаттарының сериясы ретінде шығарылды, олар өз кезегінде Ұлыбританияның Қорғаныс министрлігінің сатып алу бөлімі DEF STANS құжаттарының сериясы түрінде қайтадан жарияланды. XX ғ. 60-шы жж. Ұлыбританияның көптеген ірі компаниялары өз өнімдерінің сапасын жақсарту, жеткізушілерді үздік бақылау мен таңдауды қамтамасыз ету, сондай-ақ өз беделін арттыру мақсатында осы құжаттарды зерттей бастады. Ол үшін компания маркетингпен байланысты өз әдебиетінде бақылауды пайдалану бойынша материалдарды жариялауға кірісті

Осы компаниялардың көпшілігі өз құжаттарын да жариялады, онда өз жұмыс операциялары процесінде де, өз жеткізушілерінің жұмыс операциялары процесінде де сапаны қамтамасыз ету бойынша талаптар баяндалған. Осыдан кейін жеке ұйымдардың мұқтаждарына бейімделген DEF STANS негізгі басқарушы нұсқауларын жариялау жүргізілді. Ірі ұйымдар бұл талаптарды өнім берушілерден сатып алу жөніндегі тапсырыстарға енгізілетін шарттарының бірі жасады, олар өз кезегінде талаптарды өз тапсырыстарының шарттарына енгізді. Нәтижесінде көптеген түрлі стандарттар пайда болды, аудиттер бір-біріне қайшы келетін талаптар бойынша жүргізілді, әртүрлі стандарттар бойынша әртүрлі тапсырыс берушілер үшін бірдей өнім дайындалды, ал тұтастай алғанда үлкен түсініспеушілік орнады.

Өнеркәсіптің жалпы салаларында сапаны қамтамасыз ету бойынша техникалық шарттарға белгілі бір стандарттауды енгізуге тырысып, Британдық стандарттар институты 1972 жылдың қарашасында BS 4891 сапаны қамтамасыз ету бойынша басшылық нұсқауларды жариялады. Бұл стандарт сапа жүйесін енгізуге ниет білдірген компанияларға қолдануға арналған, сондықтан ортақ мағынада жасалған болатын.

Сапаны қамтамасыз етудің негізгі қағидалары:

- қойылған міндеттерге менеджментті тарту;
- бағдарламалар құру және жоспарлау;
- жобалауды және техникалық шарттарды басқару;
- сатып алуды бақылау және сатушыларды мақұлдау;
- өнімді басқару;
- маркетинг және қызмет көрсету сапасы;
- құжаттама;

- ақаулықтар мен кемшіліктерді талдау және оларды жою бойынша әрекеттер;

- сәйкессіздікті басқару.

BS 4891 стандарты басшылық нұсқау ретінде шығарылды, бірақ қазіргі уақытқа дейін өте пайдалы құжат болып қала береді. Ол міндетті технологиялық шарттардың сипатына ие емес, алайда тапсырыс берушілердің стандарттарында көрсетілген талаптарды әзірлеуге тартылған компаниялар үшін негізгі нормативтерді қалыптастыруға көмектеседі.

BS 4891 басылымынан кейін Британ өнеркәсібінің кейбір салаларында қосымша арнайы стандарттар талап етілетіні туралы қорытындыға келді. 1973 жылы АҚАР Қорғаныс Министрлігінің стандарттарына негізделген 73/851 100 DC құжаты жарияланған. 1975 жылы үш бөліктен тұратын BS 5179 стандарты және DEF STANS 50-21, 22, 24, 25, 29 және 30 стандарттары жасалды. Бұл құжаттың Қорғаныс министрлігінің стандарттарынан басты айырмашылығы оның міндетті сипатқа ие емес, ұсыныстар түрінде жасалғаны болды.

BS 5179 стандартын өнім алушы – фирмалар өте сәтті пайдаланды және жеткізушілерді таңдау және оларды бағалаудың өте тиімді бағдарламаларын жасау үшін негіз болды. Бұл стандарт көптеген компанияларды сапа стандарттарының концепциясымен таныстыру үшін де қызмет етті.

Өнеркәсіптің негізгі салалары басшыларының сапа маңыздылығын түсінуі анағұрлым қатаң нұсқауы бар стандарттарды жасау бойынша талаптардың туындауына алып келді. 1979 жылы үш бөліктен тұратын BS 5750 стандарты жарияланды, ал 1981 жылы осы стандартты пайдалану бойынша нұсқаулар шығарылды. Бұл Британдық стандарт, оның негізін салушы - Қорғаныс министрлігінің стандартына өте жақын болды. BS 5750-79 басты құндылығы Ұлыбританияда қолданылатын жалпы стандарттың басты құндылығы BS 5750-79 стандарты алғаш рет жасалды. Оны стандартқа сәйкес өз жүйелерін өзгерткен барлық басты фирмалар – өнім алушылар қабылдады.

Стандартты үлкен табысқа 1987 жылы халықаралық қауымдастық BS 5750 ережелеріне негізделген 9000 сериялы ИСО стандарттарының бірінші нұсқасын қабылдау әкелді. 1994 жылы бұл стандарттар талаптарды жетілдіру және сапаны қамтамасыз етудің алдын алу рөліне назар аударуды күшейту мақсатында редакцияланады. 9000 сериялы ИСО стандарттары өзін оң жағынан көрсетті және бүкіл әлемде сапа идеяларын таратуға үлкен үлес қосты. Осыған стандарт ұсынған модель өндірістің кез келген саласында – өндірісте да, қызмет көрсету саласында да қолдану үшін салыстырмалы түрде оңай болғаны себеп болды. Шын мәнінде, стандарт бірқатар негізгі және күрделі емес талаптарды енгізеді және компанияға олардың қызмет түріне, қызмет философиясына және мәдени жағдайларға неғұрлым жақын жолмен сәйкес келуге ынталандырады.

9000 сериялы ИСО стандарттары сапаны қамтамасыз етудің қарапайым моделін ұсынады және сапаны өнімнің сәйкестігі ретінде қарастырады. Мұндай тәсілде сапаның барлық аспектілері ескерілмесе де, стандарт сапаны одан әрі жақсарту және сапа менеджментінің неғұрлым күрделі жүйелерін енгізу үшін берік негіз жасауда маңызды рөл атқарады.

ИСО хаттамаларына сәйкес барлық халықаралық стандарттар олардың өзектілігін растау, қайта қарау немесе күшін жою үшін әрбір бес жыл сайын редакцияланады. Осы мақсатта 1990 жылы ИСО 176 техникалық комитеті редакциялаудың екі кезенді процесін мақұлдады. 1994 жылы аяқталған бірінші кезеңде стандартқа елеусіз өзгерістер енгізілді; 1996 жылы бекітілген екінші кезеңде түзетулер неғұрлым мұқият сипатта болды, бұл кезең осы сәтке дейін жалғасады.

5.3 9000 сериялы ИСО стандарттарының қысқаша Сипаттамасы

9000 сериялы ИСО стандарттары мынадай ерекшеліктерге ие:

- елеулі нұсқаушы болып табылады;
- қолдануда өте икемді (тек бір базалық стандарт бар);
- сапа менеджментіне көзқарас философиясы түбегейлі өзгерді-процесстік тәсіл енгізілді;
- бұрын қолданыстағылармен салыстырғанда бірқатар жаңа талаптар пайда болды;
- PDCA қағидасы айқын көрінеді;
- ИСО 14001 (кәсіпорынның экологиялық менеджмент жүйесіне қойылатын талаптар стандарты) үйлесімділігі пайда болды.

9000 сериялы ИСО стандарттары барлық үлгідегі және көлемді ұйымдарға сапа менеджментінің тиімді жүйелерін енгізуге және олардың жұмыс істеуін қамтамасыз етуге көмектесу үшін әзірленді.

ИСО 9000:2000 «Сапа менеджменті жүйесі. Негізгі ережелер мен сөздік» ИСО 8402:1986 «Сапаны басқару және сапаны қамтамасыз ету – сөздік» стандартының орнына енгізілді.

ИСО 9000: 2000 сапа менеджменті жүйесінің негізгі ережелерін сипаттайды және олар үшін терминологияны белгілейді.

Стандарттың жаңа нұсқасында маңызды анықтамалар айтарлықтай өзгерді. Мысалы, сапа анықтамасы берілген: «Сапа - тән сипаттамалардың талаптарға сәйкестік дәрежесі». ИСО 8402:1996 стандартында мынадай анықтама берілген: «Сапа - объектінің белгіленген және болжамды қажеттіліктерін қанағаттандыру қабілетіне жататын сипаттамаларының жиынтығы». «Сапа» терминінің берілген анықтамаларының айырмашылығы қағидалы сипатқа ие, өйткені «қажеттілік» және «талаптар» деген сөздер әртүрлі мағыналарға ие: талаптар қажеттіліктерге жиі сәйкес

келмейді.

ИСО 9001:2000 «Сапа менеджменті жүйесі. Талаптар» ИСО 9001:1996, ИСО 9002:1996 және ИСО 9003:1996 стандарттарының талаптары мен ережелерін қамтиды.

Стандарт ұйым тұтынушылардың талаптарына және қолданылатын міндетті талаптарға жауап беретін өнімді ұсыну қабілетін көрсетуі қажет және тұтынушылардың қанағаттануын арттыруға бағытталған жағдайлар үшін сапа менеджменті жүйесіне қойылатын талаптарды айқындайды.

Стандарттың жаңа нұсқасының негізіне сапа менеджменті жүйесін әзірлеу, енгізу және нәтижелілігін жақсарту кезіндегі процесстік тәсіл алынды. Процесстік тәсілдің артықшылығы тұтынушылардың талаптарын орындау арқылы қанағаттануын арттыру мақсатында басқарудың үздіксіздігінен тұрады.

ИСО 9004:2000 «Сапа менеджменті жүйесі. Қызметті жақсарту бойынша ұсыныстар». Бұл стандарт сапа менеджменті жүйесінің нәтижелілігі мен тиімділігін қарастыратын ұсынымдарды қамтиды. Бұл стандарттың мақсаты ұйымның қызметін жақсарту және тұтынушылардың және басқа да мүдделі тараптардың қанағаттануы болып табылады.

ХС ИСО 19011:2002 «Сапа менеджменті жүйелерінің және/немесе экологиялық менеджмент жүйелерінің аудиті бойынша басшылық нұсқаулар». Бұл стандарт басшылық нұсқауларынан тұрады:

- аудит бағдарламаларын басқару бойынша;
- сапа менеджменті жүйелерінің және/немесе экологиялық менеджмент жүйелерінің ішкі немесе сыртқы аудиттерін жүргізу;
- аудиторлардың (сарапшылардың) құзыреттілігі мен бағалануы.

Стандарт арналған:

- әлеуетті пайдаланушыларға, аудиторларға (сарапшыларды) қоса алғанда;
- сапа менеджменті және экологиялық менеджмент жүйесін енгізетін ұйымдарға;
- аудиторларды (сарапшыларды) сертификаттауға немесе оқытуға қатысатын ұйымдардың шарттарына сәйкес, сондай-ақ менеджмент жүйелерін сертификаттау/тіркеу кезінде пайдалану үшін сапа менеджменті жүйелеріне және/немесе экологиялық менеджмент жүйелеріне аудит жүргізу қажет ұйымдарға;
- сәйкестікті бағалау саласындағы аккредиттеу немесе стандарттауға.

Стандарттың нұсқаулығы икемді болып табылады. Бұл нұсқауларды пайдалану тексерілетін ұйымдардың өлшеміне, қызмет түріне, күрделілігіне, сондай-ақ аудит мақсаттары мен саласына қарай әртүрлі болуы мүмкін.

Стандарт тек жалпы нұсқаулардан тұрады, алайда пайдаланушылар оларды аудитке байланысты өздерінің жеке талаптарын әзірлеу үшін қолдана алады.

ИСО 10006: 2005 «Сапа менеджменті жүйесі. Жобалау кезіндегі сапа менеджменті бойынша нұсқаулық». Бұл стандарт жобалау кезінде сапа менеджментін қолдану жөніндегі нұсқаулықтан тұрады.

Стандарт әртүрлі өлшемдегі және күрделілік деңгейіндегі: жобаланатын өнімнің түріне (аппараттық құралдарды, бағдарламалық қамтамасыз етуді, қайта өңделген материалдарды, қызметтерді немесе олардың комбинациясын қоса алғанда) қарамастан әртүрлі жағдайларда орындалатын шағын немесе үлкен, қысқа мерзімді немесе ұзақ мерзімді жобаларға қолданылады. Стандартты қолдану нақты жобаға кейбір бейімделуді талап етуі мүмкін.

Стандарт жобаларды басқару жөніндегі нұсқаулық болып табылмайды. Онда жобалау процесстерінің сапа менеджменті мәселелері қарастырылады. процесстік тәсіл бойынша және жобаланатын өнімнің сапа процесстері бойынша нұсқаулық 9004 сериялы ИСО-да келтірілген.

9000 сериялы қабылданған стандарттардан басқа ТК 176 техникалық комитеті бірқатар ілеспе және түсіндіруші құжаттарды әзірледі.

ИСО\ТР 10013:2001 «Сапа менеджменті жүйесінің құжаттамалары бойынша нұсқаулық». Бұл ұйымның нақты қажеттіліктеріне бейімделген Сапа менеджментінің тиімді жүйесін қамтамасыз ету үшін қажетті құжаттаманы әзірлеу және қолдау жөніндегі нұсқаулық. Нұсқаулықты қолдану сапа менеджментінің құжатталған жүйесін орнатуға көмектеседі.

Ол 9000 сериялы ИСО стандарттарының топтығында көзделген менеджменттің өзге жүйелерін, мысалы қоршаған ортаға, қауіпсіздікті басқаруға байланысты менеджмент жүйелерін құжаттау үшін пайдаланылуы мүмкін.

ISO/TC 176/SC 2 техникалық комитеті 9001:2000 сериялы ИСО және 9004:2000 сериялы ИСО халықаралық стандарттарын жариялаумен бірге 9000:2000 сериялы ИСО енгізу және қолдау бойынша бірқатар нұсқаулық жасады:

- N524 – 1.2-т. «9001: 2000 сериялы ИСО қолдану» пайдалану жөніндегі нұсқаулық».

- N525 - 9001: 2000 сериялы ИСО құжаттамасына қойылатын талаптар жөніндегі нұсқаулық.

- N526 - 9001:2000 сериялы ИСО және 9004:2000 сериялы ИСО-да қолданылатын терминологияны қолдану жөніндегі нұсқаулық.

- N544 - процесстік тәсіл концепциясы және оны менеджмент жүйелерінде қолдану жөніндегі нұсқаулық.

- N630 - аутсорсинг процесстерін қолдану жөніндегі нұсқаулық.

9000 сериялы ИСО стандарттары ұлттық және халықаралық саудада өзара түсіністікке көмектесетін сапа менеджменті жүйесіне арналған стандарттар кешенін құрайды.

9000 сериялы ИСО барлық халықаралық стандарттары Қазақстан Республикасының мемлекеттік стандартымен Қазақстан Республикасында

қабылданды және қолданысқа енгізілді.

5.4 Заманауи сапа менеджментінің қағидалары

9000 сериялы ИСО жаңа стандарттары тұтынушылардың үміттерін барынша толық қанағаттандыруға және олардың әл-ауқатын жақсартуға, сапалы тауарлар мен қызметтерді өндірушілердің қосымша пайда алуына және барлық мүдделі тараптардың (өнім берушілер, жұмысшылар және ұйым қызметшілері, акционерлер, инвесторлар) және тұтастай алғанда қоғамның барынша пайдасын алуға бағытталған. Бұл мақсаттарға келесі сегіз қағиданы іске асыру негізінде өнім немесе қызмет сапасын басқаруға процесстік тәсілде қол жеткізіледі.

1. Тұтынушылардың және басқа да мүдделі тараптардың қажеттіліктері мен күтулерін белгілеу.

2. Сапа саласындағы ұйымның саясаты мен мақсаттарын әзірлеу.

3. Сапа саласындағы мақсаттарға жету үшін қажетті процесстер мен жауапкершілікті белгілеу.

4. Сапа саласындағы мақсаттарға жету үшін қажетті ресурстарды белгілеу және анықтау және олармен қамтамасыз ету.

5. Әр процесстің нәтижелілігі мен тиімділігін өлшеуге арналған әдістерді әзірлеу.

6. Әрбір процесстің нәтижелілігі мен тиімділігін анықтау үшін осы өлшемдердің нәтижелерін қолдану.

7. Сәйкессіздіктердің алдын алу және олардың себептерін жою үшін қажетті құралдарды анықтау.

8. Сапа менеджменті жүйесін үнемі жақсарту үшін процесстік тәсілді әзірлеу және қолдану.

Мұндай тәсіл жұмыс жағдайында ұстап тұру және қолданыстағы сапа менеджменті жүйесін жақсарту үшін де қолданылады.

Жоғарыда көрсетілген тәсілді қабылдайтын ұйым өз мүмкіндіктеріне және өнім сапасына сенімділік жасайды, сондай-ақ оны үнемі жақсарту үшін негіздерді қамтамасыз етеді. Бұл тұтынушылар мен басқа да мүдделі тараптардың қанағаттануының өсуіне және ұйымның жетістігіне әкелуі мүмкін.

Сапа менеджменті қағидалары - барлық басқа куәліктерді есепке алу кезінде тапсырыс берушілерге негізделген тиімділікті ұзақ мерзімді, үздіксіз арттыруға бағытталған ұйымның алға жылжуы мен іс-әрекеттері үшін жан-жақты және іргелі ереже.

1-ші қағида. Тұтынушыға бағдарлану. Ұйымдар өз тұтынушыларына тәуелді болады, сондықтан олар тұтынушылардың ағымдағы және болашақ қажеттіліктерін түсінген, олардың талаптарын орындаған және үмітінен асып түсуге ұмтылған жөн.

XX ғасырдың 70-шы жылдардың ортасында әлемде бір ғасыр бойы патшалық еткен сатушы нарығы байқалмаған. Оның орнына тұтынушы нарығы келді, онда өнімнің жаңа моделін әзірлегенге дейін әлеуетті тұтынушыларға баруға және олардың сатып алғысы келетінін анықтауға тура келеді.

5.1-кесте Тұтынушыға бағдарлану «қағидасын қолданудың артықшылықтары»

| Негізгі артықшылықтары | Қағидатты қолдану әдетте келесі әрекеттерге әкеледі |
|---|---|
| <p>Нарық мүмкіндіктеріне икемді және жылдам пікірлер арқылы алынатын пайда мен нарық үлесі артады</p> <p>Тұтынушылардың адалдығының жақсы жағына өзгерісі, ол бизнесті қайталауға және жақсы пікірлерге жеткізеді</p> | <p>Тұтынушылардың қажеттіліктері мен күтулерін түсіну</p> <p>Ұйымның мақсаттары мен міндеттерінің тұтынушылардың қажеттіліктері мен күтулеріне сәйкестігін қамтамасыз ету</p> <p>Барлық ұйым бойынша тұтынушылардың қажеттіліктері мен күтулері туралы ақпаратты тарату</p> <p>Тұтынушылардың қанағаттануын және іс-әрекет нәтижелерін өлшеу</p> <p>Тұтынушылармен өзара қарым-қатынас менеджменті</p> <p>Тұтынушыға және басқа да мүдделі тараптарға теңдестірілген тәсілді қамтамасыз ету</p> |

Енді кәсіпорынның негізгі ставкасы маркетингтік зерттеулерге және нарықты талдауға жасалады.

Бұл қағиданы қолданудың артықшылықтары 5.1. кестеде көрсетілген.

Қазіргі уақытта олардың тұрақты (адал) клиенттерді ұстағаны дұрыс. Клиенттердің адалдығына екі жолмен қол жеткізуге болады:

1. Келісімшартта, техникалық шарттарда немесе басқа құжаттарда белгіленген клиенттің ресми талаптарын қанағаттандырумен шектелмей, оның білмейтін ниетін болжауға және оларды қанағаттандыруға тырысу қажет.

2. Әрбір әлеуетті клиентке - жеке тәсіл қолдану қажет. Бұл жаппай өндіріс қағидаларынан бас тартуға әкеледі. Бұл азаю туралы емес, керісінше, сұраныстың кеңеюі арқасында көлемнің артуы туралы болып отыр. Бұл өндірістің жаңа түрі, ол барлық өндірістік немесе қызмет көрсету жүйесін ұйымдастыруды түбегейлі өзгертеді және ресурстардың барлық түрлерін айтарлықтай үнемдеуге (шамамен екі есе) әкеледі.

Бұдан басқа, жаңа стандарттар тек соңғы тұтынушыны ғана емес, барлық мүдделі тараптарды (мысалы, жұмысшылар, акционерлер) және

жалпы қоғамды қанағаттандыруға бағдарланады.

2-ші қағида. Басшылардың көшбасшылығы. Басшылар ұйым қызметінің мақсаты мен бағыттарының бірлігін қамтамасыз етеді. Олар ұйым мақсаттарына қол жеткізу жөніндегі қызметке қызметкерлердің толық тартылуы мүмкін ішкі ортаны құру және қолдау керек.

Егер оны басқаратын адамдар көшбасшылық функцияларды өз мойнына алмаса, онда ешқандай маңызды іс ең үлкен әсермен орындалмайды. Демек, бастық болу аз, көшбасшы болу керек. Көшбасшылық функцияларды барлық басқа қызметтік міндеттермен бірге беруге болмайды.

Көшбасшы – бұл күш қолданып, қарсыласу арқылы жеңудің қажеті жоқ адам. Сондықтан өзге де тең жағдайларда көшбасшының болуы орасан зор бәсекелестік артықшылықтарды қамтамасыз етеді.

Бастама жазаланбайтын болды. Әкімшілік және бақылау орнына мүлдем басқа функция келеді. Көшбасшы мұғалім, кеңесші, көмекші, тіпті жаттықтырушы болады. Көшбасшылықты оқыту мәселесі жиі өткір тұрған мәселе болып табылады.

Басшылар ұйымның саясатын, мақсаты мен тактикасын, даму бағыттарын, сондай-ақ әлеуметтік микроклиматты анықтайды және белгілейді. Олар ұжымдағы осындай жағдай жасауы тиіс, бұл жағдайда барлық қызметкерлер басшы белгілеген жетістікке тартылады.

Көшбасшыны тағайындауға болмайды, көшбасшы болады. Көшбасшылық туралы ұсыныспен жауапкершілік тұжырымдамасы тығыз байланысты. Жауапкершілікті бұйрықпен тағайындауға болмайды. Оны өз еркімен бастама жасау арқылы ғана алуға болады. Алайда жауапкершіліктің өзі ештеңе бермейді. Оны өкілеттіктермен бекіту керек. Ал өкілеттілік билікке ие. Бұл ретте адамның билікке берген ерікті түрде өзіне алған жауапкершілігі мен өкілеттіктері арасындағы теңгерімді сақтау өте маңызды.

Менеджменттің екінші қағиданы қолданудың артықшылықтары 5.2.кестеде келтірілген.

5.2 кесте «Басшылардың көшбасшылығы» қағидасын қолданудың артықшылықтары

| Негізгі артықшылықтары | Қағидатты қолдану әдетте келесі әрекеттерге әкеледі |
|---|---|
| Қызметкерлер ұйымның мақсаттары мен міндеттерін түсінеді және оларға ынталанады | Тұтынушыларды, иеленушілерді, қызметкерлерді, өнім берушілерді, жергілікті қоғам мен жалпы қоғамдық ұйымдарды қоса алғанда, барлық мүдделі тараптардың қажеттіліктерін қарау |
| Қызмет бірыңғай түрде бағаланады, келісіледі және енгізіледі | Болашақ ұйымның түсінікті көрінісін анықтау Жұмылдыратын мақсаттары мен міндеттерді қою |
| Көшбасшылардың үлгісі үздіксіз жақсартуға әкеледі | Ұйымның барлық деңгейлерінде этикалық нормалар бойынша жалпы құндылықтар мен рөлдік модельдерді құру және қолдау Сенім орнату және қауіптерді жою Қызметкерлерге жауапкершілік пен есептілікті көрсете отырып, талап етілетін ресурстарды, оқытуды және іс-әрекет еркіндігін беру Қызметкерлердің салымдарын ынталандыру, көтермелеу және тану |

3-қағида. Қызметкерлерді тарту. Барлық деңгейдегі қызметкерлер ұйымның негізін құрайды және оларды толық тарту ұйымға олардың қабілеттерін тиімді пайдалануға мүмкіндік береді.

Персоналдың жұмысқа қабілеттілігіне ұйым мәдениеті және көшбасшы мен команданың қарым-қатынасы айтарлықтай әсер етеді. Ұйым қатаң иерархиялық тік емес, өзара әрекет етуші командалар жүйесі ретінде ұсынылады.

Командада қарым – қатынас орнатудың алғашқы қадамы - өкілеттілік беру. Өкілеттіліктерді беру сенімге негізделген, ал сенім - шығармашылық климаттың ең маңызды элементтерінің бірі. Ол командада ақпараттық ағындардың ашықтығы, олардың сенімділігі үшін алғышарттар жасайды.

Команданың тартылуы команданың барлық мүшелеріне басқаруға – басқарушылық шешімдерді әзірлеу мен іске асыруға қатысуға нақты мүмкіндік бергенде күшейеді.

Қызметкерлерге қатысты жаңа міндет қойылады – бұл жалдамалы қызметкерлерді ұйымдағы қызметкерлерге айналдыру. Жалдамалы

қызметкердің логикасы айқын. Ол бүгін жұмыс істейді, өйткені өмір сүру үшін ақша табуға басқа мүмкіндік жоқ. Бұл жұмыста ол аса көп жауапкершілікпен жұмыс істемейді. Кәсіпорынның тағдыры оған немқұрайды. Ұйым қызметкерінің жалдамалы қызметкерден айырмашылығы кәсіпорынның мәдениеті мен құндылықтарын бөлуі болып табылады.

Бұдан әрі қызметкерлерді жазалаудан бас тарту керек. Бұл олардың қорқынышын басып, бастаманы дамытады және ынта тудырады. Сонымен қатар, жазалаудан бас тарту басқару құралы ретінде қажетсіз өтірікті тудырмайды.

Мұндай командада әркім өз рөлін түсінеді және оны мүмкіндігінше жақсы ойнауға тырысады. Оқуға және командалық ойынға сезім пайда болады. Әркім өз жұмысымен мақтанғысы келеді. Бұған Е.Деминг шақырған.

Қызметкерлердің тартылуының маңызды шарты белгіленген жалақыдан бас тарту болып табылады. Бұл ретте командада моральдық климаттың бұзылу құралы сыйлық ретінде, сондай – ақ айыппұл құралы жоғалады. Мұндай жағдайларда қызметкерлер, бастықтардан жалақы алмайды, ол өзі табады. Әрине, бұл жалақыны теңестіру туралы емес. Қағиданы қолданудың артықшылықтары 5.3. кестеде көрсетілген.

5.3-кесте «Қызметкерлерді тарту» қағидасын қолданудың артықшылықтары

| Негізгі артықшылықтары | Қағидатты қолдану әдетте келесі әрекеттерге әкеледі |
|---|---|
| <p>Дәлелді, жауапты және тартылған қызметкерлер</p> <p>Қызметкерлер өз нәтижелері үшін жауапкершілікті сезінеді</p> <p>Қызметкерлер үздіксіз жақсартуға қатысуға және өз үлесін қосуға тырысады</p> | <p>Ұйымдағы өз үлесі мен рөлінің маңыздылығын түсіну</p> <p>Өз қызметінің түрі бойынша шектеулерді анықтау</p> <p>Мәселелерді шешуде өз рөлі мен жауапкершілігін қабылдау</p> <p>Өзінің жеке мақсаттары мен міндеттері бойынша өз нәтижелілігін бағалау</p> <p>Өз құзыреттілігін, білімін арттыру мүмкіндіктерін белсенді іздеу</p> <p>Білім мен тәжірибемен еркін алмасу</p> |

4-қағида. Процесстік тәсіл. Жоспарланған нәтижеге қызмет пен тиісті ресурстарды процесс ретінде басқарғанда тиімді қол жеткізіледі.

Процесс деп кірісті шығыстарға түрлендіретін кезеңдердің (қадамдардың, элементтердің) логикалық реттелген реттілігін айтады. Бұл

жерде әлемдегі барлық көрінетін процестерге, яғни процесстік ойлауға айналдыру туралы айтылады.

Егер өнімнің сапасын басқару осы өнімді өндіру (немесе қызмет көрсету) процесін басқару арқылы жүзеге асырылса, қажетті нәтижеге тезірек және тиімді қол жеткізіледі. Өнімнің немесе қызметтердің сапасын осындай процессті басқару нәтижесінде процесстің (өнімнің немесе қызметтердің) нәтижелерін басқарудан өнімнің немесе қызметтердің өндіріс процесстерін өз басқаруына көшу жүргізіледі.

«Процесстік тәсіл» қағидасын қолданудың артықшылықтары 5.4. кестеде көрсетілген.

5.4-кесте «Процесстік тәсіл» қағидасын қолданудың артықшылықтары

| Негізгі артықшылықтары | Қағидатты қолдану әдетте келесі әрекеттерге әкеледі |
|---|--|
| <p>Ресурстарды тиімді пайдалану есебінен шығындарды төмендету және уақытты қысқарту мүмкіндігі</p> <p>Жақсартылған, тұрақты және болжамды нәтижелер</p> <p>Жақсарту тәсілдеріне шоғырлану және оларға басымдық беру</p> | <p>Қажетті нәтижені алу үшін қажетті қызметтің негізгі түрлерін анықтау үшін құрылымдалған әдістерді қолдану</p> <p>Қызметтің негізгі түрлерін басқару үшін түсінікті жауапкершілік пен есептілікті белгілеу</p> <p>Қызметтің негізгі түрлерінің мүмкіндіктерін түсіну және өлшеу</p> <p>Қызметтің негізгі түрлері үшін ұйымның функциялары арасындағы ішкі және сыртқы өзара байланысты анықтау</p> <p>Басшылықтың ұйым қызметінің негізгі түрлерін жақсартатын ресурстар, әдістер мен материалдар сияқты факторларға шоғырлануы</p> <p>Тұтынушылар, жеткізушілер және басқа да мүдделі тараптар үшін тәуекелдерді, салдарлар мен әсерлерді бағалау</p> |

5-ші қағида. Жүйелік тәсіл. Жүйе ретінде өзара байланысты процесстерді басқару ұйымның мақсаттарына жетудегі нәтижелілігі мен тиімділігін арттырады.

«Жүйелік тәсіл» қағидасын қолданудың артықшылықтары 5.5. кестеде көрсетілген.

Бір мәселе - қандай да бір бизнес-процессті сипаттау, екінші мәселе - тұтас ұйымды өзара іс-қимыл жасайтын процесстер жүйесі ретінде ұсыну.

Мұндай көзқараспен менеджменттің барлық міндеттері өзгереді. Ең алдымен, бөлімшелер арасындағы кедергілерді бұзатын басқаруға командалық көзқарас көзделеді.

Сонымен қатар, жүйелі көзқарас ұйым қызметінің барлық аспектілерін үйлестіруді талап етеді. Сонымен бірге жоспарлау және жоспарларды әрбір жұмыс орнына жеткізу механизмі қажет, онда жоспарларды іс барысында түзетуге болады. Сонымен қатар, ұйым қызметінің нәтижелерін бағалау жүйесі жұмыс істеуі тиіс.

5.5 кесте «Жүйелік тәсіл» қағидасын қолданудың артықшылықтары

| Негізгі артықшылықтары | Қағидатты қолдану әдетте келесі әрекеттерге әкеледі |
|---|---|
| <p>Қажетті нәтижелерге қол жеткізуге ең жақсы әкелетін процесстерді орналастыру</p> <p>Осындай процесстерге күш-жігерді шоғырландыру мүмкіндігі</p> <p>Негізгі мүдделі тараптардың ұйымның нәтижелілігі мен тиімділігіне сенімін құру</p> | <p>Ұйымның мақсаттарына жету үшін жүйені неғұрлым тиімді тәсілмен құрылымдау</p> <p>Жүйенің үрдістері арасындағы өзара тәуелділікті түсіну</p> <p>Жүйедегі нақты қызметтердің өзара іс-қимыл жасауы үшін мақсаттарды белгілеу және анықтау</p> <p>Өлшеу және бағалау арқылы үздіксіз жақсарту</p> |

6-қағида. Үздіксіз жақсарту. Ұйым қызметінің үздіксіз жақсаруын тұтастай алғанда оның өзгермейтін мақсаты ретінде қарастыру керек.

Процесстік тәсілді терең түсіну үшін 1920 жылы ұсынылған Plan-Do-Check-Acts (PDCA) тұжырымдамасына жүгіну қажет.

Вальтер Шухарт және қазіргі уақытта танымал «Деминг циклы» әдісі 5.1. суретінде келтірілген.



5.1. сурет PDCA Деминг циклі

PDCA циклі келесі кезеңдерден тұрады:

- жоспарлау (plan) - тұтынушылардың талаптарына және ұйымның саясатына сәйкес нәтижелерге қол жеткізу үшін қажетті мақсаттар мен процесстерді әзірлеңіз;
- жүзеге асыру (do) – процесстерді енгізіңіз;
- тексеру (check) - өнімнің саясатымен, мақсаттарымен және талаптарымен салыстырғанда процесстер мен өнімді тұрақты түрде бақылаңыз және өлшеңіз және нәтижелері туралы хабарлаңыз;
- әрекет (act) – процесстер көрсеткіштерін үнемі жақсарту бойынша әрекет жасаңыз.

Сапа менеджменті жүйесінің контекстінде Деминг циклі жүйенің әрбір жеке процесіне де, жалпы процесстер жүйесіне де қолданылуы мүмкін. Бұл тұжырымдаманы пайдалану ұйымның қызметі тиімділігінің тұрақты өсуіне бағытталған процесстерді үздіксіз жақсарту процесін іске асыруға мүмкіндік береді.

Сапаны үздіксіз жақсарту адамдардың қажеттіліктерін, олардың үміттері мен мүдделерін уақтылы қанағаттандыруға бағытталған. Бұл ұйым өндіретін тауардың бәсекеге қабілеттілік қорын және тұтыну құнын арттыруды қамтамасыз етеді, бұл өндіруші ұйымның да, тұтынушының да

экономикалық жағдайына қолайлы әсер етеді.

Тұрақты жақсарту объектілеріне жатады:

- адам - оның жеке қасиеттерін жетілдіру;
- жұмыс тобы - жүйелі оқыту және жақсы атмосфера жасау арқылы команда жұмысын жетілдіру (сапа үйірмесін ұйымдастыру);
- өмір сүру ортасы - жұмыс аймағы, жұмыс орны;
- бизнес-процесстер.

Соңғы екі объектіде толығырақ тоқталайық. Осы бес процедураның бәрін енгізуге болатын жерде үнемі жақсарту алатын тамаша қоршаған орта туралы айтуға болады.

5.6-кесте «Үздіксіз жақсарту» қағидасын қолданудың артықшылықтары

| Негізгі артықшылықтары | Қағидатты қолдану әдетте келесі әрекеттерге әкеледі |
|--|--|
| Ұйымның мүмкіндіктерін жақсарту арқылы бәсекелестік артықшылықтың артуы Мүмкіндікке сәйкес икемділік және жылдам әрекет ету | Барлық ұйымда үздіксіз жақсартуға келісілетін тәсілді пайдалану Қызметкерлерге үздіксіз жақсартудың әдістері мен құралдарына оқыту мүмкіндігін беру Өнімді, процесстер мен жүйелерді үздіксіз жақсарту қағидасын ұйымның әрбір қызметкері үшін мақсатқа айналдыру Үздіксіз жақсарту барысын басқару және өлшеу бойынша мақсаттарды белгілеу Жақсартуларды тану және растау |

Жақсартуды әртүрлі әдістемелер бойынша жүргізуге болады.

1. (Кайдзен.) Жақсарту кішігірім сатыда болуы мүмкін. Мұндай жақсарту әдісі үлкен күрделі салымдарды талап етпейді және жақсарту шағын сатылар арқылы жүзеге асырылады.

2. (Кайлео.) Үлкен сатылар бойынша жақсарту, яғни ірі күрделі салымдар, адамдарды оқыту қажет. Біраз уақыттан кейін күтілетін жақсарту жүзеге асырылады.

«Үздіксіз жақсарту» қағидасын қолданудың артықшылықтары 5.6-кестеде көрсетілген.

7-қағида. Фактілерге негізделген шешімдер қабылдау. Фактілердің негізінде шешім қабылдау - шынайы фактілерді жалған фактілерден ажырату. Тиімді шешімдер деректер мен ақпаратты талдауға негізделеді.

Алдымен шешім қабылдау үшін көрсеткіштерді анықтау керек. Оларды келесідей бөлуге болады:

- қаржылық-экономикалық;

- клиенттердің қанағаттануы;
- ішкі бизнес- процесстерді сипаттайды;
- персоналдың өсуі мен оқуы үшін мүмкіндіктер.

Бұл көрсеткіштер әрбір жұмыс орнына дейін қайта трансляциялануы тиіс. Осындай түрде теңдестірілген көрсеткіштер басқару шешімдерін қабылдаудың қуатты құралына айналады. Егер эталон болса, мұндай шешімдердің дәлдігі артады, яғни ұмтылу керек мән болып табылады.

Көрсеткіштерді біле отырып, өлшеу процесін анықтау керек. Өлшеу шешім қабылдау үшін фактілерді табу процесінде негізгі рөл атқарады. Ойынға өлшеу теориясы мен метрология кіреді.

5.7-кесте «Фактілерге негізделген шешімдер қабылдау» қағидатын қолданудың артықшылықтары

| Негізгі артықшылықтары | Қағидатты қолдану әдетте келесі әрекеттерге әкеледі |
|---|---|
| Ақпаратты қамтитын шешімдер Сапа тарихы негізінде өткен шешімдердің нәтижелілігін көрсету мүмкіндігі Пікірлер мен шешімдерді талдау, даулау және өзгерту қабілеті | Деректер мен ақпараттың жеткілікті дәлдігі мен дұрыстығын талдау арқылы қамтамасыз ету Тұтынушылар үшін деректердің қолжетімділігі Тәжірибе мен интуициямен расталған фактілерді талдау негізінде шешімдер және келісілген іс-қимылдар қабылдау |

Өлшеудің сенімді сапасын қамтамасыз ете отырып, деректерді жинауға кірісуге болады. Ұйымның бизнес-процесстерінің блок-схемаларына өлшеу процесстерін қосу болжанып отыр. Деректерді жинау процедуралары әртүрлі болуы мүмкін: пассивті жинау, экспериментті жоспарлау және т.б., сапаны бақылаудың статистикалық әдістерін жиі қолданады.

Осылайша, фактілердің негізінде шешім қабылдай отырып, біз тиімсіз басқару шешімдерінен үлкен шығындарды төмендетеміз және сонымен бірге біртіндеп білімге айналатын ақпаратты жинаймыз.

Жетінші қағиданы қолданудың артықшылықтары 5.7. кестеде көрсетілген.

8-қағида. Жеткізушілермен өзара тиімді қарым-қатынас. Ұйым мен оның жеткізушілері өзара тәуелді және өзара тиімді қатынастар екі тараптың да құндылықтарды құру қабілетін арттырады.

Жеткізушілерді таңдауда жөнсіз ең арзан тауарды таңдауға болмайды. Жеткізушіні іздеу және онымен қарым-қатынас орнату - ұзақ және қымбат іс. Тұрақты қатынастарға ұмтылу жақсы. Қарым-қатынастың жаңа түрі құрылады: бірге жасаймыз, бірге жеңеміз. Жеткізушілер мен ұйым серіктес

болуы тиіс.

Сегізінші қағиданы қолданудың артықшылықтары 5.8. кестеде көрсетілген.

5.8-кесте «Жеткізушілермен өзара тиімді қарым-қатынас» қағиданы қолданудың артықшылықтары

| Негізгі артықшылықтары | Қағиданы қолдану әдетте келесі әрекеттерге әкеледі |
|--|--|
| Екі тарап үшін құндылықтарды құру мүмкіндігінің өсуі Нарықтың өзгеруіне келісілген бірлескен пікірлердің икемділігі мен жылдамдығы Шығындар мен ресурстарды оңтайландыру | Негізгі жеткізушілерді сәйкестендіру және таңдау Ұзақ мерзімді пайымдаулармен қысқа мерзімді пайданы теңестіретін өзара қарым-қатынастарды орнату Негізгі серіктестердің білімі мен ресурстарын біріктіру Айқын және ашық байланыстар орнату Жақсарту жөніндегі бірлескен іс-қимылдар әзірлеу Жақсартулар мен жетістіктерді ынталандыру, көтермелеу және тану |

Бақылау сұрақтары

1. 9000:2000 сериялы ИСО стандарттарының танымалдығының себебі қандай?
2. Сапа менеджменті жүйесін енгізуден түсетін пайданы атаңыз.
3. Сапа менеджменті жүйесінің мақсаттары мен міндеттерін атаңыз.
4. 9000:2000 сериялы ИСО стандарттарының пайда болуының алғышарты не болды?
5. 9000: 2000 сериялы ИСО стандарттарының жаңа нұсқасында қандай ерекшеліктер бар?
6. 9000:2000 сериялы ИСО стандартына сипаттама беріңіз.
7. Қазіргі заманғы сапа менеджменті қағидаларының мәнін атаңыз және ашыңыз.
8. PDCA циклінің мәні неде?
9. «Кайдзен» және «Кайлео» сапасын жақсарту әдістемелерінің мәнін ашыңыз.

6. САПА МЕНЕДЖМЕНТІ ЖҮЙЕСІНДЕГІ ПРОЦЕССТІК ЖӘНЕ ЖҮЙЕЛІК ТӘСІЛДЕР

6.1 Процесстік тәсіл

Кез келген қызмет немесе кірістерді шығыстарға түрлендіру үшін ресурстар пайдаланылатын қызмет кешені процесс ретінде қарастырылуы мүмкін.

Нәтижелі жұмыс істеуі үшін ұйымдар өзара байланысты және өзара іс-қимыл жасайтын көптеген процесстерді анықтауы және басқаруы тиіс. Жиі бір процесстің шығысы келесіге тікелей кірісті құрайды. Ұйым қолданатын процесстерді, әсіресе осындай процесстердің өзара іс-қимылын жүйелі сәйкестендіру және оны басқару **процесстік тәсіл** болып саналуы мүмкін.

Процесстік тәсілдің негізгі мақсаты қойылған мақсаттарға жетудегі ұйымның нәтижелілігі мен тиімділігін жақсарту болып табылады.

Осы халықаралық стандарттың мақсаты - ұйым менеджментіне процесстік тәсілді қабылдауға түрткі болу.

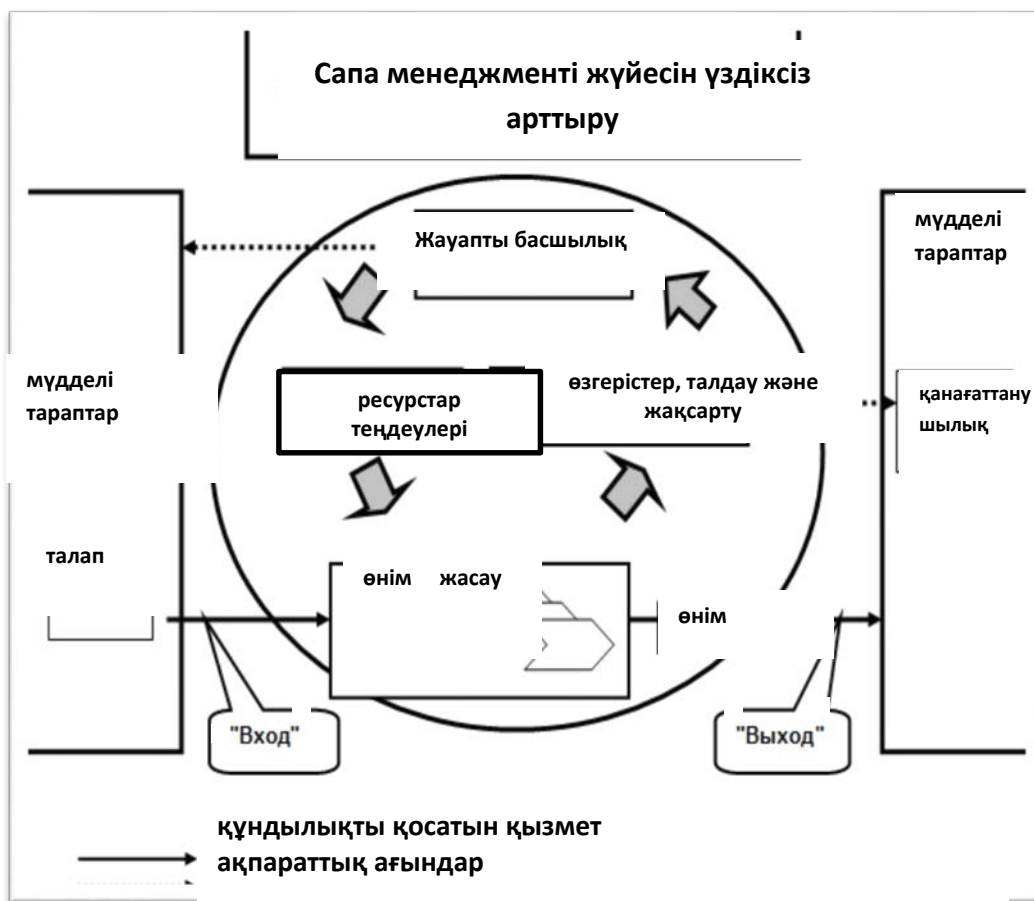
6.1 суретте 9000 сериялы ИСО стандарттары тобының процесстік тәсілге негізделген сапа менеджменті жүйесі келтірілген. 6.1 суретте келтірілген модель процесстерді нақты деңгейде ашпайды.

Сапа менеджменті жүйесінің моделі 9001 сериялы ИСО 4-8 бөлімдерінде ұсынылған процесстер арасындағы байланысты, сондай-ақ мүдделі тараптардың «кіріс» болып табылатын талаптарды орнатуда маңызды рөл атқаратынын көрсетеді.

Мүдделі тараптардың қанағаттану мониторингі ұйымның талаптарын қанағаттандырғанын қабылдауға қатысты ақпаратты бағалауды талап етеді.

Процесстік тәсілдің артықшылықтары:

- жоспарланған нәтижелерге қол жеткізуді қамтамасыз етуге мүмкіндік беретін процесстерді интеграциялау және реттеу (түзету);
- күш-жігерді процесстердің нәтижелілігі мен тиімділігіне шоғырландыру мүмкіндігі;
- ұйымның дәйекті қызметіне қатысты тұтынушылардың және басқа да мүдделі тараптардың сенімін қамтамасыз ету;
- ұйым ішіндегі қызметтің ашықтығы;
- ресурстарды тиімді пайдалану арқылы шығындарды азайту және неғұрлым қысқа (өмірлік) циклдар құру;
- үздік, қарама-қайшы емес және болжамды нәтижелер;
- белгіленген басымдықтармен мақсатты жақсарту бойынша бастамаларды жүргізу мүмкіндігін қамтамасыз ету;
- персоналды тартуды көтермелеу және оның жауапкершілігін түсіндіру.



Сурет 6.1. Сапа менеджменті жүйесінің моделі

Бұйымды дайындаудың барлық өндірістік циклі өзара байланысты процесстерден тұрады.

ИСО халықаралық стандарттарына сәйкес **сапа түйіндері** деп келесі негізгі кезеңдерді қамтитын өнімнің сақина түрінде тұйық өмірлік циклін айтады:

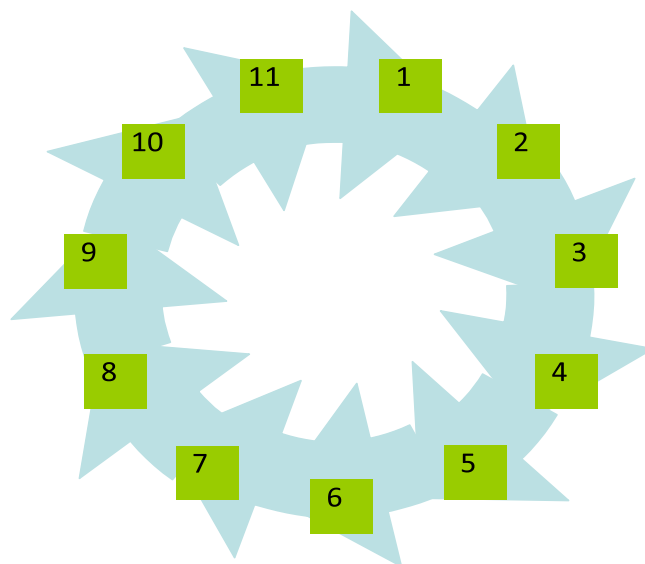
1. Маркетинг және нарықты зерттеу.
2. Техникалық талаптарды жобалау және әзірлеу, өнімді әзірлеу.
3. Процесстерді жоспарлау және әзірлеу.
4. Материалдық-техникалық жабдықтау.
5. Өндіріс, қызмет көрсету.
6. Бақылау, сынақтар мен зерттеулер жүргізу.
7. Буып-түю, сақтау.
8. Сату және жеткізу.
9. Монтаждау және пайдалану.
10. Техникалық көмек және қызмет көрсету.
11. Пайдаланудан кейін қайта өңдеу.

Сапа менеджменті жүйесінің ішінде процесстік тәсілді қолдану келесі маңыздылықты көрсетеді:

- талаптарды түсіну және қанағаттандыру;

- қалыптасқан құндылық тұрғысынан процесстерді қарау;
- іске асыру процесінің нәтижесінде алынған, оның нәтижелілігі;
- объективті өлшемдер негізінде процесстерді тұрақты жақсарту.

Процесстік тәсіл сапа менеджментінің маңызды идеясын іске асыруға мүмкіндік береді: дайын өнімнің (көрсетілген қызметтің) сапасын бақылаудың орнына процеске сапаны бақылауды қосу.



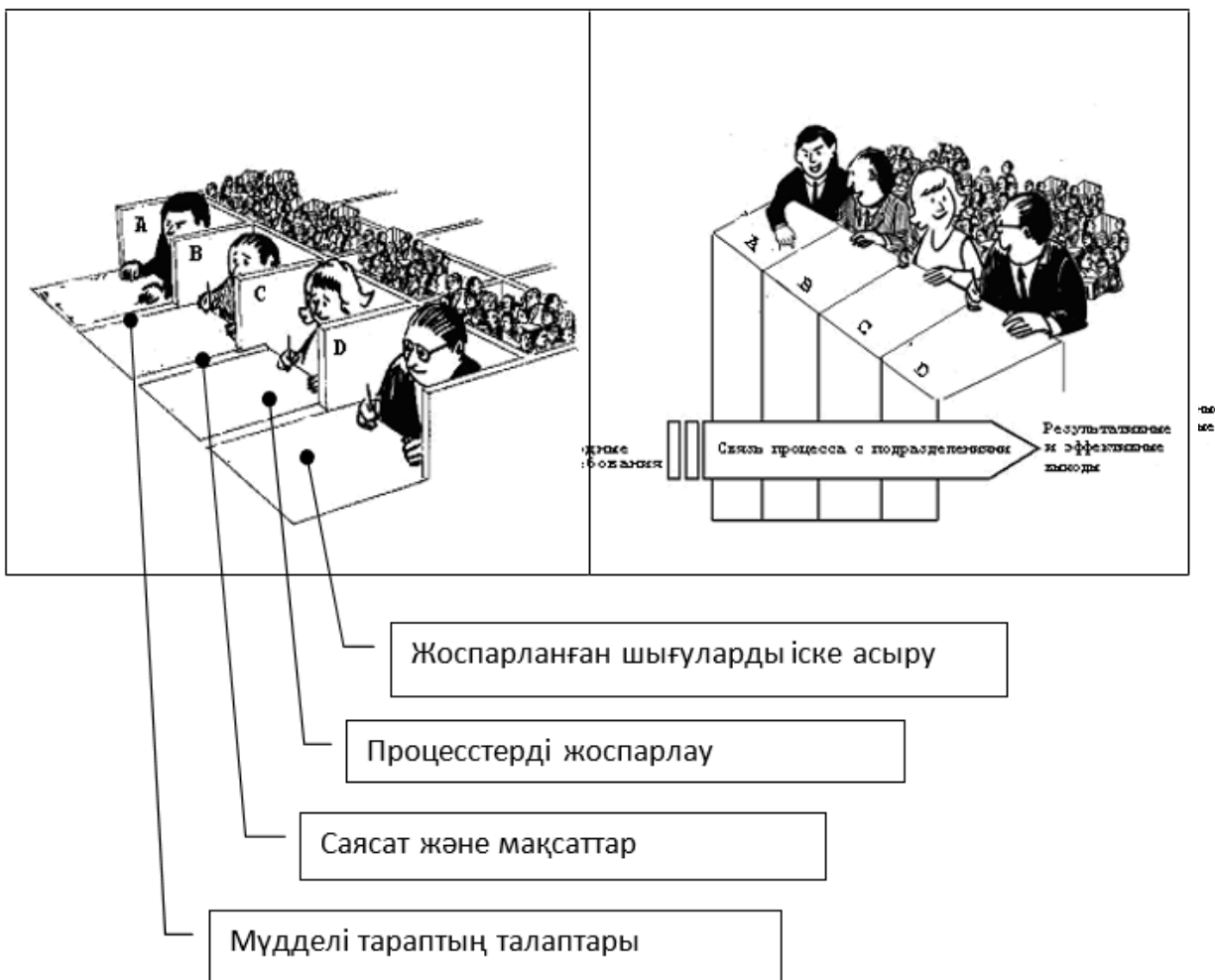
Сур. 6.2. Сапа түйіні

Процесстік тәсіл - бұл өндірістік қызметтің тұтынушылар мен басқа да мүдделі тараптар үшін қосымша құнды қалай жасайтынын ұйымдастыру және басқару үшін қуатты құрал.

Ұйымдар жиі функционалдық иерархиясы бар бөлімшелерден құрылған. Ұйымдар әдетте тігінен басқарылады, ал жоспарланған шығыстар үшін жауапкершілік функционалдық бөлімшелер арасында бөлінеді. Соңғы тұтынушы немесе басқа мүдделі тарап барлық қатысушылар үшін әрқашан айқын емес. Тиісінше, бөлімшелердің өзара іс-қимыл шекарасында туындайтын мәселелерге осы бөлімшелердің қысқа мерзімді мақсаттарына қарағанда аз көңіл бөлінеді. Мұндай іс-әрекеттер мүдделі тарап үшін ғана болмашы жақсартуға әкеп соқтырады немесе ешқандай жақсартуға әкеп соқпайды, өйткені олар ұйым үшін жалпы пайдаға қарағанда функцияларға жылдам шоғырланады.

Процесстік тәсіл әр түрлі функционалдық бөлімшелер арасындағы кедергілерді жоя отырып және олардың күш-жігерін ұйымның негізгі мақсаттарына шоғырландыра отырып, көлденең менеджментті енгізеді. Ол сондай-ақ процесс интерфейстерінің менеджментін жақсартады (Сурет 6.3.).

Жұмыс істеуі ұйым процесс тәсілін пайдалану есебінен жақсаруы мүмкін. Процесстерді жүйе ретінде процесстер желісін құру және түсіну және олардың өзара әрекеттесуі арқылы басқарады.

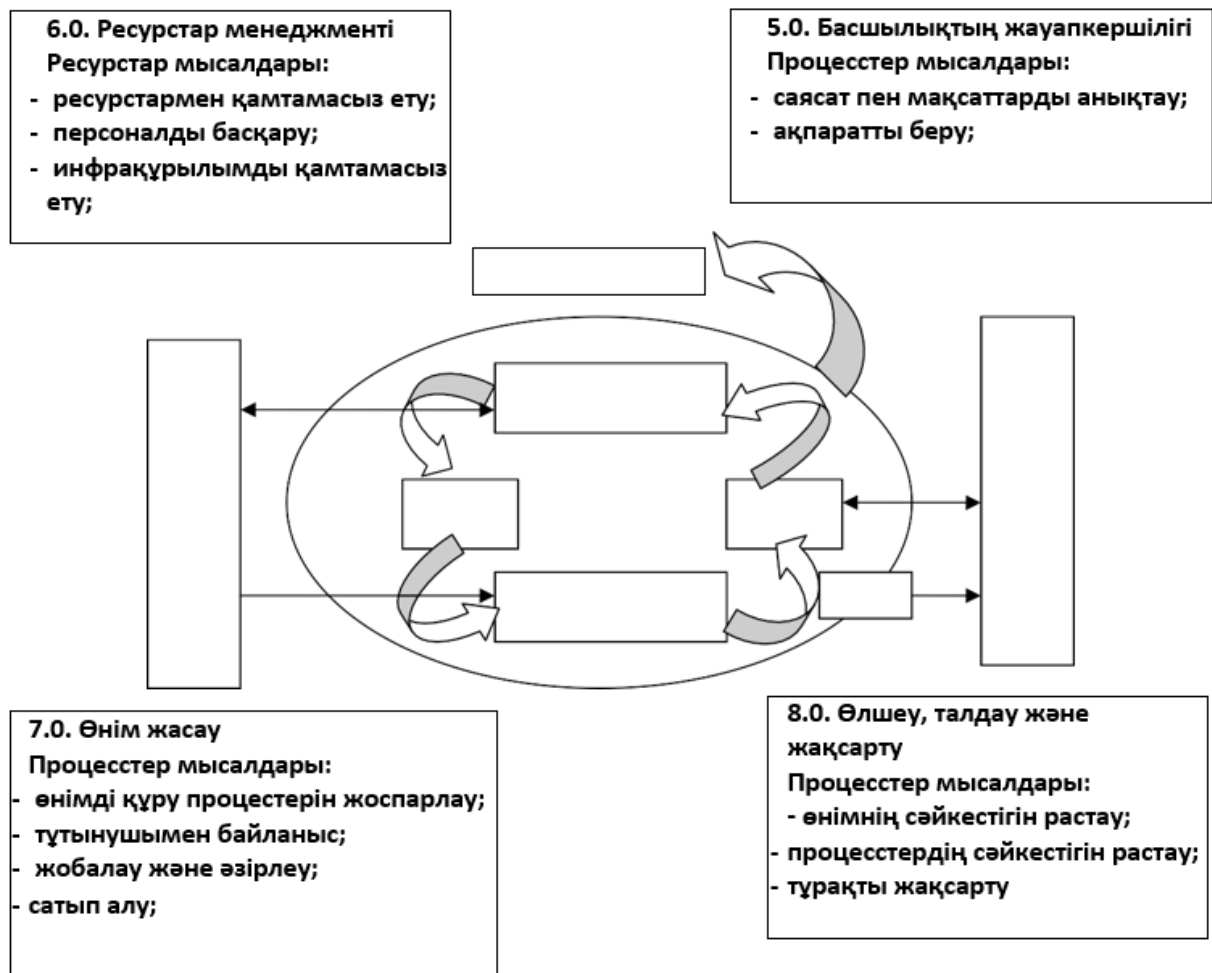


Сур. 6.3. Ұйым бөлімшелеріндегі процесстер байланыстарының мысалы

6.2. Жүйелік тәсіл

Процесстік тәсілімен тығыз байланысты сапа менеджменті қағидаларының бірі жүйелік тәсіл болып табылады. Мұндай тәсіл өзара байланысты процесстерді басқару ұйымның мақсаттарына жетуде нәтижелілігі мен тиімділігіне ықпал ететінін белгілейді. Бұл тұрғыда сапа менеджменті жүйесі өзара байланысты процесстердің жиынтығы болып табылады. Сапа менеджменті жүйесі үшін қажетті процесстерді өнімді жасау процесстерін (өнім шығаруға немесе қызмет көрсетуге тікелей көмектесетін) ғана емес, сондай-ақ ресурстар менеджменті, коммуникация, ішкі тексерулер, басшылық тарапынан талдау және басқа да процесстер сияқты көптеген басқарушылар, бақылаушы және өлшеу процесстерін қамтиды. 6.4 суретте сапа менеджменті жүйесін процесстерге нақтылау үлгісі келтірілген, ол 9001:2000 сериялы ИСО стандарты талаптарының және 9004:2000 сериялы ИСО ұсыныстарының тармақтарымен байланысты.

Жеке процесстер сирек оқшауланған болады. Бір процесстен шығу әдетте келесі процесстерге кіру бөлігін құрайды, олар жалпы желіні құрайды.



Сур. 6.4. Сапа менеджменті жүйесі процесстерінің мысалдары

Ұйымдағы процесстердің өзара әрекеттесуі нәтижесінде өзара байланысты процесстер желісін беретін күрделі болуы мүмкін. Бұл процесстердің кірісі мен шығыстары жиі сыртқы және ішкі тұтынушыларға байланысты болуы мүмкін. Желі моделі процесстер көрсеткендей, тұтынушылар (ішкі және сыртқы) кіріске талаптарды анықтағандай елеулі рөлді атқарады. Шығыс процесінің қанағаттануы немесе қанағаттанбауы бойынша тұтынушымен кері байланысы тұрақты жақсарту процесінің негізгі кірісі болып табылады.

Бақылау сұрақтары

1. «Процесс» ұғымының мәнін түсіндіріңіз.
2. Процесстік тәсілдің мәні неде?
3. Процесстік тәсілдің қандай артықшылықтары бар?
4. Процесстік тәсілге негізделген сапа менеджменті жүйесі моделінің мәні неде?
5. Сапа түйіні дегеніміз не?
6. Өнімнің өмірлік циклінің кезеңдерін атаңыз.
7. «Жүйелік тәсіл» ұғымының мәнін ашыңыз.

7. САПА МЕНЕДЖМЕНТІ ЖҮЙЕСІНІҢ ТАЛАПТАРЫ

7.1 Сапа менеджменті жүйесінің негізгі ережелері

9001: 2000 сериялы ИСО станларты ортақ серия болып табылады және өнімнің түріне, өлшеміне және сипатына қарамастан барлық ұйымдарда қолдануға арналған. Алайда, осы стандарттың барлық талаптары барлық ұйымдарға міндетті түрде қолданыла бермейді. Белгілі бір жағдайларда ұйым сапа менеджменті жүйесіне қойылатын белгілі бір ISO 9001: 2000 сериялы талаптарын алып тастай алады.

Сапа менеджменті жүйесінің көлемі ұйымның өнімдерінің сипаттамаларына және оны құру процесстеріне, тәуекелдерді бағалау нәтижелеріне, коммерциялық көзқарастарға, сондай-ақ шарттық, заңнамалық және реттеуші талаптарға негізделуі керек.

Егер ұйым шектеулі ауқымдағы сапа менеджменті жүйесін пайдалануды шешсе, онда бұл сапа нұсқаулығында және ұйымның барлық басқа құжаттарында шатасып кетпеу және тұтынушылар мен түпкі пайдаланушыларды адастырмас үшін (мысалы, сертификаттау/тіркеу құжаттары және маркетингтік материалдар) Сапа бойынша нұсқаулықта бәрі анық анықталуы тиіс.

Сапа менеджменті жүйесін жасау және енгізу бірнеше кезеңнен тұрады.

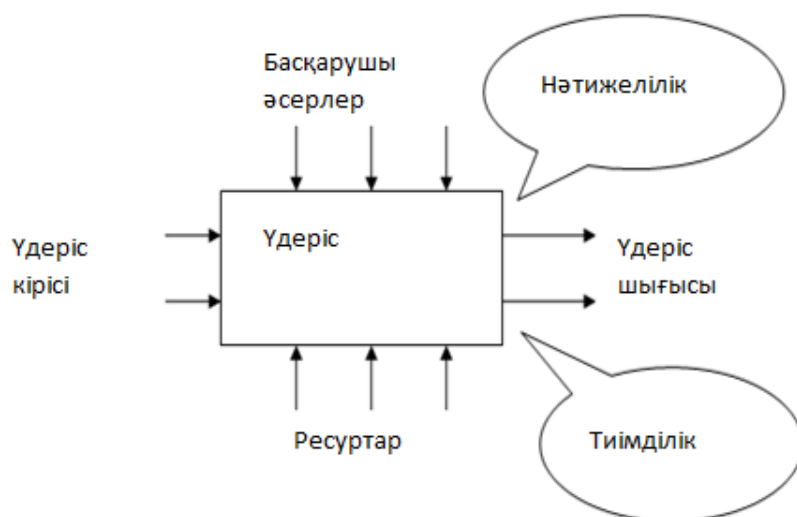
Әр ұйымның қызметі маркетинг пен жоспарлаудан бастап сатудан және сатудан кейінгі қызметке дейінгі процесстер тізбегі болып табылады. Кәсіпорындарды басқару процессті басқаруға айналады. Әр процесстің өз мақсаты бар. Процесстерді басқару және оларды үнемі жетілдіре отырып, компания өз қызметінің жоғары тиімділігіне қол жеткізеді.

Нақты ұйымдардың сипаттамаларына байланысты осы ұйымда болатын процесстер таңдалады. Процесстердің атаулары мен саны өнімнің өмірлік цикліндегі процесстердің атауы мен санына сәйкес келмеуі мүмкін. Процесстерді оқшаулау кезінде олардың тиімділігіне жауапты адамдарды (процесс иелері) тағайындау қажет. Әр процесске тек бір ие жауапты адам болады.

Процесс иесі - процесстің барысы мен нәтижелеріне жауап беретін лауазымды тұлға.

Процесстің схемалық көрінісі 7.1.суретте келтірілген.

Құрал жабдықтар, материалдар, компоненттер, сондай-ақ ақпараттық, энергетикалық, қаржылық және басқа ресурстар процесстердің кірісі және шығысы бола алады. Кіріс және шығыс процесінің индикаторлары уақытылы басқару шешімдерін қабылдау және ұйымды одан әрі жетілдіру үшін өлшенеді және талданады.



Сур. 7.1. Құрылымдық процесстің моделі

Процессті іске асыру үшін процесстің иесіне ресурстар бөлінеді:

- материалдық (ғимараттар, құрылыстар, құрал жабдықтар);
- адами (адамдардың саны мен біліктілігі);
- коммуникативтік (байланыс құралдары, көлік, байланыс және т.б.) және өндірістік-инфрақұрылымдық (қауіпсіздік талаптары, өндіріске қойылатын санитарлық талаптар);
- қаржылық (кәсіпорынның бюджеті, қызметкерлердің жалақысы және т.б.).

Кірістер мен шығыстар негізінде процесстің мақсаттары белгіленеді. Мақсат нәтижені көрсетеді. Мақсат қою кезінде кейбір өлшемдерді ескеру қажет:

- қол жетімділік (шығыс кезінде сіз біздің мақсатымызға жететінімізді анықтай аласыз), процесстің тиімділігі (процесстің жоспарланған нәтижеге жету мүмкіндігі);
- шектеулі уақыт (мысалы, 1 жылға белгіленген, содан кейін қарап, қажет болған жағдайда өзгерту керек);
- маңыздылығы, жеделдігі;
- өлшеу мүмкіндігі (өлшемдер процесстің тиімділігі мен әсерін, қол жеткізілген нәтиже мен пайдаланылған ресурстар арасындағы байланысты көрсетеді).

7.1. Процесстер түрі

Сапаны басқару жүйесіне бөлінетін процесстерді үш түрге бөлуге болады (7.2-сурет).

Басқарудың жоғарғы процесстер (басқару процесстерді) - ресурстарды жоспарлау, стратегиялық жоспарлау, қаржылық ағындарды басқару және т.б.

Негізгі процесстер (бизнес- процесстер) маркетинг, шикізатты сатып алу, өндіріс процесстері немесе қызметтерді ұсыну процесстері, дизайн және т.б.



Сур. 7.2 Процесстер түрлері

Көмекші процесстер - мониторинг, еңбекті қорғау, негізгі процесстердің орындалуына әсер ететін процесстер.

Бизнес-процесстер деп тұтынушы, тапсырыс беруші немесе клиент үшін құнды болатын нәтиже (өнім, қызмет) құратын кәсіпорын қызметінің әр түрлі түрлерінің жиынтығы түсініледі. Клиент ретінде басқа бизнес-процесстер болуы мүмкін.

Процесстердің мысалдары:

- келісімшарттарды іздеу және жасау, қаржылық жоспарлау, өндірісті жоспарлау, өндірісті дайындау;
- тауарлық-материалдық заттарды сатып алу;
- өнімді өндіру;
- кадрларды даярлау;
- жабдықтарға техникалық қызмет көрсету және жөндеу;
- ақпараттық инфрақұрылымды басқару;
- өлшеу жабдықтарын басқару,
- сапа менеджменті жүйесін басқару.

Егер ұйым өнімдердің қосалқы мердігерлердің талаптарына сәйкестігін қозғайтын кез-келген процесстерді іске асыруды тапсырса, онда ол мұндай процесстердің басқарылуын және сапа менеджменті жүйесінен шығарылмауын қамтамасыз етуі керек.

Ұйым ISO 9001: 2000 сериясының тиісті талаптарына сәйкес осындай процесстердің жүргізілуін қамтамасыз ету үшін жеткілікті бақылауды жүзеге асыра алатындығын көрсете алады. Мұндай бақылау сипаты үшінші тарап ұйымының процесстің сипаттамаларына және онымен байланысты тәуекелге байланысты болады. Бақылауға мыналар кіруі мүмкін: техникалық талаптарды және / немесе жабдықтаушымен шарттық келісімнің бөлігі ретінде тексеру процесстерін белгілеу, жеткізушінің сапа менеджменті жүйесіне қойылатын талаптарын белгілеу, сайтта бақылау немесе тексеру және / немесе аудит жүргізу болады.

Мұндай жағдайда ұйым сапа менеджменті жүйесінің құрамына осындай процесстерді қосуы керек және сапа жөніндегі нұсқаулықта және кез-келген басқа құжаттарда сапа менеджменті жүйесі үшінші тарап ұйымдарын немесе қосалқы мердігерлерді басқаруды, сондай-ақ ұйым өз қызметін толықтай жалғастыратын қызмет түрлерін қамтитынын түсіндіруі керек.

Үшінші тараптарға берілген процесстердің мысалдары:

- қызметкерлерді оқыту;
- өнім дизайны;
- көлік, үй-жайларды тазарту;
- кеңсе жабдықтарына қызмет көрсету.

Өнімді өндіру дегеніміз - өзара байланысты процесстер жүйесі, олардың әрқайсысы қалауымен талдануы және процесстердің көмегімен өндірілетін бұйым моделіне қарамастан өзгертілуі мүмкін.

Реттілікті тек осы реттілік сипатталатын құжат арқылы ғана орнатуға болады.

Бақылау сұрақтары

1. ISO 9001 сериялы стандарт сапа менеджменті жүйесіне қандай талаптар қояды?

2. Сапа менеджменті жүйесін құрудың және енгізудің негізгі кезеңдерін атаңыз.

3. Процесстің құрылымдық моделін түсіндіріңіз.

4. Процесстің кірісі мен шығысы қандай болуы мүмкін?

5. Процесстерді жүргізу үшін қандай ресурстар түрлері қажет?

6. Топ-менеджмент процесстерінің, бизнес-процесстердің және көмекші процесстердің мәнін түсіндіріңіз.

7. ИСО 9001: 2000 сериялы стандарт үшінші тараптарға берілетін процесстерге қандай талаптарды белгілейді?

8. САПА МЕНЕДЖМЕНТ ЖҮЙЕСІН ҚҰЖАТТАУ

8.1 Құжаттаманың құрылымы

Қазіргі уақытта көптеген ұйымдардың нормативтік және техникалық құжаттамасының көлемі жоғарғы деңгейге жетті, бірақ ол арқылы барлық жағдайды реттеуге тырысатындықтан, кәсіпорындар дамуға қабілетсіз болып жатады. Сапа менеджменті жүйесін құжаттандырудың ауқымы мен тереңдігін табуға 9000:2000 сериялы ИСО халықаралық стандарттары бағытталған. Стандарттардың бұл нұсқасы құжаттау басты мақсаты болатын жағдайды болдырмауға ұмтылуы тиіс. Сапа менеджменті жүйесі құжаттамасының мақсаты – «іс-әрекеттердің мәні мен дәйектілігін беру, құндылықты қосу». Құжаттандырудың сипаты мен дәрежесі, құжаттама нысаны мен тасымалдағыштары ұйымның өзінің қажеттілігімен ғана анықталады.

Сапа менеджменті жүйесі құжаттамасының жалпы ережелері 9001:2000 сериялы ИСО стандартының 4.2-тармағында сипатталған.

Сапа менеджменті жүйесінің құжаттамасының құрылымы барлық ұйымдарға тән.

Құжаттаманың негізгі міндеттері:

- ақпарат беру және байланыс. Құжаттаманың түрі мен көлемі ұйым шығаратын өнімнің түріне, байланыс жүйелерін рәсімдеу дәрежесіне, сондай-ақ ұйымдастырушылық мәдениетіне байланысты;

- сәйкестікті растау. Ұйымның тәжірибесімен алмасу және сақтау. Типтік мысал жоба және жаңа өнімді әзірлеу үшін база ретінде пайдаланылуы мүмкін техникалық ерекшелік болып табылады.

Сапа менеджменті жүйесінің құжаттамасын әзірлеу кезінде оған белгілі бір талаптар қойылады.

Құжаттама болуы тиіс:

- кешенді, яғни сапаға әсер ететін барлық қызмет түрлерін (процесстерді) қамту;

- жүйелі - ұйым қызметін өзара байланысты процесстер жүйесі ретінде сипаттайтын белгілі бір жолмен құрылымдалған;

- барабар - 9001: 2000 сериялы ИСО стандарттарының талаптарына сәйкес келуі тиіс;

- толық - сапа менеджменті жүйесінде жүзеге асырылатын іс-шаралар туралы толық түсінік болуы тиіс;

- сәйкестендірілген - тиісті атауы мен белгіленуі болуы тиіс;

- атаулы - нақты орындаушылар мен пайдаланушыларға жолданған, оларды тарату процесі құжатталған болуы керек;

- өзекті - оған өзгертулер енгізіліп, құжаттардың ескі нұсқалары айналымнан алынып тасталуы керек;

- оны пайдаланушыларға түсінікті (тиісті дайындықпен, оқытумен), құжат мәтінін процесстік сызба арқылы суреттеген жөн;

- мақұлданған - келісілген, қол қойылған және бекітілген болуы тиіс.

Сонымен қатар, құжаттамада іс жүзінде мүмкін болатын талаптар болуы керек, ал бірқатар жаңашылдықтар қолданыстағы тәжірибеге кейбір түзетулерді қажет етуі мүмкін.

8.2 Сапа бойынша нұсқаулық

Сапа жөніндегі нұсқаулық - бұл компанияның сапа менеджменті жүйесін (СМЖ) сипаттайтын құжат.

Сапа жөніндегі нұсқаулық әр ұйым үшін ерекше. Бұл құжат барлық типтегі СМЖ-ні құжаттауға арналған құрылымды, форматты, мазмұны немесе ұсыну әдісін анықтауда икемділікті ескереді.

Сапа жөніндегі нұсқаулықта сапа менеджменті жүйесінің ауқымы, ерекшеліктердің негіздемесі, құжатталған процедуралар немесе оларға сілтемелер, сонымен қатар СМЖ процесстері мен олардың өзара әрекеттесуі сипатталуы керек.

Ұйым туралы ақпарат (атауы, орналасқан жері және байланыс құралдары) сапа жөніндегі нұсқаулыққа енгізілуі керек. Қосымша ақпарат қосылуы мүмкін (ұйымның тарихы, қызмет бағыты және т.б.).

Сапа жөніндегі нұсқаулықты кәсіпорын келесі мақсаттар үшін әзірлеуі және қолдануы мүмкін:

- сапа, рәсімдер және талаптар саласындағы саясатты баяндау;
- сапа менеджменті жүйесінің сипаттамасы;
- процессті басқаруды жетілдіру және сапалы қызмет түрлерін жеңілдету;

- сапа менеджменті жүйесіне тексеру (аудит) жүргізу үшін құжатталған базаны қамтамасыз ету;

- сапа менеджменті жүйесінің жұмыс істеуінің үздіксіздігін және өзгеретін жағдайлар кезінде оның талаптарын іске асыруды жүзеге асыру;

- кадрларды сапа менеджменті жүйесінің талаптарына және оны жүзеге асыру әдістеріне дайындау;

- 9001: 2000 сериялы ИСО стандартының талаптарына сәйкестігін көрсету сияқты сыртқы мақсаттар үшін кәсіпорынның сапа менеджменті жүйесін ұсыну;

- келісімшартқа жасауда сапа менеджменті жүйесінің сапа талаптарына сәйкестігін көрсету.

Ұйым сапа жөніндегі нұсқаулықты өзінің қызметіне сәйкес деп санайтын кез келген нысанды таңдайды.

Сапа бойынша нұсқаулық стандарттың тармақтарының реттілігімен жүрудің орнына өндірістік процесстің қалыпты ағымына сәйкес келетін

ретпен жасалуға рұқсат етіледі. Егер сіз стандарттың құрылымынан өзгеше нысанды таңдасаңыз, оның бірде-бір талаптары қабылданбағанына көз жеткізу үшін сапа жөніндегі нұсқаулық пен 9001:2000 сериялы ИСО стандарты арасындағы қиылысу матрицасын жасау ұсынылады. Бұл матрица басқа оқырмандар үшін нұсқаулық болады.

Ұйым өз қалауы бойынша сапа жөніндегі нұсқаулыққа басқа қосымша материалдарды қоса алады. Бірақ сертификатталған (тіркелген) сапа менеджменті жүйесінде сертификаттау (тіркеу) ұйымы сапа нұсқаулығында жазылғандардың барлығын тексеретіндігін есте ұстаған жөн. Бұл сапа жөніндегі нұсқаулықты тұтынушыларды таңдандыруға арналған жарнамалық брошюралар ретінде емес, шынымен жұмыс істейтін құжат ретінде қарау керек дегенді білдіреді.

8.3 Құжаттарды басқару

Стандартта ұйымнан міндетті түрде алты құжатталған процедураның болуы талап етіледі.

Құжатталған процедура ұйымның 9001 сериялы ИСО стандартының аталған тармақтарына қатысты іс-әрекеттерді қалай орындауды сипаттайтын бекітілген құжатты білдіреді:

4.2.3. Құжаттаманы басқару.

4.2.4. Есептерді басқару.

8.2.2. Ішкі аудит.

8.3. Талаптарға сәйкес келмейтін өнімді бақылау.

8.5.2. Түзетуші әрекеттер.

8.5.3. Ескерту әрекеттері.

9001:2000 сериялы ИСО талаптарына түсетін ұйымның барлық қалған қызметі құжатталған процедураларсыз жүзеге асырылуы мүмкін. Бұл алты құжатталған процедурасы бар ұйым басқа процедураларды әзірлемеуге құқылы дегенді білдіреді.

Құрылатын сапа менеджменті жүйесін құжаттау көлемін ең алдымен ұйымның өзі анықтайды.

Кейбір ұйымдар қандай да бір қызметтің мәтіндік сипаттамасын пайдаланады. Мұндай құжаттар жиі үлкен болады және оны пайдалану ыңғайсыз (әдетте, олар әсіресе дайын емес қызметкерлерге қабылдау үшін қиын).

Аталған фактілер сапа менеджменті жүйесінің процедураларын құжаттаудың неғұрлым жетілдірілген нысанын іздестіру қажеттілігін анықтайды. Құжатталған процедура келесі талаптарға жауап беруі тиіс:

- күнделікті пайдалану үшін көрнекі және ыңғайлы болу;
- құрылымы бойынша барынша қарапайым болу;
- таза мәтіндік ақпараттың ең аз мөлшерін қамтуы тиіс.

9000 сериялы ИСО стандарттары процесстік тәсілге негізделген, оның мәні ұйымның кез келген қызметін өз кірістері мен шығыстары бар процесс ретінде қарастыру керек. Бұл құжаттауға жаңа көзқарасты қалыптастыруға итермелейді. Тәжірибе көрсеткендей, процесстерді сипаттау кезінде ең үлкен әсер ақпаратқа кестелік-графикалық ұсыну арқылы қол жеткізіледі, яғни әр түрлі схемалар мен кестелер таза мәтіндік ақпараттың ең аз санымен қолданылады.

Құжатталған «құжаттаманы басқару» процедурасы ұйымның сапа менеджменті жүйесінде құжаттаманы басқару тәртібін белгілеуді қамтамасыз етеді. Осы рәсімнің ережелері ұйымның барлық бөлімшелері үшін міндетті болып табылады.

Процедура корпоративтік ақпараттық жүйені пайдалана отырып және құжаттаманы басқарудың автоматтандырылған жүйесін қолдана отырып қамтамасыз етілуі мүмкін:

- құжаттарды әзірлеу және құжат айналымын басқару;
- құжаттармен жұмыс істеу жеделдігі;
- құжаттарды өңдеу мен сақтаудың сенімділігі мен қауіпсіздігі;
- құжаттармен жұмыс істеу кезінде бақылау;
- құжаттама мен жазбалардың бақылануы және басқарылуы.

Құжаттаманы басқарудың негізгі мақсаты – айналыстағы құжаттардың «дұрыс» және қажет болған жағдайда қолданылатынын, яғни жұмысқа қажетті барлық құжаттар, әдетте, олардың соңғы нұсқалары бар және қол жетімді болуын қамтамасыз ету. Құжаттаманы басқару кәсіпорын қызметкерлерінің өз міндеттерін орындау үшін барлық қажетті ақпаратқа ие болуы үшін маңызды мәнге ие.

Басқарудағы құжаттардың мысалдары:

- сапа менеджменті жүйесінің жұмыс істеуін сипаттайтын құжаттар (сапа жөніндегі нұсқаулық, кәсіпорын стандарты және т. б.);
- ұйымның саясаты мен мақсаттарын белгілейтін құжаттар;
- жобалау нәтижелері (сызбалар, спецификациялар);
- жоспарлау нәтижелері (жобаны бақылау жоспары, қолданылатын әдістер туралы өтініштер, бағдарламалар, кестелер);
- ұйымның ұйымдық құрылымын, оның жағдайын және өкілеттілікті беру ережесін (лауазымдық нұсқаулықтарды) сипаттайтын құжаттар.

Құжаттаманы басқару дегеніміз не? Құжаттаманы басқару қарастырады:

- сапа менеджменті жүйесінің барлық құжаттарын рәсімдеуде біркелкілікті қамтамасыз ету;
- ережелерді түсіндіру мақсатында немесе осы құжатты өзгерту бойынша пайдаланушының сапа менеджменті жүйесінің құжатын құрастырушыға жүгінуі қажет болған жағдайларда мүмкіндігі үшін құжаттарды сәйкестендіру;

- сапа қызметінің басшысын қоса алғанда, мазмұнның уәкілетті персоналдың белгіленген талаптарға сәйкестігін тексеру (құжат шығарғанға дейін) ;

- әрбір құжатты осы құжатқа жауапты қызметтер мен тұлғалармен ғана шығару (келісу, бекіту, талдау және қайта қарау) ;

- ескірген және сәйкес келмейтін құжаттарды абайсызда пайдалануды болдырмау мақсатында қабылданған өзгерістер мен қайта қаралған құжаттаманың мәртебесін сәйкестендіруді қамтамасыз ету;

- құжаттарды мақсатты және бақыланатын таратуды және алуды қамтамасыз ету;

- қолданыстағы құжаттарды өзектендіру (өзгерістер енгізу) және ескірген құжаттарды жою;

- бақылау даналарын сақтау және жүргізу.

Сапа менеджменті жүйесінің құжаттарын әзірлеу және қайта өңдеу үшін негіздеме саясат пен мақсаттарды өзгерту, процесстерді қайта инжинирингтеу, сапа менеджменті жүйесінің жазбаларын талдау кезінде лауазымды тұлғалардың қорытындылары, сондай-ақ құжаттаманы жақсарту бойынша ұсыныстар және анықталған сәйкессіздіктер болып табылады.

Өзектендіру және өзгерістер енгізу жоғары басшылықтың нұсқауы және сапа жөніндегі уәкілдің келісімі бойынша жүргізіледі.

Құжатқа өзгерістер енгізу кезінде сапа жөніндегі уәкілетті немесе өзгерістер енгізуге өкілетті тұлға құжатты қайта қарау кестесінде нұсқалардың өзгергені туралы жазба жасайды. Бұл ретте қайта қарау кестесінде өзгерістер енгізу үшін негіздеме және олардың қысқаша мазмұны көрсетіледі, ал құжатқа жол жүру тәртібі бойынша басқа нұсқа нөмірі беріледі.

Құжат нұсқасының бар болуы оларды қолдану орындарында қамтамасыз етіледі:

- корпоративтік ақпараттық жүйе;

- қажетті сандағы құжаттардың баспа нұсқаларымен;

- құжаттарды MS Outlook және т. б. құралдарымен алыстағы бөлімшелерге жіберу.

Жұмыс орындарында құжаттардың қолданыстағы нұсқаларының болуы үшін жауапкершілік бөлімше басшыларына жүктеледі. Жұмыс орындарында құжаттардың нұсқаларының болуын бақылауды сапа жөніндегі уәкіл орындайды.

Құжаттар ішкі және сыртқы болады.

Ішкі құжаттар - сызбалар, процедуралар, нұсқаулықтар, қабылдау шарттары және басқа да анықтамалық материалдар.

Сыртқы көздерден келіп түсетін құжаттар – заңдар, стандарттар, жіктеуіштер және техникалық шарттар.

Сыртқы құжаттарды өзектендіру үнемі жүзеге асырылады. Келіп түскен сыртқы құжаттар сұрыпталады және сәйкестендіріледі, сыртқы құжаттарды бақылау журналында тіркейді, содан кейін өтінімдерге сәйкес өтінім берушілер арасында бөлінеді.

Сыртқы құжаттардың өзектілігін бақылауды сапа жөніндегі уәкіл жүргізеді.

Компьютерлік желілердің жылдам дамуымен құжаттаманы басқаруға қатысты талаптарды орындау салыстырмалы түрде қарапайым іс болды. Құжаттаманы басқаруды қамтамасыз етудің ең қарапайым жолы - қағаз тасығыштағы көшірмелерден барлық жерде бас тартқан кезде компьютерлік желілер бойынша оларға қол жетімділіктің болуы.

8.4 Іс қағаздарды жүргізу

Жазба - қол жеткізілген нәтижелерді көрсететін немесе жүзеге асырылған қызмет куәлігінен тұратын құжат.

Есептілік барлық компанияларда бар. Есептерде бизнесті тиімді басқаруға көмектесетін ақпарат бар. 9001:2000 сериялы ИСО стандартында қандай да бір есептердің қажеттілігіне сілтемелер бар. Ұйым оның шын мәнінде жасағанын дәлелдеуі, яғни белгілі бір ақпаратты жазып, белгіленген талаптарға сәйкестігін растауы қажет. Стандарттың бұл тармағы есепті қалай басқару керектігін анықтайды.

Іс үшін қандай есептер шынымен қажет екенін шешу қажет. Сондай-ақ, оларды табуға болатын белгілі бір түрдегі есептер қанша уақыт сақталуы тиіс екенін және оларды жою тәртібін белгілеу қажет. Сақталуы тиіс нәрсені ғана сақтау керек. Аудиторларды қанағаттандыру үшін ғана есептерді сақтаудың қажеті жоқ.

Жазба түрлері:

- орындалған жұмыстардың белгіленген талаптарға сәйкестігін растау (мысалы, тексеру және сынау нәтижелері, жұмыстың бекітілген сызбаларға сәйкестігін растайтын құжаттар, калибрлеу және өнімнің белгіленген талаптарға сәйкестігі туралы есептер);

- сапа жүйесінің жұмыс істеуі туралы (мысалы, аудит нәтижелері бойынша есептер, сәйкессіздіктерді анықтау және персоналды оқыту туралы);

- қосымша процедуралар (мысалы, тексерулер, отырыстар хаттамалары, өндірістік процессті басқару туралы жазбалар және есептер);

- процесстерді жетілдіру (мысалы, басшылықтың жаңғыртылған және жетілдірілген процедураларының есептері, спецификациялары және тексеру хаттамалары);

- жүргізілген операциялар (мысалы, келісімшартты қарау нәтижелері, өндірістік бақылау, хаттамалар).

Бақылау сұрақтары

1. СМЖ-нің құжаттамасына қандай талаптар қойылады?
2. Сапа бойынша нұсқаулыққа анықтама беріңіз.
3. 9001:2000 сериялы ИСО стандарттарындағы сапа жөніндегі нұсқаулыққа қойылатын талаптарды түсіндіріңіз.
4. Сапа жөніндегі нұсқаулық қандай мақсатта қолданылады?
5. Құжатталған процедура дегеніміз не?
6. Сапа менеджменті жүйесін енгізу үшін қандай құжатталған процедураларды әзірлеу қажет?
7. Қандай құжаттар басқарылатын болып саналады?
8. «Құжат» ұғымына анықтама беріңіз және «Жазба» ұғымының мәнін ашыңыз.
9. Ішкі құжаттарға қандай құжаттар жатады, ал сыртқы құжаттарға қандай құжаттар жатады?

9. БАСШЫЛЫҚТЫҢ ЖАУАПКЕРШІЛІГІ

9000:2000 сериялы ИСО стандартына сәйкес жоғары басшылық – бұл ұйымда жоғары деңгейде басқару мен бақылауды жүзеге асыратын тұлға немесе тұлғалар тобы.

Ұйымның жоғары басшылығы тұтынушының қанағаттануын арттыру және барлық мүдделі тараптар үшін пайдаға қол жеткізу мақсатында сапа менеджментінің нәтижелі және тиімді жүйесін басқарады және жұмыс жағдайын қолдайды.

Жоғары басшылықтың іс-әрекеттері 9001:2000 сериялы ИСО стандартының 5.2, 5.3, 5.4, 5.6. тармақтарында толық сипатталған.

9.1 Тұтынушыға бағдарлану

Ұйымның табысы қазіргі және әлеуетті тұтынушылардың, соңғы пайдаланушылардың және басқа да мүдделі тараптардың ағымдағы және болашақ қажеттіліктері мен күтулерін түсіну мен қанағаттандыруға байланысты.

Ұйымның мүдделі тараптары болып табылады:

- ұйым мен оның өнімдері әсер ететін түрлі бірлестіктер мен мемлекеттік құрылымдар түріндегі қоғам;
- жеткізушілер мен серіктестер;
- иеленушілер мен инвесторлар (акционерлер, жекелеген тұлғалар немесе топтар, қоғамдық секторды қоса алғанда, ұйымда нақты қызығушылық танытатындар);
- тұтынушылар және соңғы пайдаланушылар;
- ұйым қызметкерлері.

Мүдделі тараптармен өз қатынастарын қарау кезінде ұйым барлық тараптар үшін құндылықтарды жасау мақсатында олардың қажеттіліктері мен күтулерін бірлесіп түсінуге ұмтылады.

Ұйымда тұтынушылармен іс жүзінде өзара іс-қимыл жасасатындарға қарамастан, жоғары басшылық олардың талаптарын дұрыс түсініп, ұйым оларды орындауға қабілетті болуына жауап береді. 7.2.1 және 8.2.1 тармақтарындағы сілтемелер осы міндеттерді қалай шешу керектігін көрсетеді. 7.2.1. тармағында тұтынушының өнімге, 8.2.1 тармағында – қанағаттану мониторингі бойынша талаптар белгіленген.

Көрсетілген міндеттерді шешуде табысқа жету үшін тұтынушы сізден не күтетінін анықтау қажет. Бұған келесілер көмектесе алады:

- тұтынушылармен келіссөздер;
- тұтыну нарығына шолу жүргізу;
- салалық есептерге жүгіну;
- қолайлы маркетингтік мүмкіндіктерді анықтау.

9.2 Сапа саласындағы саясат

Сапа саласындағы саясат - жоғары басшылықпен ресми тұжырымдалған сапа саласындағы ұйым қызметінің жалпы ниеті мен бағыты.

Сапа саласындағы саясатты нақты анықтау үшін жоғары басшылық миссияны тұжырымдау қажет.

Миссия - бұл ұйымның жоғары басшылығымен ресми тұжырымдалған мақсаты. Сондықтан миссия келесі сұрақтарға жауап беруі тиіс: «Ұйым не үшін құрылады және қызмет етеді? Барлық қызметкерлерді біріктіруге арналған оның басты идеясы қандай?»

Ұйымның миссиясын тұжырымдау мыналарды қамтуы тиіс: фирманың негізгі қызметтері немесе бұйымдары, оның нарықтары мен технологиялары тұрғысынан міндеті. (Компания қандай кәсіпкерлік қызметпен айналысады?);

фирманың жұмыс қағидалары;

фирмадағы тұлғааралық қатынастар қағидалары. (Фирманың ішінде қандай жұмыс климатының түрі бар? Бұл климат қандай адамдарды қызықтырады?). н

Миссия - бұл ұзақ мерзімді мақсат, сондықтан ол 5-50 жылға есептелген.

Миссия жобасын әзірлейтін топтың құрамына өндірістік және экономикалық бөлімшелердің, маркетинг қызметтерінің, сапа және кадрлар бөлімінің басшылары мен мамандарын қосу ұсынылады.

Ұйымдардың миссияларын қалыптастыру мысалдары:

- «Ең қорғаусыздарға қызмет ету» - Халықаралық Қызыл Крест;
- «Біз осы әлемге жүз жылдан астам сұлулықты, үйлесім мен денсаулықты алып келеміз. Бұл - біздің компанияның негізгі ісі» – «Невская косметика» ЖАҚ;

«Біз нан мен кондитерлік өнімдерді әр үйге балғындық, дәм, хош иісті және мерекелік көңіл-күйді жеткізу ниетімен сапалы пісіруге бел будық. Бұл ретте біз компаниямыздың жетістігінің кепілі ретінде көреміз!» - «Краснояр наны» ААҚ .

Сапа саласындағы саясат жоғары басшылықтың шығарылатын өнімнің сапасы мен оны өндіру процесстері үшін жауапкершілігін анықтайды және ұйымның жалпы саясаты мен стратегиясының тең құқылы және келісілген бөлігі болып табылады.

Сапа саласындағы саясат бағытталған:

1. Тұтынушы және оның талаптарын орындау:

- өнімнің негізделген талаптарға және тұтынушының күтуіне сәйкестігін қамтамасыз ету;

- өнімнің тағайындалу көрсеткіштеріне, мемлекеттік стандарттарға, нормалар мен ережелерге сәйкестігін қамтамасыз ету;

- тұтынушылармен жұмыс істеу әдістерін жетілдіру.

2. Сапа менеджменті жүйесінде процесстік және жүйелік тәсілдерді іске асыру:

- ИСО 9001:2000-9004:2000 сериялы халықаралық стандарттардың талаптарына сәйкес ұйымның сапа менеджменті жүйесінің процесстерін анықтау және белгілеу;

- динамикалық теңдестірілген жүйе ретінде сапа менеджменті жүйесінің процесстерін басқару;

- өнімді және оны өндіру процесстерін бағалаудың әдістері мен құралдарын үздіксіз жақсарту.

3. Жеткізушілермен және мердігерлермен өзара тиімді қатынастарды орнату және қолдау:

- жеткізушілермен ұзақ мерзімді серіктестік қатынастарды жолға қою;

- ұйымның бәсекелестік артықшылықтарын жасайтын мердігерлермен осындай қатынастарды орнату.

Сапа саясаты жақсарту үшін пайдаланылуы мүмкін, егер:

- ұйымның болашағы бойынша жоғары басшылықтың болжамымен және стратегиясымен келісілген болса;

- барлық ұйымда сапа саласындағы мақсаттарды түсінуге және іске асыруға мүмкіндік берсе;

- жоғары басшылықтың сапаға бейілділігін және мақсаттарға қол жеткізу бойынша қажетті жұмыс ресурстарымен қамтамасыз ету міндеттемесін растайтын болса;

- жоғары басшылықтың айқын көшбасшылығы кезінде барлық ұйымда сапаға адалдығын түсіндіруге көмектесетін болса;

- тұтынушылар мен басқа да мүдделі тараптардың қажеттіліктері мен күтулерін қанағаттандыруға байланысты тұрақты жетілдіруге бағдарланған болса;

- нақты тұжырымдалған және барлық персоналдың назарына шебер жеткізілген болса.

Саясатты персоналға жеткізу тәсілдері:

- бас директордың саясатты жеке түсіндіруі;

- мәжілістерде және кеңестерде саясатты түсіндіру;

- ұйымның хабарландыру тақтасында саясат мәтінін орналастыру;

- сапа бойынша нұсқаулықтар жүргізу;

- жаңа қызметкерлерді жұмысқа қабылдау кезіндегі саясатпен танысу;

- кабинеттер мен цехтарда саясатты ілу;

- саясатты корпоративтік газетке орналастыру;

- саясатты Сапа күндерінде қарау;

- корпоративтік компьютерлік желіде және компанияның интернет-сайтында саясатты орналастыру.

Саясат өзінің өзектілігін жоғалтқан соң оны қайта өңдеу қажет.

Саясатқа жарамдылығын бағалауды жүргізуді талап етуі мүмкін факторлардың мысалдары:

- компания меншік иелерінің ауысуы;
- компания басшылығының ауысуы;
- компанияның басқа компаниямен қосылуы (немесе жұтылуы);
- компанияның тағдырына әсер етуі мүмкін сыртқы факторлардың (әлеуметтік, саяси, экономикалық және т. б.) өзгеруі;
- компанияның басқа бизнес саласына көшуі;
- компанияның маңызды бәсекелестік артықшылықтарды сатып алуы немесе жоғалтуы;
- меншік нысанын немесе компанияның атауын ауыстыру.

9.3 Жоспарлау

Сапа саласындағы мақсаттар - бұл сапа саласындағы не нәрсеге қол жеткізу немесе оған ұмтылу.

Сапа саласындағы мақсаттар барлық ұйымдар үшін де, жекелеген басқармалар, филиалдар, департаменттер мен құрылымдық бөлімшелер үшін де белгіленуі мүмкін.

Мақсаттарды белгілеу кезінде келесі критерийлерді ескеру қажет:

- қол жетімділігі;
- уақыт шектеулілігі;
- маңыздылығы, мәнділігі;
- өлшемділігі.

Мақсатқа қол жеткізу уақытпен шектелуі тиіс. Мақсатты жету мерзіміне байланысты екі топқа бөлуге болады: қысқа мерзімді және ұзақ мерзімді.

Қысқа мерзімді мақсаттарға қол жеткізу уақыты басшылық тарапынан сапа менеджменті жүйесін талдау мерзімділігінен аспайды.

Қол жеткізу уақыты басшылық тарапынан сапа менеджменті жүйесін талдау мерзімділігінен асатын мақсаттарды ұзақ мерзімді деп атауға болады.

Мақсаттың өлшемділігі дегеніміз мақсатқа қол жеткізуді тексеру (бақылау, бағалау) мүмкіндігінің болуы.

Сапа саласындағы стратегиялық жоспарлау және саясат ұйымдарды мынадай критерийлерді ескере отырып, сапа саласындағы мақсаттарды қою үшін негізді қамтамасыз етеді:

- қаржылық;
- үшінші тараптың бағалауы (сыртқы аудит) және үздік жетістіктермен салыстыру (бенчмаркинг);
- тұтынушылардың, ұйым қызметкерлерінің және басқа да мүдделі тараптардың қанағаттануы;

- тұтынушылардың және басқа да мүдделі тараптардың жеткізілген өнімнің сипаттамаларын қабылдауы;

- барлық ұйымда процесстерді орындау көрсеткіштерін жақсарту; тұтынушылардың талаптарына сәйкес өнім көрсеткіштерін жақсарту.

Осы критерийлерге сәйкес дұрыс және дұрыс емес тұжырымдалған мақсаттардың мысалдарын келтіреміз (кесте. 9.1).

Сапа саласындағы ұйымның мақсаттары келесі бөлімдері бар сапа бағдарламаларында көрсетілуі мүмкін:

- сапа менеджменті жүйесін жақсарту;
- өнім сапасын жетілдіру;
- ресурстар менеджментін жақсарту.

9.1 кесте Сапа саласындағы мақсаттар

| Дұрыс тұжырымдалған мақсаттар | Дұрыс емес тұжырымдалған мақсаттар |
|--|---|
| <p>Абсолютті мақсаттар: Тұтынушылармен жасалған келісім-шарттардың санын 50-ге дейін жеткізу Ұйымның кінәсі бойынша тапсырыс берушілермен келісім-шарттардың орындалуына жол бермеу (0 жағдай) Кәсіпорынға ұсынылған жарнамалардың саны 5-тен аспауы тиіс</p> <p>Салыстырмалы мақсаттар 100% сынақ жабдығына аттестаттау Кәсіпорынның бір қызметкерінің табысын 5 мың теңгеге арттыру. Ұтқан тендерлердің санын 10 %-ға арттыру Өндірістік жарақаттану жағдайларының санын азайту</p> <p>Уақытша мақсаттар 2008 жылы МЕМСТ Р ИСО 9001:2001 сәйкестігіне сапа менеджменті жүйесін сертификаттау Өнімді мемлекеттік сынақтан өткізу кезінде пайдаланылатын барлық өлшем құралдарын 100% - ға ауыстыру, 2020 жылға қарай өлшем құралдарының мемлекеттік тізіліміне енгізілген өлшем құралдары, бұл ретте 2019 жылға қарай кемінде 80 %</p> | <p>Айқын емес мақсаттар: Сапа менеджменті жүйесін жетілдіру Өнімнің сапасын жақсартуға Тұрақты сапа деңгейін қамтамасыз ету өнім Арттырып, өндіріс тұрақтылығы Зерттеудің тиімділігін арттыру Өндірістің ырғақты сипатын қамтамасыз ету Білім деңгейін арттыру Ресурстарды тиімді пайдалану Менеджмент жүйесіне арналған шығындарды төмендету сапа</p> |

Сапа саласындағы мақсаттарды үнемі өлшеу, талдау және қайта қарау қажет.

Стандарттың осы тармағы екі деңгейде жоспарлаумен байланысты. Бірінші деңгей - стандарттың 4.1. тармағының талаптарына сәйкес келтіруге бағытталған іс-қимылдарды жоспарлауды сапа менеджменті жүйесіне келтіру. Бұл деңгейде жоспарлау көбінесе сапа менеджменті жүйесін құру мен енгізудің бастапқы кезеңдерімен байланысты.

Сонымен бірге қосымша жоспарлау қажеттілігі басшылықта талдау нәтижелері бойынша пайда болуы мүмкін (5.6.1-тармақ):

- оның қазіргі заманғы талаптарға тұрақты сәйкестігін қамтамасыз ету;
- кез келген қажетті өзгерістерді анықтау;
- жүйені жетілдіру үшін бар мүмкіндіктерді анықтау.

Жоспарлаудың екінші деңгейі сапа саласында қойылған мақсаттарға жету үшін талап етіледі. Бұл мақсаттар уақытпен өзгеруі мүмкін және қажет болғандықтан, бұл деңгейдегі жоспарлау үздіксіз процесс болып табылады. Жоспарлау нәтижелері болады:

- жұмыс бағдарламасы;
- ресурстық қамтамасыз етудің ұйымдастырушылық құрылымы мен жоспарлары.

Стандарттың осы тармағы енді сапа менеджменті жүйесіне тән барлық өзгерістерді бақылауды және осы өзгерістерді енгізгеннен кейін және процессте оның тиімділігін қамтамасыз етуді талап етеді. Бұл жаңа талап болып табылады.

Егер кәсіпорында өнім шығарудың жаңа ағымы пайда болса, онда сапа менеджменті жүйесінің тұтастығы бұзылмауы тиіс.

9.4 Жауапкершілік, өкілеттілік және өзара байланыс

Өкілеттілік – белгілі бір адамға белгілі бір істі жасауға берілген құқық. Жауапкершілік – 1) өз іс-әрекеттерінде, әрекеттерінде және т.б. есеп беру қажеттілігі; 2) қандай да бір нәрсенің маңыздылығы, байыптылығы.

Ұйымның жоғары басшылығы бөлімшелер туралы ережелерде және лауазымдық нұсқаулықтарда қызметкерлердің жауапкершілігі мен өкілеттіктерін айқындайды.

Сапа жөніндегі басшылықтың өкіліне сапа менеджменті жүйесін басқару, тұрақты бақылау, бағалау және үйлестіру үшін өкілеттіктер берілген. Ол жоғары басшылыққа есеп береді және сапа менеджменті жүйесіне қатысты мәселелер бойынша тұтынушылармен және басқа да мүдделі тараптармен байланысты қолдайды.

Жоғары басшылықтан ол әрбір орындаушының одан не күтетінін (оның жауапкершілігін) білуін қамтамасыз етуі, оған талап етілетіндігін

(өкілеттілік берді) жасауға рұқсат беруі, сондай-ақ қызметкерлердің жауапкершілігі мен өкілеттіктері арасындағы дұрыс арақатынасын анықтауы талап етіледі. Бұл ақпарат жазбаша түрде рәсімделуі тиіс.

Қызметкердің жауапкершілігі мен өкілеттігін анықтау үшін лауазымдық нұсқаулықтар әзірлеу қажет. Егер ұйым саны аз болса, жауапкершілік матрицасын, блок-схемаларды, біліктілік бағдарламаларын пайдалануға болады.

Жауапкершілік пен өкілеттіктерді сипаттау тым нақты немесе күрделі болмауы тиіс. Ол ұйымның нақты жағдайын көрсетіп, белгілі бір икемділікке жол беруі маңызды.

Шағын бизнесте әдетте стандарттың осы тармағында көзделген міндеттерді шешуге қабілетті адамдардың шектеулі саны жұмыс істейді. Сондықтан оларға жиі міндеттер мен жауапкершілікті біріктіріп, бір-бірін алмастыруға тура келеді.

Стандарт жоғары басшылықтың жалпы сапа менеджменті жүйесіне жауапты болуын талап етеді. Бұл адам басқа да міндеттерді атқара алады, бірақ ол сапа менеджменті жүйесінің дұрыс жұмыс істеуін қамтамасыз ету үшін ұйымның ішінде жеткілікті өкілеттілікке ие болуы тиіс.

Бұл бас директор немесе оның орынбасары болуы мүмкін. Оның мүмкіндігі: белгілі бір өкілеттілігі жоқ жауапты адамды тағайындайды.

Сапа менеджменті жүйесінің тиімді жұмыс істеуі үшін жақсы ақпараттық байланыстар маңызды. Басшылық ақпарат алмасу процесін қамтамасыз етеді, ұйым қызметін жақсарту мақсатында қызметкерлермен кері байланысты белсенді көтермелейді, оларды сапа мақсаттарына қол жеткізуге тартады.

Ақпарат алмасу тұрады:

- басшылық жұмыс орындарында өткізетін ақпараттандыру;
- жиналыстар;
- хабарландыру тақтасын пайдалану;
- электрондық пошта және желінің арнайы бөлінген жалпы ресурстары бойынша ақпарат алмасу;
- ұйымның web-сайты және басқа да ақпараттандыру құралдары.

9.5 Басшылық тарапынан талдау

Жоғары басшылық жоспарланған мақсаттар мен табыстың басқа да көрсеткіштерін анықтау үшін ұйымның қызметіндегі өлшеу әдістерін анықтайды. Бұл әдістер кәсіпорын стандарттарында ұсынылады. Мұндай өлшемдер мен бағалаулар нәтижесінде алынған ақпарат басшылық тарапынан талдау үшін кіріс деректері ретінде қарастырылады.

Басшылық тарапынан жасалған талдау - бұл жоғары басшылықтың сапа менеджменті жүйесінің тиімділігі мен нәтижелілігін бағалау процесі.

Талдау нәтижелері ұйым қызметін жақсартуды жоспарлау кезінде бастапқы деректер түрінде ұсынылады.

Сапа менеджменті жүйесіне жылына бір рет талдау жүргізу жеткілікті. Егер жүйеге өзгерістер жоспарланса немесе енгізілсе, онда мұндай талдауды жиі жүргізу керек.

Сапа менеджментінің барлық жүйесін талдаудың толықтығына кепілдік беру үшін талдау келесі аспектілерді қамтуы тиіс екенін ескеру қажет:

- сапа саласындағы саясат пен мақсаттардың ұйымның қазіргі заманғы қажеттіліктеріне сәйкестігі;
- сапа менеджменті жүйесінің жұмыс істеуі және сапа саласында қойылған мақсаттарға қол жеткізу;
- сапа саласындағы кез келген мәселелер және оларды шешу бойынша әрекеттер;
- тұтынушылардың кез келген талаптары;
- сапа аудиті туралы есептер (ішкі және сыртқы);
- өзгерістердің немесе жетілдірулердің қажетті салалары;
- нәтижелер бойынша орындалған барлық іс-шаралар туралы ақпараттар;
- алдыңғы талдаулар.

Жоғарыда аталған салаларға қатысты мәселелерді анықтай отырып және талдау нәтижелеріне негізделе отырып, одан әрі ұйымның стратегиялық бизнес-жоспарларын және сапа саласындағы одан арғы іс-қимылдар жоспарларын әзірлеуге және қайта қарауға болады. Мысалы, егер жетілдіру енгізілсе және мәселелер шешілсе, онда инспекциялық тексерулердің тәсілдері мен тереңдігін қайта қарауға болады. Олардың өз мәнін сақтап қалатыны немесе олардың модификациясы және бақылаудың басқа да әдістерін енгізу арқасында қаражатты үнемдеуге болады, өйткені бұрын туындаған мәселелердің себептері жойылады.

«Басшылық тарапынан талдау» және «Аудит» – әр түрлі ұғымдар. Бұл аудит нәтижелерін талдау кезінде қарау объектілерінің бірі болып табылатыны анық.

Басшылық тарапынан талдау әдістері бизнес ерекшеліктеріне сәйкес болуы тиіс және тұрады:

- күн тәртібі, кестесі және іс-шаралар жоспарларымен құжатталып рәсімделген ресми жиналыстар;
- бейнеконференция нысанында немесе ішкі компьютерлік желіні пайдалана отырып жүргізілген жиналыстар;
- тиісті есептерді зерделейтін жоғары басшылыққа кейінгі баяндамалармен ұйым ішінде әртүрлі деңгейде өткізілетін жеке талдаулар. Шағын бизнесте бұл талдау заң талап ететін жыл сайынғы жалпы жиналыстың бір бөлігі болуы мүмкін;
- барлық қаралған мәселелер мен орындалу күндері көрсетіліп

жоспарланған іс-шараларды жинақтайтын талдау нәтижелері туралы есептер. Бұл есептер осы ұйым үшін неғұрлым қолайлы нысанда, мысалы күнделікті жазбалар, ресми рәсімделген күн тәртібі мен хаттама түрінде жасалуы мүмкін. Есептерді қағазда немесе электрондық тасығыштарда жасайды, таратады және сақтайды.

Талдау нәтижелері бойынша кейбір шешімдер әзірленуі және енгізілуі мүмкін. Бұл әрбір осындай шешім стандартта аталған үш санаттың біріне қатысты болуы тиіс дегенді білдірмейді. Қандай да бір шешімнің, оны өмірге өткізу үшін қажетті ресурстардың бар-жоғын және ол қалай іске асырылуы тиіс екенін анықтау ғана маңызды.

Бақылау сұрақтары

1. «Жоғары басшылық» түсінігіне анықтама беріңіз
2. Сапа саласындағы жоғары басшылық өзіне қандай міндеттемелер алады?
3. Ұйымның мүдделі тараптары кім?
4. Сапа саласындағы саясат дегеніміз не?
5. Сапа саласындағы саясат неге бағытталған?
6. «Ұйым миссиясы» ұғымына анықтама беріңіз.
7. Сапа саласындағы саясат не үшін пайдаланылады?
8. Сапа саласындағы саясат персоналдың назарына қалай жеткізіледі?
9. Ұйымның сапа саласындағы мақсаттар не үшін белгіленеді?
10. Сапа саласындағы мақсаттарға не кіреді?
11. Ұйымда жоспарлау қандай мақсатта жүргізіледі?
12. Сапа менеджменті жүйесі қандай ақпараттық байланыстар орнатылуда?
13. Басшылық тарапынан талдау дегеніміз не?
14. Басшылық тарапынан талдау үшін кіріс және шығыс деректері қандай?
15. Басшылық тарапынан талдау қандай аспектілерді қамтиды?

10. РЕСУРСТАРДЫ БАСҚАРУ

Ұйымның жоғары басшылығы ұйымның мүмкіндіктері мен шектеулерін ескере отырып, ресурстарды нәтижелі, тиімді және уақтылы ұсыну үшін жауапкершілікті өзіне алады.

Ресурстармен болып табылады:

- ұйым персоналы;
- инфрақұрылым;
- өндірістік орта;
- ақпарат;
- жеткізушілер мен серіктестер;
- табиғи және қаржы көздері.

Ұйымның жоғары басшылығы қызметкерлерді тарту арқылы сапа менеджменті жүйесінің нәтижелілігі мен тиімділігін қамтамасыз етуі және персоналдың шығармашылық еңбекке уәждемесін қолдауы тиіс.

Адам ресурстары менеджментінің мақсаты – қызметкерлер ұйымның мәдениеті мен құндылықтарын және олардың мақсаттары ұйымның мақсаттарына сәйкес келетін әлеуметтік-бағытталған бизнес.

Жоспарлаудың маңызды бөлігі міндеттерді бөлу болып табылады. Белгілі бір әрекеттерді орындауға тартатын адамдар қажетті құзыреттілікке ие болуы тиіс.

Құзыреттілік - білім мен іскерлікті қолдану қабілеті.

Қызметкерді таңдау кезінде орындалады:

- процесс иесімен оның біліктілігін әңгімелесу нысанында лауазымдық нұсқаулық талаптары аясында бағалау;
- тестілік бақылау тапсырмаларын шешу (қажет болған жағдайда);
- қызметкердің мәртебесін анықтау (тұрақты штат немесе жедел қызмет бойынша келісім-шарт);
- сынақ мерзімінен өту.

Әрбір қызметкер үшін лауазымдық нұсқаулықтар мен шарттарында ұйымның бөлімшелері туралы анықталады:

- өкілеттіктері;
- жауапкершілік;
- міндеттері.

Жоғары басшылық пен персоналдың құзыреттілігі, тәжірибесі, біліктілігі, мүмкіндіктері мен қабілеті бизнестің ағымдағы және болжамды қажеттіліктеріне қаншалықты жауап беретіндігін үнемі талдау қажет. Персоналдың құзыреттілігін, оның бүгінгі деңгейін талап етілетін деңгеймен салыстыра отырып, кезең-кезеңімен талдау қажет. Осындай талдау жүргізу арасындағы уақыт аралығы қызметкерлерді даярлау және оқыту немесе жұмысқа жалдау немесе келісім-шарт жасасу арқылы неғұрлым құзыретті мамандарды тарту арқылы толтырылуы тиіс.

Мысал қарастырайық. Шикізатқа тапсырыс беру кезінде қателіктер

жіберіліп, кәсіпорын сапасы төмен материалдарды алды. Бұл шығарылатын өнім сапасының нашарлауына әкелді. Осы жағдайды талдап, қызметкердің білімінің жетіспеушілігінен тапсырыс беру кезінде қате жібергені анықталды. Демек, қорытынды жасап, тиісті іс-шаралар өткізу қажет, мысалы, осы қызметкерді оқуға жіберу керек.

Ұйым қызметкерлерін оқыту процесстер иелерінің оқыту өтінімдеріне сәйкес жүргізіледі. Оқуға арналған жоспарларды персонал жөніндегі менеджер осы өтінімдер негізінде жылына 1 рет жасайды. Персоналды оқыту жоспарларында оқытудың мақсаттары мен бағдарламалары, оқыту нысанын және оқытуды жүргізетін ұйымды таңдау көрсетіледі, лекторларды (нұсқаушыларды) алдын ала бағалау, сондай-ақ оқуды табысты өткізу үшін қажетті ресурстарға талдау жүргізіледі. Оқыту жоспарларын бас директор бекітеді.

Персоналды оқыту жүргізіледі:

- оқу орындарында;
- мамандандырылған курстарда;
- ҚР қалаларындағы тағылымдамаларда;
- шетелдердегі тағылымдамаларда;
- мемлекеттік қадағалау ұйымдарының мамандандырылған ұйымдарында.

Тек оқыту ғана емес, сонымен қатар бұл оқудың неге қажет екенін түсіндіру қажет (мысалы, кәсіпорынды одан әрі дамыту үшін).

«Жоғары буын басшылығы өз уақытының 40 – тан 50% - ға дейін оқуға және ынталандыруға жұмсауы міндетті», - деді Талас Уотсон (IBM).

Міндеттерді бөлу (6.2.1-тармақ), басшылық тарапынан талдау (5.6 – тармақ), түзету бойынша әрекеттер (8.5.2-тармақ) және кемшіліктердің алдын алу бойынша әрекеттер (8.5.3-тармақ), сапаның ішкі аудиті (8.2.2-тармақ) - барлық осы әрекеттер персоналдың жеткіліксіз дайындығы сезілетін салаларды анықтауға көмектеседі.

Оқытудың нәтижелілігін бағалау тәсілдері:

«Қатаң» бағалау:

- емтихандар;
- сынақтар;
- біліктілік жұмыстары;

«Жұмсақ» бағалау:

- қызметкерлерді оқытудың пайдалылығы;
- қызметкер басшысының оқытудың пайдалылығы;
- қателер санының төмендеуі;
- өнімділікті арттыру және т. б.

Ұйымда үздіксіз түсіну қамтамасыз етілуі тиіс:

- қызметкердің лауазымдық міндеттерін орындаудың сапа саласындағы саясатқа және сапа менеджменті жүйесіне қойылатын талаптарға сәйкестігі;

- қызметкерлердің жұмысын жақсартудан түсетін пайданы ұлғайту;
- белгіленген рәсімдер мен стандарттардан ауытқудың әлеуетті салдарын жою.

Қызметкерлер не істеу керектігін түсінуі тиіс. Мысалы, жеткізушіні таңдағанда арзан шикізат сапасыз болуы мүмкін екенін білу қажет. Бұл өнімнің сапасына әсер етеді.

Персоналдың құзыреттілік деңгейін көрсететін, сондай-ақ персоналды даярлау және бұл ретте қол жеткізілген барлық нәтижелер туралы мәліметтерді қамтитын есептер жүргізу қажет. Персоналды даярлау бағдарламаларының табысты орындалуын растайтын есептер сіздің таңдауыңыз бойынша қарапайым немесе күрделі болуы мүмкін.

Өзінің қарапайым формасында есептер белгілі бір жабдықты пайдалану, белгілі бір өндірістік процессті орындау және белгілі бір әдістемелерді орындауды білетінін растайтын персоналдың қолхаттарын қамтуы мүмкін. Адамдардың есептерінде олар өздері дайындаған міндетті орындау үшін жеткілікті өзінің құзыреттілігі туралы хабарлайтын анық айтылған мәлімдемелер болуы тиіс.

Тіпті шағын бизнесте де жұмысқа алғаш кірісетін адамдарды дайындауға қажетті қамқорлық болуы мүмкін. Бұл тұрақты қызметкерлерге де, уақытша немесе толық емес жұмыс істейтіндерге де қатысты. Бұл дайындық қамтуы мүмкін:

- ұйым айналысатын бизнес табиғатын;
- денсаулық пен қауіпсіздікті сақтау жөніндегі заңнамалық актілерді зерделеу;
- сапа саласындағы ұйымның саясаты;
- жаңа қызметкердің рөлі;
- міндеттерге қатысты әдістемелер мен нұсқаулықтар.

Дайындық көпсатылы болуы мүмкін, оның барысында оқыту кезеңі тәжірибелік жаттығу кезеңімен ауыстырылуы мүмкін, одан кейін дайындық пен жаттығудың жаңа кезеңі қажет.

Қызметкерлерді ішкі аудитке үйреткен дұрыс. Бұл аудит басқару құралы ретінде ұсынатын барлық мүмкіндіктерді ашуға көмектеседі.

Кейбір жұмыстар орындаушыларды сертификаттауды талап ететінін есте сақтау қажет, мысалы, автотиегіш жүргізушісі тиісті құқықтарға ие болуы тиіс. Даярлықпен және оқытумен осы мақсат үшін жеткілікті біліктілігі, дағдылары мен тәжірибесі бар адамдар айналысуы тиіс. Есептерде оқыту мен даярлауды жүргізетін персоналдың біліктілік деңгейін көрсету қажет. Өткізілген оқыту мен даярлау жеткілікті деп танылуы үшін кейбір оқу курстары тиісті құзыретті ұйымда аккредиттеуден өтуі тиіс.

Кез келген ұйымда қызметкерлер – ең маңызды ресурс және сонымен қатар зияткерлік меншік иесі. Қызметкерлердің құзыреттілігі жоғары болған сайын, процедуралық құжаттардың көлемі аз болады. Бұл ретте кез келген қызметкердің ұйымда үш функциясы бар екенін ескеру керек:

алдыңғы буын қызметінің нәтижесін тұтынушы ретінде, қандай да бір өз процесін немесе оның бөлігін орындаушы ретінде және өндірістік процесстің келесі кезеңдері үшін жеткізуші ретінде. Сондықтан әрбір қызметкерге процесс бойынша өз талаптары мен функцияларын үнемі талқылап, серіктестермен келісуге тура келеді. Тұтынушы ретінде, кім оның тікелей жеткізушілері және қандай оның нақты негізделген талаптары оларға қойылатынын ол білуі керек. Осыған сәйкес ол өзі алатын ақпараттың толықтығы мен дұрыстығын, материалдардың сапасын және өзге де факторларды бағалауы тиіс. Орындаушы ретінде ол өзінен сұрауы қажет: жеткізушілер мен тұтынушылардың мүдделерін ескере отырып, оның жұмыс сапасын қамтамасыз ете ме, жоқ болса, не жақсартуға болады?

Инфрақұрылым - ұйымның жұмыс істеуі үшін қажетті ғимараттардың, құрал жабдықтар мен қамтамасыз ету қызметтерінің жиынтығы болып табылады.

Инфрақұрылымды басқару кезінде іске асырылады:

- мақсаты, функционалдығы, пайдалану сипаттамалары, дайындығы, шығындары, қауіпсіздігі, құпиялылығы және жаңартылуы тұрғысынан оның конфигурациясын айқындау;

- техникалық қызмет көрсету мен жөндеуді жоспарлау және жүргізу, сондай-ақ инфрақұрылымның әрбір элементін оның маңыздылығы мен пайдалану саласына байланысты верификациялау;

- табиғи құбылыстардың әсері мен тиісті қатерлерді анықтау және азайту.

Инфрақұрылымды жұмыс жағдайында қамтамасыз ету және қолдау жөніндегі іс-шаралар сапа бағдарламаларында көрсетілуі тиіс.

Ұйымға тиесілі және/немесе ұйым жалға алған ғимараттардағы үй-жайдың ауданы мен көлемі бойынша тиісті мемлекеттік стандарттарда белгіленген санитарлық нормалар мен қауіпсіздік нормаларын қанағаттандыруы тиіс. Тазалық, шу және діріл, температура мен ылғалдылық, жарықтандыру, ауа сору, ластану бойынша санитарлық жағдайлар МЕСТ 12997-76 және МЕСТ 11882-73, әдістемелік нұсқаулар мен нормативтік талаптарға сәйкес қамтамасыз етіледі.

Ұйымда мыналарды қамтамасыз ету үшін көлік пайдаланылуы мүмкін:

- персоналды монтаждау және басқа да жұмыстар жүргізілетін объектілерге жеткізу;

- тапсырыс берушіге жобалық өнімді жеткізу;

- инженерлік қызметтерді өндіру кезінде ірілендірілген құрастыру объектілерін монтаждау орындарына тасымалдау.

Ақпарат алмасу үшін әдетте пайдаланылады:

- электрондық пошта;

- интернет;

- факс;

- телефон.

Өндірістік орта - жұмыс орындалатын шарттардың жиынтығы.

Қызметкерлерге тапсырылған жұмысты орындау үшін қажетті тиісті жұмыс орны мен құрал жабдықтар, аспаптар мен компьютерлік құралдар сияқты ресурстарды анықтау және беру қажет. Сол сияқты өндірістік саланың түрлі аспектілерін құру және оларды басқару керектігін білу қажет.

Бір жағдайда қажетті өндірістік ортаны құру домна пешінің жанында ауаны кондиционерлеу үшін зертхананы ұйымдастыру қажеттілігін білдіреді.

Басқа жағдайда бұл өнімді өндіру немесе қызмет көрсету үшін жұмыс орнын ұйымдастыруға қойылатын эргономикалық талаптарды мұқият есепке алуға байланысты. Мысалы, белгілі бір функцияларды орындау кезінде немесе операцияларды орындау кезінде олардың ұзақ уақыт бойы жұмысты орындауға шоғырлану қиындығына байланысты немесе ұзақ кернеулі жүктемелерге байланысты олардың артық жүктеме немесе жарақат алу синдромын алу қаупіне байланысты операторлардың ауысымдық жұмысы талап етілуі мүмкін.

Бақылау сұрақтары

1. Ұйым ресурстарына не жатады?
2. Ұйымды ресурстармен қамтамасыз ету үшін қандай талаптар орындалуы тиіс?
3. Құзыреттілік дегеніміз не?
4. Қызметкерлерді оқытуды не үшін жүргізу қажет?
5. Инфрақұрылым дегеніміз не?
6. Инфрақұрылымды басқару кезінде қандай факторлар ескеріледі?
7. Өндірістік орта дегеніміз не?

11. ӨНІМ ШЫҒАРУ

11.1 Өнім шығаруды жоспарлау

Өнім өндіру және одан әрі өмір сүруді қамтамасыз ету үшін талап етілетін барлық іс-қимылдарды орындауды жоспарлау қажет.

Жоспарлау бойынша барлық ақпарат құжатталуы тиіс. Егер осы өнімді немесе қызметтерді өндіру тұрақты түрде жүзеге асырылса, онда жоспарлау жөніндегі көрсетілген іс-қимылдар өндірістің бастапқы сатысында ғана орындалуы тиіс. Жоспарлар ресурстарды қамтамасыз етуге байланысты және қызметтер көрсетуге немесе өнім өндіруге әсер ететін процесстерге өзгерістер енгізілуіне қарай қайта қаралуы мүмкін.

11.2 Тұтынушыға байланысты процесстер

Ұйым тек тұтынушы белгілеген талаптар ғана емес, сондай-ақ мемлекеттік талаптар мен заңнама талаптары, жеткізу ережелері мен төлем шарттары бар екенін ұмытпауы тиіс. Келісім-шарттың немесе тапсырыстың барлық бөлімдері ұйымның өзіне алған міндеттемелерін орындауға қабілетті екендігіне көз жеткізу үшін талдануы тиіс.

Тапсырыс беру тәсілдері тұтынушы тарапынан ажыратылуы және оған, мысалы, жазбаша тапсырыстар, ауызша келісімдер, тапсырыстар телефон арқылы немесе электрондық пошта арқылы (электрондық сауда жағдайында) енгізілуі мүмкін.

Ең көп таралған мәселелердің бірі - тапсырысты дұрыс түсіну. Кез келген түсініспеушіліктерді шешу үшін ұйым мен тұтынушылар арасында жақсы байланыстың болуы маңызды. Тұтынушылармен байланыс үшін жауапты тұлғаны тағайындау қажеттілігі туындауы мүмкін (тапсырыстарды қарапайым қабылдауға қарағанда).

Тапсырыстардың жазбаша немесе электрондық болып табылатынына қарамастан, олар пошта, факс, электрондық пошта немесе интернет арқылы келіп, тапсырыстардың барлық бөлшектерінің тұрақты жазылуын қамтамасыз ету қажет. Телефон немесе компьютерлік тапсырыстар түскен кезде осындай тапсырыстарды жазу және келісу үшін арнайы құралдар көзделуі тиіс. Тапсырыс деректерін өңдеу әдістері де қажет. Төмендегі екі мысалды қарастырайық:

Тапсырыстарды телефон арқылы қабылдау үшін арнайы бланкілер жасауға болады (олар алдын ала басылуы мүмкін), онда қабылдаушы тапсырыстың барлық бөлшектерін жазып, содан кейін жазылған тапсырысты тұтынушыға оқып, оны растауды сұрайды.

Тапсырыстың толық тікелей компьютерге, соның ішінде ауызша, факс немесе E-mail арқылы берілуі мүмкін растау туралы кейіннен сұрату

арқылы енгізуге болады. Бұл жағдайда ақпараттар компьютердің дискісіне тікелей жазылады немесе толықтай басылып шығарылады. Тапсырысты қабылдау кезінде онда конструкцияға қандай да бір талаптардың болуын, «әзірлеу және жобалау» тармағында баяндалған осы стандарттың талаптарын қолдану керектігін тексеру қажет.

Ұйымда стандарттың 7.2. тармағында баяндалған талаптарды орындау мүмкіндігі тұрғысынан тапсырыстарды талдауға жауап беретін тұлға болуы тиіс. Шағын кәсіпорындарда мұндай тұлға жиі менеджер болады.

Жүргізілген талдау туралы есеп талдау жүргізген тұлғаның қолы қойылған және күні көрсетілген тапсырыс бланкісіндегі қарапайым жазбаға жинақталуы мүмкін. Егер неғұрлым күрделі талдау талап етілсе, онда оның нәтижелері бойынша есептілік нысандары ұйымның қалауы бойынша таңдалады.

Егер қандай да бір себеппен тапсырысқа өзгерістер енгізсе, онда бұл өзгерістер талдануы және бастапқы құжаттар сияқты тәртіппен келісілуі тиіс. Егер өзгерістер қабылданған болса, онда барлық мүдделі тұлғалардың ұйымға олар туралы хабардар болуы маңызды.

Кез келген тендерлер мен тұтынушылардың тапсырыстары және ондағы кез келген өзгерістер стандарттың 4.2.4 тармағының талаптарына сәйкес өңделуі тиіс.

11.3 Жобалау және әзірлеу

Стандарттың 7.3 тармағында әзірлеу және жобалау процесстерін бақылау қарастырылады, бірақ әзірлеушілер мен конструкторлардың шығармашылық ізденуі шектелмейді.

Жобалау және әзірлеу кезеңдеріне мыналарды жатқызуға болады:

- маркетинг;
- келісім-шартты талдау;
- жобалау өнімін өндіру жобасын әзірлеу;
- жобалау өнімін өндіруге байланысты сатып алу;
- жобалау өнімдерін өндіру;
- өнімді өткізу.

Процесстерді жоспарлау келесілерді ескере отырып жүзеге асырылады:

- тапсырыс берушінің талаптары;
- сапа саласындағы саясат;
- нормативтік-техникалық құжаттама талаптары.

Бұдан әрі әзірлеу және жобалау процесін белгілеу үшін «әзірлеу» термині пайдаланылатын болады.

Әзірлеу тәсілі ұйымдастырылған болуы үшін әзірлеу кезінде есепке алуды талап ететін барлық аспектілерді анықтау қажет.

Әзірлемені бақылау әдетте қамтиды:

- әзірлеу мақсаттарын белгілеу, оның орындалу барысын жоспарлау және әзірлеуге жауапты;
- әзірлеу үшін қажетті бастапқы деректерді анықтау;
- әзірлеу нәтижесінде шығыс материалдарының нысанын белгілеу;
- қажетті нәтижелерге қол жеткізілді ма, жоқ па деген сұраққа жауап бере отырып, әзірлеудің әрбір сатысының аяқталуы бойынша талдау;
- әзірлеу процесінің кез келген сатысында кез келген себеппен туындауы мүмкін өзгерістерді енгізу мақсатында жобаны модификациялау.

Әзірлеу процесінде не жасалуы тиіс және кіммен жасалуы тиіс жоспарды дайындау қажет. Жауапкершілік нақты бекітілуі қажет және оның жоспарларын әзірлеу мен жаңарту әдістері белгіленуі тиіс.

Стандартты оларды бірыңғай үздіксіз процесстің құрамдас бөлігі ретінде қарастыратындықтан, әзірлеуге, жобалауға қатысты маңызды мәнге ие болмайды.

Әзірлемені басқару бастапқы тұжырымдаманы әзірлеуден бастап және дайын өнімді немесе қызметті қабылдап, кейінгі өзгерістерді бақылаумен аяқтай отырып, барлық осы процессті қамтуы тиіс.

Егер ұйымда біреуден артық әзірлеуші бар болса және (немесе) әзірлеу процесі жекелеген сатыларға бөлінуі мүмкін (мысалы, әртүрлі бейіндегі мамандарды тарту үшін немесе жобаның жекелеген кезеңдеріне) болса, онда әзірлеудің әртүрлі сатыларын әртүрлі әзірлеушілерге бекітуі мүмкін. Мұның барлығы әзірлеу жоспарында және есептерде көрсетілуі тиіс.

Әзірлеу жоспарлары күрделі болмауы тиіс. Олар қарапайым технологиялық процесс карталарын еске салуы керек, олар қандай және кім қадам жасауы керек екенін еске түсіруі тиіс. Осы тармақтың талаптарына сәйкес жоспар жобаны және әзірлемені талдау, жобаны және әзірлемені верификациялау, жоба мен әзірлемені валидациялау сияқты әрекеттердің орындалуын көрсетуі тиіс.

Әзірлеу процесінде ескерілуі тиіс барлық нәрсені мұқият бөліп, жазып алу қажет. Осы талаптардың ешқайсысы басқаларына қайшы келмейтініне тексеру және көз жеткізу қажет.

Ең бастысы - сіздің тұтынушыларыңыздың қажеттіліктері, олар әрқашан анық көрсетілмеуі мүмкін. Әзірлеу үшін маңызды болуы мүмкін айтылмаған күтулерді білу жиі маңызды емес болады. Бұл қажеттіліктерді талдау өңдеу процесінде ескеру қажет қосымша ақпарат бере алады. Есепке алуды және құжаттамалық бейнелеуді талап ететін басқа факторлардың қатарына жатқызылуы мүмкін:

- Денсаулық сақтау, қауіпсіздік, экология бөлігіндегі заңдар мен реттеуші ұйымдардың талаптары;
- заңнаманың басқа талаптары;
- нарықты зерттеу нәтижелері;
- стандарттар және салалық тәжірибе;
- өткен тәжірибе.

Жобалық өнімді өндіру жобасының кіріс деректері құжаттар болып табылады:

- келісімшарт (келісімшартқа толықтырулар);
- жобалауға тапсырма;
- келісімшартты талдау хаттамасы;
- нормативтік-техникалық құжаттама;
- алдыңғы ұқсас жобалардың деректері.

Өнімді әзірлеу процесіне уақыт пен ақша жұмсай отырып, қол жеткізілген нәтижелер белгіленген талаптарға жауап беретініне көз жеткізу қажет.

Әзірлеу нәтижесінде шығу материалдары әртүрлі болуы мүмкін, мысалы:

- сызба және есептеу түріндегі инженерлік жоба;
- қолданылатын материалдардың эскиздері мен ерекшеліктері түріндегі киім жобасы;
- жариялау үшін жарамды нысандағы көркем дизайн-жоба;
- рецепт түрінде тамақ өнімдерін әзірлеу;
- маркетингтік науқан жоспары нысанындағы жарнама агенттігінің жобасы.

Әзірлеу жоспары шығыс материалдарын қандай нысанда ұсыну керектігін және қойылған талаптардың орындалуы қалай бақыланатынын белгілеуі тиіс. Шығыс материалдарын ұсыну нысаны туралы мәселені шеше отырып, оларды кім және қандай жағдайларда пайдаланатынын ескеру қажет.

Мысалы, бақылаушы ұйымдарға ұсынылатын құжаттардың ұстанатын арнайы нысаны болуы мүмкін.

Кейбір жағдайларда кәсіпорын ұсынатын нақты өнім немесе қызмет әзірлеудің нәтижесі болуы мүмкін. Сәулетшілер, дизайнерлер, суретшілер-графиктер нақты өнім немесе қызмет болмайтын әзірлемелердің нәтижесі басқа мамандықтары немесе бизнес түрлерінің мысалдарын ұсынады.

Әзірлемелерді талдау жоба тұтынушыларының талаптарына және басқа да бастапқы деректерге барабарлығын ресми тексеруді, туындаған мәселелерді анықтауды және тиісті шешімдерді әзірлеуді білдіреді.

Әзірлемелерді талдау кез келген сатыда жүргізілуі мүмкін. Салыстырмалы қарапайым жоба үшін әдетте бір талдау жеткілікті, күрделі үшін бірнеше талдау қажет болуы мүмкін. Бағдарламалық құралдарды әзірлеу кезінде тұтынушымен кеңес бере отырып, оларға бірнеше рет талдау жүргізу қажет болуы мүмкін. Жылыту, желдету және ауа баптаудың қарапайым жүйелерін әзірлеу кезінде талдау әзірлеудің соңғы сатысының құрамдас бөлігі ретінде бір рет жүргізілуі мүмкін.

Талдау қанша рет жүргізілетінін шеше отырып, мыналарды ескеру қажет:

- табиғи фазалар немесе әзірлеу сатылары бар ма;

- егер әзірлеудің соңғы кезеңіне дейін қандай да бір кемшілік анықталмаса, онда қандай ықтимал салдар болуы мүмкін және бұл жағдайда қандай әрекеттер жасау керек;

- әзірлеудің уақытша кестесі.

Әзірлеушілерден басқа, талдауға өнімді дайындауда немесе қызметтерді ұсынуда маңызды рөл атқаратын басқа адамдар да қатысуы тиіс. Талдауға кәсіпорынның қызметкерлері ғана емес, сонымен қатар бөгде ұйымдардың өкілдері, тұтынушылар және өнім жасауға тартылған барлық жеткізушілер де қатысуы тиіс.

Егер талдау мәселелерді анықтаса, онда оларды шешу үшін қандай іс-қимыл жасау керектігін шешу қажет. Осы іс-әрекеттердің тиімділігін бағалау кейінгі талдаулардың нысанасы болуы тиіс.

Тиісті әдістерді пайдалана отырып, талдау жүргізу туралы есептерді сақтау қажет. Мысалы, күрделі жобалар ресми кеңестерде қаралуы мүмкін, ал мұндай кеңестердің хаттамалары есепті алмастырады. Қарапайым жобаларды талдау ресми түрде аз болуы мүмкін және оны жүргізу туралы есеп талдау жүргізген тұлғаның қолы қойылған және өткізілген күні бар, талдау орындалғаны туралы жоспарда қарапайым белгі болуы мүмкін.

Әзірлемелер мен жобалауды талдау, әзірлемелер мен жобалауды тексеру, әзірлемелер мен жобалауды бағалау сияқты іс-әрекеттердің мақсаттары бір-бірінен ерекшеленеді, олардың арасында едәуір қиылыстар мен өзара байланыстар болуы мүмкін. Көптеген жағдайларда қандай да бір әрекет стандарттың барлық үш талаптарын орындау кезінде жүргізілуі мүмкін, мысалы прототиптерді сынау және осы сынақтардың нәтижелерін бағалау – барлық үш әрекеттің маңызды құрамдас бөлігі.

Верификация - белгіленген талаптардың орындалғаны туралы объективті куәліктерді ұсыну негізінде растау. Егер көрнекі түрде айтсақ, онда верификация – бұл аяқталған немесе аралық нәтижені кіріс талаптарымен салыстыру – «артқа көзқарас».

Верификация (тексеру) әзірлеу процесі аяқталғаннан кейін алынған нәтижелердің осы процесстің басында қажетті деп танылған талаптарға сәйкестігін бақылау рәсімін білдіреді. Ірі жобалар үшін әзірлеу процесі жиі сатыға бөледі, ал тексеруді кезең-кезеңмен әр сатыда жүргізеді.

Әзірлеу жоспары тексеру әдістерін, оның ішінде, кім және оларды қалай өткізетінін, қандай есептерді жасау қажеттігін көрсету керек. Әзірлемелерді тексерудің көптеген жолдары бар, олардың қатарына жатады:

- баламалы есептеулерді орындау;
- жаңа әзірлемені, егер бар болса, ұқсас әзірлемені (бұрын орындалған) салыстыру;
- сынаулар мен көрсетілімдерді өткізу;
- әзірлеудің осы сатысындағы құжаттаманы оны іске асыру алдында талдау. Тұтынушылар, егер бұл тапсырыста айтылған болса, тексеру процесіне қатыса алады.

Валидация - нақты пайдалануға немесе қолдануға арналған талаптардың орындалғаны туралы объективті куәліктерді ұсыну негізінде растау. Мысалы, валидация - бұл нақты қолдану үшін тұтынушыға қажет, яғни қызметтің жоспарланған немесе аралық нәтижесін ағымдағы шығыс талаптарымен – «алға көзқарас» салыстыру.

Валидация алынған өнім немесе қызмет, оларды пайдалану кезінде тұтынушының күткеніне сәйкес келетін немесе шын мәнінде сәйкес келетіндігін тексеру процесі болып табылады. Егер баға, өнім немесе қызмет техникалық тапсырмаға сәйкес келмесе, онда одан әрі не істеу керектігін шешу керек. Ұйым қабылдайтын кез келген іс-қимылдың нәтижелері жобаны одан әрі талдаудың мәні болуы тиіс.

Бағалау маркетингтік немесе пайдалану сынақтарын қамтуы мүмкін. Бұл белгіленген талаптарға сәйкес келмейтін өнімді жеткізуден, елеулі қаржылық шығындарды болдырмауға бағытталған өнімді әзірлеу процесінің соңғы сатысы. Тексеру мен бағалау нәтижелері өнімді модификациялау мен жетілдіру үшін, ал кейде тіпті жобаны кейіннен қайта қарау және өнімнің немесе қызметтердің жаңа түрлерін құру үшін оның тиісті кезеңдерін бастапқы деректермен қайта қарай отырып, әзірлеу процесіндегі кері байланыс болып табылады.

Көптеген өнім түрлері үшін бағалау процесі қарапайым болып табылады. Мысал ретінде тәжірибелі үлгіні сынау және кейінгі маркетингтік зерттеу жолымен бағалануы мүмкін жаңа бау-бақша жиһазының жобасы бола алады.

Кейбір өнім немесе қызмет түрлері үшін нақты пайдалану шарттарын тапқанға дейін олардың жұмыс параметрлерін түпкілікті бағалау мүмкін емес. Экстремалды жағдайларда өнімнің жұмыс қабілетін тексеруге болмайды, өйткені бұл шарттар жүз жылда бір рет туындауы мүмкін. Мысалы, қоршаған ауаның берілген ең жоғары және ең төменгі температуралары кезінде ауаны баптау жүйесінің жұмысы мұндай жағдайлар нақты болғанша бағалануы мүмкін емес.

Кейбір жағдайларда жобаның өзі әзірлеудің нәтижесі болып табылады. Сәулетшіні үлгі ретінде алайық, ол ғимараттың түпкілікті құрылымын бағаламауы мүмкін, бірақ ол дайындаған жоспарлар, эскиздер мен ерекшеліктер тапсырыс берушінің келісім-шартта талап ететін конструкциясын сипаттайды. Сәулетші сондай-ақ оның өнімінің, яғни жобаның тұтынушының талаптарына жауап беретінін бағалау үшін ауқымды үлгілер мен макеттерді немесе виртуалды модельдерді пайдалана алады.

Сондай-ақ өнімді бағалауды тұтынушының өзі жүргізеді және оның нәтижелері туралы әзірлеушіге хабарлайды. Осындай әдістермен бағдарламалық өнімдердің көптеген әзірлемелерін бағалайды.

Есептерде бекіту, жобаның салдары болуы мүмкін барлық өзгерістерді талдау және бекіту қажет:

- тұтынушы енгізген техникалық шарттардағы өзгерістер;
- өнімді жетілдіруге қатысты нарықтық талаптар немесе оны баламаға ауыстыру;

- жобаға жүргізілген талдау;

- жобаның верификациясы және валидациясы бойынша іс-әрекеттер.

Жобаны пысықтау оны есепке алуға жататын, өзгерту жөніндегі талаптардың ауқымды көлеміне байланысты болады. Тармақтарда аталған әзірлеудің барлық сатыларын орындау қажет болуы мүмкін және қажетті көлемде барлық пысықтауларды жүзеге асыру қажет болады. Сондай-ақ бұрын жеткізілген өнімге және оның кез келген құрамдас бөліктеріне енгізілген өзгерістердің қалай әсер ететінін қарастыру қажет.

Жобаның өзгеруі тұтынушымен бірлесіп оның нақты қажеттіліктерін қайта қарауды талап етуі мүмкін.

11.4 Сатып алулар

Ұйым өндіретін тауарлар мен қызметтердің сапасына әсер ете алатын, материалдар мен қызметтерді сатып алуды анықтау қажет. Содан кейін ұйымның талаптарын орындауға қабілетті жеткізушілер арасынан тиісті материалдарды немесе қызметтерді сатып алу шын мәнінде жүргізілетіндерді таңдап алу керек.

Сыртынан сатып алынатын немесе субконтракт бойынша алынатын өнімдерді немесе қызметтерді, мысалы, тасымалдау және жеткізу, тексеру және т. б. қызметтерін қадағалау қажет, себебі олар сіздің өнімдеріңіздің сапасына әсер етуі мүмкін.

Егер ұйым нақты жеткізушіні таңдаса, онда осындай таңдау үшін жазбаша критерийлер мен негіздерді тіркелуі тиіс. Жеткізушілерді іріктеу кезінде ұйым бірқатар сұрақтарды анықтай алады:

Осы жеткізушілер қаншалықты сенімді?

Олар сізге қажеттілерді жеткізуге қабілетті ме?

Оларда қажетті ресурстар барма, мысалы, құрал жабдықтар мен қызметкерлер?

Сіз үшін ұсынылған жеткізу мерзімдері мен бағалары қолайлы ма? Оларда сапа менеджменті жүйесі бар ма?

Сізде бұрын олармен жұмыс істеу тәжірибесі бар ма? Олар жақсы іскерлік беделге ие бола ма?

Жеткізушілерді таңдауға және таңдау үшін негіздерге қатысты есептілікті жүргізумен қатар жеткізушілердің іріктеу критерийлеріне сәйкес келуін жалғастыратынына көз жеткізу үшін олардың жұмысына тұрақты негізде мониторинг жүргізу қажет.

Жеткізушілер қызметінің мониторингі жүзеге асырылатын тереңдік олар жеткізетін тауарлар мен қызметтердің нақты өнім сапасына

қаншалықты үлкен ықпал ететініне байланысты. Мысалы, баспаханалық бизнесте қағаз маңызды рөл атқарады. Баспа өнімдерінің сапасы және оны жасау бойынша қызмет көрсету үшін қағаз жеткізушілерінің жұмысын мұқият қадағалау қажет. Сонымен қатар, туристік агенттік кең сатылымда болатын қарапайым жазу қағазын пайдалана алады.

Талап етілетін нәрсені алу үшін, сатып алу жөніндегі нұсқаулықтар біз сатып алғымыз келетініне қатысты күмән қалдырмауы тиіс. Мұндай нұсқаулықтарды жазбаша түрде жасаған дұрыс. Телефон арқылы берілетін нұсқауларды жеткізуші дұрыс түсінбеуі мүмкін және олардың түсінбеуіне қарсы шаралар қолдану қажет екенін есте сақтау қажет.

Ұйым өз тапсырыстарын жазбаша немесе ауызша беретініне қарамастан, тапсырыс бергендігі туралы жазбаларды сақтауы қажет.

Стандарттың осы тармағы сатып алуға қойылатын талаптарды жасау кезінде мүмкіндігінше ескерілуі қажет. Тапсырыста талаптар қаншалықты толық көрсетілуі тиіс, ол сатып алынатын тауарлар мен қызметтердің шығарылатын өнімнің сапасына әсер ету дәрежесіне байланысты болады.

Қажетті тауарлар мен қызметтерге қатысты барлық нақты тапсырысты жасау кезінде анық тұжырымдалуы маңызды. Олардың санына сызбалар, каталогтар бойынша бұйымдардың нөмірлері, модельдердің белгілері, қажетті жеткізу күндері мен орындары кіруі мүмкін. Кейбір жағдайларда өнім туралы толық ақпарат каталог бойынша оның нөмірінде немесе сызба бойынша құрамдас бөліктің нөмірінде болады. Артық мәліметтер түсінбеуге және дұрыс жеткізбеуге әкелуі мүмкін.

Жазбаша тапсырыс жіберілу алдында тексерілуі тиіс. Шағын бизнесте тапсырыстардың барабарлығын тексерумен сатып алуға жауап беретін адам айналысады. Тексеру тапсырысты қарапайым оқу, оған қол қою және күнді қою кезінде болуы мүмкін.

Кәсіпорындардың көпшілігі, тіпті егер бұл бақылау тауарды жеткізу фактісін растайтын жеткізу түбіртектерін қарапайым тексеруге және қол қоюға келсе де, сатып алынатын өнім кірістік бақылау мен өлшеудің қандай да бір нысандарына ие болады. Одан әрі тексеру тапсырыс берілген тауардың алынғанын көрсетуі тиіс. Сонымен қатар, алынған тауарды, сондай-ақ тексеруді кім жүргізетінін және қалай жүргізетінін тексеру керек екенін шешу керек.

Егер жеткізушінің өзіндік сапа менеджменті жүйесі болса, бұл сатып алуды бақылауды және сатып алынған өнімді бақылауды жеңілдетуі мүмкін.

Бақылау және өлшеу көлемі сатып алынатын тауарлардың сипатына да байланысты. Мысалы, кеңсе үшін сатып алынған тауарларды тексеру жеткізілген тауарларды қарапайым қайта есептеуге әкелуі мүмкін. Бұл жағдайда кәсіпорын қызметкері қол қойған түбіртек бірден-бір қажетті құжат болып табылады.

Егер ұйым белгілі бір жеткізушіден тауарға тапсырыс берсе және оны

тікелей кәсіпорында тексергісі келсе, онда мұндай тексерулердің шарттары келісілуі және тапсырыста көрсетілуі тиіс. Төменде мұндай тексерулердің кейбір мысалдары келтірілген:

- перделерге арналған маталарды интерьер бойынша декоратормен жіберер алдында қарау;
- өзіне-өзі қызмет көрсету әдісі бойынша жұмыс істейтін көтерме немесе бөлшек сауда дүкенінде тауарларды сатып алу;
- оқыту ұйымындағы персоналды оқытуды бақылау.

Егер тұтынушы тілейді келуге кәсіпорын өнім берушіні тексеру үшін сатып алынатын тауарлардың немесе қызмет көрсету болса, онда бұл көрсетілуі тиіс оның, сондай-ақ сіздің жеткізушіге жіберген тапсырысыңыз көрсетілуі қажет. Тұтынушы тексеру жүргізеді ме, жоқ па, бірақ кез келген жағдайда ұйым тапсырыс бойынша жазылған тұтынушы талаптарына жеткізушіден сатып алынатын тауарлар мен қызметтердің сәйкестігі үшін жауапты болады.

11.5 Өндіріс және сервистік қызмет көрсету

Стандарттың 7.5 тармағында ұйымның өнімді нақты өндіру немесе қызметтерді ұсыну үшін болуы тиіс басқарудың әртүрлі түрлері мен тәсілдері сипатталады.

7.5.1. тармағында аталған процесстердің әрқайсысы түпкілікті өнімге немесе қызметтерге әсер етеді. Сондықтан тұтынушы белгілеген талаптарды қанағаттандыру мүмкіндігі болу үшін барлық тиісті басқару құралдарының болуын қамтамасыз ету қажет. Көптеген компанияларда өндірісті басқару ішкі бұйрықтар, сызбалар, графиктер, өнімдер шығару, қызмет көрсету бойынша нұсқаулықтар, жұмыс нұсқаулықтарын және т. б. арқылы жүзеге асырылады.

Өндірілетін өнімнің немесе көрсетілетін қызметтердің тұтынушы белгілеген талаптарға сәйкестігін қамтамасыз ету үшін қажетті ақпаратты қамтитын анық техникалық шарттар мен жұмыс нұсқаулықтары болуы қажет. Мұнда негізгі мәселелердің бірі - тәжірибелі оператор өзі білуі тиіс нақты құжаттарды жазудан бас тарту болып табылады. Мысалы, дайындалған жүргізуші үшін ашалы автотиегішті қалай басқару керектігін сипаттаудың қажеті жоқ. Егер ол оны дұрыс басқара алмаса, онда іс нұсқаулықтар жоқтығында емес, мәселе оның жеткіліксіз дайындығында болып табылады. Сонымен қатар, нұсқаулық жүктерді қоймалауды ұйымдастыруды нақты сипаттауы, оларды тиеу және орнын ауыстыру кезіндегі шектеулер, жабдықтарға техникалық қызмет көрсету ережелерін белгілеуі тиіс.

Өндірістік процесстерді бақылау жөніндегі құжаттарда процесстер мен өнім параметрлерінің мониторинг әдістері де болуы тиіс. Мысалы,

наубайшы пештің температурасын, нанның бөлкесіндегі қабық түсін немесе сол уақытта басқаларын бақылап отыруы тиіс. Оған көмек ретінде пештегі температураның рұқсат етілген интервалдарының карталары немесе орамдардың қолайлы түстері мен нысандары көрсетілген фотосуреттер жасалуы мүмкін.

Көптеген тауарлар мен қызметтер сатудан кейінгі қызмет көрсету мен жалпы келісім-шарттың құрамдас бөлігі ретінде қолдауды жүргізу міндеттемесімен жеткізіледі. Стандарттың осы тармағы мұндай жағдайларда да қолданылады. Кепілдік міндеттемелер келісім-шартқа да кіретінін және осы тармақтың қолданысына жататынын есте сақтау қажет.

Сатудан кейінгі іс-қимылдарға қатысты өндірістік процесс келесі аспектілерді ескеруі тиіс:

- сервис бағдарламасының жалпы ережелері;
- сервистік іс-шараларды жоспарлау;
- қызмет көрсететін персоналға қажеттілік және оны дайындауға қойылатын талаптар;
- қосалқы бөлшектерді жеткізуді басқару;
- сатудан кейінгі қызмет көрсету бойынша нұсқаулықтарды әзірлеу;
- орындалған сервистік іс-шаралар бойынша есептілік.

Сатудан кейінгі қызмет көрсету кезінде өнімдер мен қызметтер параметрлерінің белгіленген талаптардан барлық ауытқулары туралы ақпарат ақауларды жою жөніндегі іс-шараларды есепке алу жүйесіне берілуі тиіс, яғни істен шығудың себептері анықталуы мүмкін.

Кейбір процесстер және олармен байланысты өнімдер мен қызметтердің түрлері бар, олар үшін:

- өнімнің немесе қызметтердің тұтынушылардың талаптарына сәйкестік дәрежесін өлшеу нәтижелерін бірден алуға болмайды;
- сынау процесінде өнімді зақымдамай өлшеу мүмкін емес.

Бірінші үлгідегі өнімнің, мысалы бетон блоктарын құю болуы мүмкін. Құйма кезіндегі бетонның механикалық қасиеттері белгісіз. Бетонның талап етілетін беріктігіне қол жеткізу үшін цемент, қиыршық тас және су мөлшерін мұқият бақылау, араластыру және құю процесін қадағалау, блоктарды құю және өңдеу жөніндегі барлық жұмыстарды білетін адамдардың орындауын қамтамасыз ету керек. Бетон бірнеше апта бойы толық беріктікке ие болады және блоктарды құю кезінде алынған үлгілер тек 28 тәуліктен кейін сыналады. Бұл процесс білікті технологиялар деп аталатын үлгі болып табылады, онда мұқият өндірістік бақылау іріктелген үлгілердің сынақ нәтижелерін алғаннан кейін 28 тәуліктен кейін барлық құйылған бетонды ауыстырудың қажет еместігіне кепілдік береді.

Екінші жағдайдың мысалы дәнекерлеу процесі болып табылады, онда дәнекерленетін металдың беріктігін тәжірибелік тексеру әдістері алынған қосылыстың беріктігі туралы ешқандай ақпарат бермейді. Дәнекерленген жіктердің беріктігін кепілді қамтамасыз ету үшін дәнекерлеуші қажетті

дайындыққа ие болуы және осы технология бойынша осындай жұмыстарды жүргізуге лицензиясы болуы қажет. Дәнекерленген жіктерді беріктікке заттай сынау үшін дәнекерленетін бұйымдар олардан үлгілерді қиып алу үшін бұзылуы тиіс. Осы мысалда лицензияланған орындаушы білікті технологиялық процессті орындайды.

Қызмет көрсету саласының көптеген кәсіпорындарында қызмет бірден ұсынылады, бұл алу алдында олардың сапасын бірден тексеруге мүмкіндік бермейді. Мұндай кәсіпорындардың типтік мысалдары саяхат шарттары, ұшақтарға билет сатып алу немесе поездар кестесі бойынша кеңестер мен кеңестер беретін шағын туристік агенттіктер болуы мүмкін. Кеңесшілердің ақпаратты дұрыс бере алмауы және түсіндіре білмеуі немесе мүмкін болатын кідірістер туралы ескертулердің болмауы турист жолға шыққаннан кейін анықталуы мүмкін.

Сәйкестендіру бұл процесс аралық болған жағдайда да белгілі бір өндірістік процесстің шығуында қандай өнім немесе қызмет екенін білуді білдіреді. Егер өнімді немесе қызметтерді сәйкестендіру талап етілсе, онда ол үшін пайдаланылатын әдістер мен есептілік анықталуы тиіс. Сәйкестендірудің кейбір мысалдары: бөлшектердің нөмірлерін, орындалатын жұмыстардың нөмірлерін, штрихкодтарды, орындаушылардың тегін, түс кодтарын, әзірленетін бағдарламалық құралдардың редакциялары мен нұсқаларының нөмірлерін тіркеу және т. б. болып табылады.

Қадағалау өнімнің немесе қызметтің қайдан келіп түскенін, ол қазіргі кезде қайда және (қызмет көрсеткен жағдайда) қандай орындау сатысында екенін білуді білдіреді. Кәсіпорындардың көпшілігінде, олардың ауқымына қарамастан, кейбір операциялар үшін, қайда және не жасалғанын, не жасалалып жатқанын және не аяқталғанын қадағалау қажет. Егер қадағалау міндетті болып табылса, онда оны қамтамасыз ету үшін қажет болады:

- жұмыстарды есепке алу карточкаларының деректері;
- бақылау есептері, мысалы, өнімнің тексерілгені және қабылданғаны туралы жазбалар;
- көрсетілген қызметтер туралы есептер, мысалы банк кассирінің аты-жөні;
- жапсырмаларды қолдану;
- компьютерлік бақылау.

Қонақүйдің жағдайын қадағалау үшін мысал ретінде, бұрынғы қонақ кеткеннен соң нөмірді жинау жүргізілуі тиіс, яғни әрбір нөмір үшін екі жағдай белгіленген – «дайын» және «дайын емес». Қызмет көрсетуші персонал әдетте телефон арқылы бұл деректерді кез келген қолайлы тәсілмен ескеретін портъеге нөмірлердің дайындығы туралы ақпаратты хабарлайды.

Автомобильдерге техникалық қызмет көрсету кезінде тексеру парағындағы әрбір операцияның жағдайы операция аяқталғаннан кейін

тиісті жерде тесік тесу жолымен «жасалуы тиіс» дегеннен сөзден кейін «жасалынды» деп өзгертіледі.

Телефондық анықтама қызметінде келіп түскен сұраулар бастапқы мәртебеге ие «хабарлама қабылданды». Клиентке жауап жіберілгеннен кейін сұрау мәртебесі «хабарлама жіберілді» деп өзгереді. Мұндай қызметтердің сұрау салу мәртебесін сәйкестендірудің барабар тәсілдері болуы тиіс.

Жоғарыда аталған әдістердің кейбіреулері сәйкестендіру үшін пайдаланылуы мүмкін. Қадағалау талаптарын орындау қосымша қағаз жұмысына және артық шығыстарға әкеп соғуы мүмкін екенін ескеру қажет. Сондықтан көп және артық ақпараттың пайда болуын білу ниетінің арасындағы тепе-теңдікті сақтау керек.

Сәйкестендіру және бақылау қажеттілігі туындауы мүмкін себептер әртүрлі болуы мүмкін. Міне, кейбір мысалдар.

Киім өндіру кезінде бір түсті партиядан материалдар, сондай-ақ реңктердің сәйкессіздігін болдырмау үшін партиялармен өңделуі тиіс.

Курьерлік қызметте жеткізу кестесі мен міндеттемелерін сақтау үшін жөнелтімдерді іріктеу мен жеткізуді бақылау қажет.

Кәсіпорын үшін неғұрлым қолайлы деп танылған сәйкестендіру және қадағалауды қамтамасыз ету әдістерін (мысалы, жұмыс нұсқаулықтарында) барлық қызметкерлер олармен таныс болатындай етіп сипаттайды.

Тұтынушы ұйымға өнімді дайындау немесе қызмет көрсету кезінде пайдалану үшін материалдарды немесе құрал жабдықтарды беретін жағдайлар болуы мүмкін. Мысалы:

- тапсырыс беруші үшін киім тігетін материал;
- тұтынушыдан уақытша пайдалануға алынған өлшемдерді жүргізуге арналған құралдар;
- құрал жабдықтар;
- тұтынушы ұсынған, оқушылар айналысуға арналған бөлме;
- техникалық қызмет көрсету немесе жөндеу үшін шеберханада қалдырылған автомобиль;
- тұрмыстық техника, мысалы, жөндеуге тапсырылған кір жуғыш машина;
- банкке несие алу үшін тапсырылған ұйымның қаржылық жағдайының толық сипаттамасы.

Егер тұтынушының материалдарымен бірдеңе болса, ұйым тұтынушының меншігі зақымданғаны, жоғалғаны немесе басқа себептер бойынша пайдалануға жарамсыз болғаны туралы хабардар етуге міндетті болады.

Бизнестің сипатына қарай оған осы тармақтың барлық немесе жекелеген талаптары қолданылады. Егер тиісті операциялар бар болса, онда технологиялық құжаттамада тасымалдау, сақтау, орау, зақымданудан және жеткізуден қорғау ережелері көрсетілуі тиіс. Стандарттың жаңа

редакциясындағы негізгі өзгеріс осы талаптардың орындалуы тек ұйым ішінде ғана емес, сонымен қатар, межелі пунктке өнімді жеткізу процесі барысында да күтіледі. Бұрын бұл талап келісім-шартқа енгізілген жағдайда ғана міндетті болды.

Өнімнің жылжу мәселелері оның сапасына әсер етуі мүмкін көптеген салалар бар. Міне, оның кейбір мысалдары.

Мыстан және мыс қорытпаларынан (жез, қола) жасалған бұйымдарды дайындау кезінде саусақтардың іздерінен коррозияға сезімталдықты ескеру қажет. Коррозия сапаға әсер ете алатын жерде, мысалы, баспа платаларын немесе декоративтік элементтерді тасымалдау кезінде, саусақ іздерінің пайда болуын болдырмау үшін тиісті жұмыстар қолғаппен орындалуы тиіс.

Сұйықтықтармен жұмыс істеу кезінде ластануды болдырмау үшін басқа сұрыпты сұйықтықпен толтырар алдында босаған ыдысты мұқият жуу қажет.

Тамақ дайындау кезінде қолданғаннан кейін жабдықтарды тазалау және жуу – санитарияның қажетті талаптары болып табылады.

Өнімнің орнын ауыстыру кезінде оны пайдаланудың арнайы ережелері қайда талап етілетінін анықтау және тиісті құжаттар жасау үшін кәсіпорындағы өндірістік процесстерді мұқият талдау қажет.

Қаптама өнімнің ерекшеліктеріне сәйкес болуы тиіс. Көп жағдайда ол мүлдем талап етілмейді немесе ең аз дәрежеде талап етіледі. Өнімнің ірі үлгілері жүк машинасына тиелуі тиіс және ілмектермен бекітілуі қажет.

Буып-түю өнімнің сипатына, оны тасымалдаудың, тиеудің, сақтаудың және пайдаланудың болжамды тәсілдеріне сәйкес келуі тиіс. Буып-түю және таңбалау үшін пайдаланылатын материалдардың олар арналған өніммен үйлесімділігіне көз жеткізу қажет. Таңбалау құралдары коррозияны тудыруы мүмкін және оларды таңдауға ерекше мұқият қарау керек.

Сонымен қатар, орауға қатысты қандай да бір заңнамалық талаптар бар екенін білу қажет. Олардың қатарына мыналар жатады: өнім пайдаланылуы тиіс күні, тасымалдау кезінде онымен жұмыс істеу жөніндегі нұсқаулық немесе мазмұны туралы арнайы ақпарат.

Өнімді сақтау бөлігіндегі талаптар салалық ерекшеліктерге ие, мысалы:

- тамақ өнімдерін суық сақтау;
- магнитті ақпарат тасығыштарды электромагнитті сәулеленуден және магнит өрістерінен қорғалған бөлмелерде сақтау.

Қатарлардың биіктігі, жарық, температура, ылғалдылық, діріл және т. б. сияқты сақтау кезінде өнімнің сапасына әсер ете алатын факторларға назар аудару керек.

Кәсіпорындардың көпшілігінде қойма қорларын басқару жүйелері бар. Қоймаларды түгендеу кезінде әдетте сақталатын өнімнің жағдайын тексеруге болады. Сіздің өніміңізді жинау шарттарына қойылатын талаптарды анықтау және оның тиісті сақтау орындарын анықтау қажет.

Бұл ретте өнімнің әрбір түрі жеке жерде сақталуы міндетті емес.

Қоймада сақталатын өнімнің жағдайын, егер оның сипаттамаларының нашарлауы немесе ластануы ықтимал болса, үнемі тексеру қажет. Тексеру жиілігі өнімнің табиғатына байланысты. Сақтау жағдайларына төзімді өнімді нәзік және тез бұзылатын өнімдермен салыстырғанда сирек тексеруге болады. Өнімнің кейбір түрлерін сақтауға қатысты заңнамалық талаптар, бақылаушы ұйымдардың ережелері немесе сақтау жүйесіне қойылатын талаптар тұтынушының тапсырысында көрсетілуі мүмкін.

Қабылдау тексерулерінен және сынақтарынан кейін өнімнің сақталуына жауапкершілік бүгінгі күні оны мақсаты бойынша жеткізу кезеңінде де таралған.

Егер жеткізу бөгде ұйымға тапсырылатын болса, онда тұтынушыға өнімді түпкілікті жеткізу белгіленген талаптарға сәйкестігін бұзбайтындай осы ұйымда тиісті әдістемелердің немесе нұсқаулықтардың бар екендігіне көз жеткізу қажет. Осы өнім беруші ұйымның 7.4.1. тармағы талаптарына сәйкес бағалануы қажет болуы мүмкін.

Бұл талап ұйымға өнімді тасымалдау үшін жауапкершілікті жүктеуі мүмкін. Бұл жағдайда осы саладағы қолданыстағы заңдар мен ережелерді білу қажет.

11.6 Бақылау және өлшеу аспаптарын басқару

Стандарттың 7.6 тармағын өнімнің тұтынушылардың белгіленген талаптарына сәйкестігін тексеру үшін бағдарламалық құралдарды қоса алғанда, өлшеу және сынау жабдықтарын қолданатын салалар мен кәсіпорындарда ғана қолданады. Егер, мысалы, кәсіпорында өлшеу құралдары мен аспаптарын пайдаланбай тек көзбен шолып тексеру жүргізілсе, онда стандарттың осы тармағы осы кәсіпорында қолданылмайды.

Стандарттың осы талабы өнім сапасына әсер ететін жабдыққа ғана қолданылатынын атап өту қажет. Ең бастысы, бәрін автоматты түрде калибрлеу керек емес.

Калибрлеу - бұл оның дәлдігін және оның көмегімен жүргізілетін өлшеу дәлдігімен белгіленген талаптарға сәйкестігін бағалау үшін жабдықты эталонмен мерзімді салыстыру процесі.

Калибрлеу мерзімділігі уақыт бойынша (ай сайын, жыл сайын) немесе қолдану саны бойынша (әрбір пайдалану алдында немесе белгілі бір қолдану саны арқылы) белгіленуі мүмкін.

Сондай-ақ өлшеу қаншалықты дәл болуы тиіс екенін ескеру қажет. Қолданылатын жабдықтың дәлдігіне қойылатын талаптар өлшенетін параметрлерге рұқсатнама ауқымына байланысты болады.

Өлшеу жабдығының тиімді жұмысына және өлшем сенімділігіне

кепілдік беру үшін қажет:

- оларға техникалық күтім жасауды қамтамасыз ету, калибрлеу және қажет болған жағдайда реттеу жүргізу;
- есептердегі деректер аспаптарды калибрлеудің ұлттық эталондарға сәйкестігін дәлелдеу үшін өткізілген калибрлеулер туралы есеп жүргізу;
- калибрлеуден өткен және пайдалануға жарамды жабдықты сәйкестендіру мүмкіндігін қамтамасыз ету (яғни жабдықты таңбалауды енгізу).

Егер жабдықтың ақаулығы байқалса, істен шығудың қандай сатыда болғанын анықтау қажет, сондай-ақ жарамсыз жабдықты пайдалана отырып, қабылдаудан өткен өнімге қатысты қандай да бір іс-қимыл жасау керектігін шешу қажет. Мұндай талдаудың нәтижесі ешқандай іс-әрекет талап етілмейтіні немесе өнім кері қайтарылуы тиіс екендігі туралы шешім болуы мүмкін. Басқа ықтимал әрекеттер стандарттың 8.5.2 және 8.5.3 тармақтарында көрсетілген.

Сынауға арналған бағдарламалық құралдар олардың белгіленген талаптарды орындауға жарамдылығы тұрғысынан бағалау объектісі болуы тиіс. Осындай бағалаудың бір түрі бағдарламалық құралдардың істен шығулары мен ақаулардың белгілі жиынтықтары бар бұйымдарды дәл және сенімді анықтау қабілетін тексеру болып табылады. Бағдарламалық құралдарды тексеру рәсімі құжаттамада нақты сипатталуы тиіс.

Техникалық сынау құралдарына қарағанда бағдарламалық құралдар физикалық тозуға немесе ескіруге ұшырамайды, сондықтан оларды мерзімді қайта бағалау қажетсіз болып көрінуі мүмкін. Алайда, бағдарламаға ойдан тыс қателер енгізілуі мүмкін. Демек, олардың мерзімді қайта бағалау мақсаты қойылған талаптарға сәйкес келетін тұрақты қабілеттіліктің дәлелі болуы тиіс.

Шағын кәсіпорындарға әдетте өз күшімен калибрлеу жүргізу мен осы мақсат үшін біреуді шақыру арасында таңдау керек. Егер калибрлеуді өзі жүргізуге шешім қабылданса, онда кәсіпорында қолданылатын құрал жабдықтың барлық түрлерінің калибрлеу әдістемесі болуы тиіс. Егер осы мақсат үшін бөгде ұйымды пайдалану шешілсе, онда 7.4 тармақта келтірілген талаптарға қосымша мыналарды ескеру қажет:

- шақырылған ұйым калибрлеу қызметі ретінде аккредиттелуі және калибрлеу сертификатын беруі тиіс, ол өлшеу дәлдігінің белгіленген талаптарға сәйкестігін куәландырады (бұл осы құралмен өлшеудің дәлдігін растаудың тағы бір тәсілі);
- сертификат осы ұйымның ұлттық немесе халықаралық эталонға сәйкес құрал жабдықты калибрлеу қабілетін көрсетуі тиіс.

Калибрлеу жиілігі мен осы үшін талап етілетін үлгілі құрал жаюдықтардың дәлдігі өлшеу жабдығын қолданудың нақты шарттарына сәйкес келуін және артық болмауын қамтамасыз етуі қажет. Бір күні белгіленген калибрлеу әдістемелері өзгеріссіз қалмауы тиіс. Олар

жинақталған тәжірибені ескере отырып, қайта қаралуы тиіс.

Кейбір салаларда жұмысшылардың саңылауларды, микрометрлерді, штангенциркульдерді және т.б. өлшеуге арналған болат пластиналардың жиынтығы сияқты жеке өлшеу құралдарын пайдалануы қабылданған. Бұл мәселені шешу оларды пайдаланудан бас тарту немесе калибрлеу болуы мүмкін. Бұл ретте жұмысшылар олардың өлшеу құралдарын калибрлеуге келісім беруді сұрайды.

Ұйымда құрал жабдықты калибрлеу жөніндегі жұмыстарды орындаудан басқа келесідей есептілік жүргізілуі тиіс:

- соңғы калибрлеу күні, оны кім жүргізді, калибрлеу әдістемесі, қабылдау өлшемдері, калибрлеу нәтижелері, қабылдау өлшемдеріне сәйкестігі және калибрлеу нәтижелерінің құрал жабдықтың одан әрі пайдалануға жарамдылығына әсері (калибрлеу мәртебесі);

- келесі калибрлеуді өткізу күні (осы уақыт кезеңі келесі калибрлеуге дейінгі жабдық түріне, оны пайдалану қарқындылығына және өндірістік процесс үшін өлшеу нәтижелері оның көмегімен қаншалықты сыни болуына байланысты).

Өлшеу жабдығы мақсаты бойынша пайдаланылмаса, оның сипаттамаларының зақымдану немесе нашарлау мүмкіндігін болдырмайтын жағдайларда сақталуға, сондай-ақ болжанатын өндірістік жағдайларда пайдалану үшін жақындауы тиіс. Бұл талаптар калибрлеу үшін пайдаланылатын кез келген үлгілі және эталондық құралдар үшін барынша әділ болады.

Бақылау сұрақтары

1. Өнімді жобалау мен әзірлеуді жоспарлау кезінде ұйым қандай әрекеттерді орындауы тиіс?
2. Өнімді жобалау мен әзірлеудің негізгі кезеңдерін атаңыз.
3. «Әзірлеуді бақылау» ұғымы не қамтиды?
4. Өнімді жобалау және әзірлеу үшін кіріс және шығыс деректері қандай?
5. Әзірлемелерді жобалауды талдау қандай мақсатпен жүргізіледі?
6. Валидация және верификация дегеніміз не?
7. Ұйым жеткізушілерді қалай бағалайды және таңдайды?
8. Сатып алу бойынша ақпаратты не қамтуы тиіс?
9. Өндіріс және сервистік қызмет көрсету процесстеріне қандай талаптар қойылады?
10. Сәйкестендіру және бақылау дегеніміз не?
11. Тұтынушылардың меншігі дегеніміз не?
12. Ұйым бақылау және өлшеу аспаптарын басқаруға қандай талаптар қояды?

12. ӨЛШЕУ, ТАЛДАУ ЖӘНЕ ЖЕТІЛДІРУ

12.1 Бақылау және өлшеу

Клиенттердің қанағаттанушылығын өлшеу - 2000 жылғы ISO 9001 сериялы басылымындағы маңызды жаңалық. Ұйым жеткізушісі атынан оның жұмысының қаншалықты тиімді екенін бақылауы қажет. Нақтырақ айтсақ, ұйым өз клиенттерінің пікірлерін білуі керек. Ол үшін тұтынушылар ұйымның жеткізуші ретіндегі тиімділігін қалай бағалайтындығы туралы мәліметтер жинау қажет.

Ұйымда тұтынушының бірнеше түрі болуы мүмкін, мысалы, егер ұйым белгілі бір өнімді шығарып, оларды алдымен бөлшек сауда желісіне қайта сататын көтерме сатушыға сатса, онда жаппай тұтынушылар өнім сатып алады. Бұл жағдайда ұйым тұтынушылардың үш түріне ие және олардың бәріне әртүрлі талаптар қойылады. Ұйым тұтынушылардың бір тобын қанағаттандыра алады, ал басқаларын ренжіте алады. Бірақ өнімді сәтті сату үшін сіз бәрін қанағаттандыруыңыз керек.

Қанағаттану мен қанағаттанбау тек қарама-қарсы реакциялардан гөрі көп болатындығымен есептескен жөн. Егер тұтынушылар өнімдерге немесе қызметтерге қанағаттанса, олар әдетте олардың жоғары сапасын әдеттегідей қабылдайды. Сонымен қатар, егер тұтынушылар қанағаттанбаса, олар теріс және қатаң реакция жасай алады. Осылайша, егер қанағаттанушылық тұтынушылар тарапынан бейтарап реакция тудырса, онда олардың наразылығы наразылық дауылына әкелуі мүмкін. Үшінші нұсқа бар - күшті оң реакция. Оны кейде әдеттегі қанағаттану деңгейіне қарағанда таңдану деп те атайды.

Тұтынушылардың ұйым туралы не ойлайтынын білудің бірнеше жолы бар. Олардың ішінде ең көп тарағандары:

- мерзімді түрде немесе өнімді жеткізгеннен кейін (қызмет көрсету) телефон арқылы сауалнама жүргізу;
- сауалнамалар мен шолулар;
- маркетингтік зерттеулермен айналысатын компанияларды тарту;
- фокус-топ деп аталатын сауалнамалар (тақырыптық зерттеулер үшін таңдалған тұрақты тұтынушылар топтары).

Барлық әдістердің артықшылықтары мен кемшіліктері бар. Шағын ұйымға тұтынушыларға телефон қоңырауларын шалу сияқты қарапайым әдістерден бастау ұсынылады.

Сұхбаттасқан кезде, сұхбат алушылардан кейбір жақсы идеяларды алуға болады. Сонымен қатар, ұйым респонденттерге таңдау құқығын бере алады: мысалы аты-жөнін көрсетпеуге болады. Құпия сауалнамалар жағымсыз рейтингтерді көбірек алады, өйткені көптеген адамдар жағымсыз нәрселер туралы ашық айтқысы келмейді. Құпиялылықты жасыру арқылы

респонденттер сізге ешқашан тікелей сөйлей алмайтын нәрсе айта алады. Сын ұйымның дамуына ықпал ететін маңызды ақпарат екенін ұмытпаңыз.

Сауалнамалар мен сауалнамалардың кемшілігі - олардың көп уақыт алуы болып табылады. Егер ұйым соған қарамастан, оларды жүзеге асыруды ұйғарса, қарапайым сауалнамаларды пайдалану ұсынылады. Сұралған сұрақтарды мұқият таңдап, олардың түсінікті болуын қамтамасыз ету керек. Тұтынушылардың пікірлерін білу үшін осы кәсіби маркетингтік зерттеу компаниясына түсініктеме берген дұрыс. Оның тәуелсіздігі сізге ұйымның жұмысы туралы және тұтынушылардың қанағаттану деңгейі туралы объективті мәліметтерді жинауға мүмкіндік береді.

Фокус-топтарды пайдалану тұтынушылардың қанағаттанушылығының әртүрлі көрсеткіштерінің себептерін зерттеудің қуатты құралы болып табылады. Осындай тәсілмен тұтынушылар тобы жиналысқа жиналып, олар өнімдер мен қызметтердің маңыздылығын талқылайды. Мұндай кездесуді кәсіпқойлар жүргізуі керек.

Стандарттың жаңа нұсқасы 8.2.1 тармағында ұйым тұтынушылардың пікірлерін ұйымның сапа менеджменті жүйесі олардың талаптарын қаншалықты тиімді қанағаттандыратындығын өлшеу құралы ретінде пайдалануға міндетті деп нақты айтады.

Қарапайым есептегіш ретінде ұйымның жұмысына қанағаттанбаған, қанағаттанған және таң қалған тұтынушылардың пайызын пайдалануға болады. Бірақ нақты өмірде қанағаттанушылық деңгейінің күрделенуі байқалады.

Бір тұтынушы қанағаттануы да, қанағаттанбауы да мүмкін. Мысалы, ол өнімді ұнатуы мүмкін, бірақ ол жеткізілімге қанағаттанбайды. Сондықтан ойлану керек және ең қолайлы индикаторларды табу керек. Мүмкін тұтынушылардан ұйымның жұмысын 10 балдық шкала бойынша бағалау сұралуы мүмкін. Немесе, мысалы, өнімнің сыртқы көрінісі, жеткізілім тиімділігі, орау материалы, функционалдылық, қолдау ақпараттары және баға сапасының арақатынасы сияқты көрсетілетін қызметтердің немесе қызметтердің бірнеше аспектілерін бағалау орынды болуы мүмкін.

12.2 Ішкі аудит

Аудит - келісілген аудит критерийлерінің орындалу дәрежесін анықтау үшін аудиторлық дәлелдерді (аудит) және объективті бағалауды алудың жүйелі, тәуелсіз және құжатталған процесі.

Аудит - бұл әр түрлі көздерден жүйелі түрде ақпарат жинау және оны ұйымдағы барлық жағдайдың талапқа сәйкес жасайтындығын анықтау. Мұндай ақпаратты жинаудың негізгі кезеңдері мыналар болуы мүмкін:

- процессті басқару бойынша тиісті әдістер мен басқа құжаттарды зерттеу;

- процессті бақылау;
- осы процесстерге жауапты адамдармен әңгімелесу;
- зерттеу есептері.

Осы кезеңде жүйені жетілдірудің жолдарын іздеу ерекше маңызды болып табылады, өйткені бұл ақпаратты 8.4 тармаққа сәйкес талданатын және параграфтарда қарастырылған 8.5 және 5.6. тармақтардағы іс-шараларға қолданылатын мәліметтерге қосу керек.

Ішкі аудиттен алынған ақпаратты басшылық талдау кезінде де қолдануы керек. Аудит неғұрлым жақсы ұйымдастырылған болса, менеджмент талдауының пайдасы соғұрлым жоғары болады.

Егер ішкі аудит осы немесе басқа сәйкессіздіктер мен кемшіліктерді анықтаса, оларды түзету үшін тиісті шаралар әзірленіп, жүзеге асырылуы керек (8.5.2 тармақ), мысалы:

- әдістемелерді немесе процессті басқарудың басқа құжаттарын дайындау немесе қайта қарау;
- қосымша ақпаратты қамту үшін мәліметтер жинау нысандарын қайта қарау;
- кадрларды қайта даярлауды ұйымдастыру.

Әрбір тексерудің нәтижелері бойынша олар анықталған барлық кемшіліктер мен орындалуы қажет шаралардың тізімін немесе қорытындысын жасайды. Есеп қиын болмауы керек. Мысалы, лидердің күнделігіне қарапайым жазба жеткілікті болуы мүмкін. Егер алдыңғы аудит қандай да бір іс-әрекеттерді ұсынса немесе талап етсе, ағымдағы аудит өзгертулердің қаншалықты тиімді болғанын тексеруі керек және бұл бағалау есепте көрсетілуі керек. Стандартта «аудиторлар өз жұмысын тексермеуі керек» деген талап бар. Мысалы, кеңсе қызметкерлеріне өндірістік және сервистік бөлімдердің жұмысын және керісінше тексеру өте қолайлы. Бұл басқаларға кездесетін қиындықтарды жақсы түсіну түрінде пайда әкелуі мүмкін.

Басқа тәсіл ішкі аудиторлардың өзара алмасуы үшін басқа шағын бизнеспен ынтымақтастық болуы мүмкін. Егер кәсіпорындар арасында жақсы қарым-қатынас болса, бұл тәсіл нәтижелі болуы мүмкін.

Ішкі аудитті тиімді қолдану сертификаттау немесе тіркеуден шығатын шығындарды азайтуға мүмкіндік береді. Егер сертификаттау немесе тіркеу органының аудитору компания сапа менеджменті жүйесін тиімді бақылау және бақылау үшін ішкі аудитті қолданатындығын анықтаса, оның жұмыс істеуін тексеруге қосымша уақыт жұмсауға тура келмейді. Тағы бір айта кету керек: сыртқы аудитор іздейтін жалғыз нәрсе - ішкі аудиттің объективті дәлелі.

12.3 Процесстер мен өнімдерді бақылау және өлшеу

Стандарттың келесі тармақтары ұйымның өзінің процесстері мен өнімдері мен қызметтерін қалай тексеруге ниет білдіретіндігін анықтауды талап етеді. Көбінесе бұл екі міндет бір-біріне сәйкес келеді және көптеген жағдайларда бақылау мен өлшеу әдістері процесстерге де, өнімдерге де сәйкес келеді.

1994 жылғы стандартқа енгізілген түзетулер бойынша «тексерулер» және «тесттер» терминдері белгіленген талаптарға сәйкестігін тексеру үшін кез-келген әрекетті көрсету үшін қолданылды. 2000 жылы шығарылған «мониторинг» және «өлшеу» терминдері тексерулер мен сынақтарды қосқандағы кең ұғымдарға қатысты. Мониторинг және өлшеу операциялары, мысалы:

- өлшемді өлшеу;
- оқитын басылымдар;
- ыдыс-аяқтардан сынама алу;
- түстерді таңдау;
- химиялық талдау;
- өнімдерді тексеру және олардың тапсырыс берілгеніне сәйкестігін анықтау.

Мониторинг және өлшеу талаптарын және оларды жүзеге асыру ережелерін анықтау қажет. Бұл жұмысқа тартылған адамдар сауатты, яғни істеуге дайын және қажетті тәжірибеге ие болуы керек.

Ұйымда жұмыстың аяқталғандығы және тұтынушыларға өнімді жеткізуге дайын екендігі туралы кім уәкілеттік берілгендігін шешіп, есепте жазу керек. Құзыретті жұмысшылар өз жұмысының сапасын басқалармен қайта тексерусіз тексере алуы керек. Бұл икемділік шағын кәсіпорындар үшін маңызды, онда функциялардың шамадан тыс қайталануы алынып тасталуы керек.

Тексеру, яғни кейбір белгіленген талаптарға сәйкестігін тексеру сонымен қатар бақылау және өлшеу жұмыстарының бірі болып табылады. Кітап шығару сияқты кейбір салаларда визуалды бақылау бақылау мен өлшеудің негізгі нысаны болуы мүмкін.

Сатып алынатын өнімдер мен қызметтердің мониторингі мен өлшемдері стандарттың 7.4.3. тармағында қарастырылған. Мейрамхананың беделі ұсынылатын тағамдардың сапасына және көрсетілетін қызмет сапасына байланысты. Мейрамхана сатып алған өнімдерді тексеру және бақылау бұл бизнестің табысты жалғасуы үшін өте маңызды. Мейрамхана кәсіпорынның типтік мысалы болып табылады, онда сатып алынатын өнімдердің сапасын бақылау және өлшеу ғана емес, сонымен қатар тамақ дайындау процесін үнемі бақылау және өнімдер мен қызметтерді сатудың соңғы сатысы бақыланады.

Тағамдарды өңдеу және дайындау процесінде бақылау тек ыдыс-аяқтың сапасын ғана емес, сонымен қатар жұмыс орнындағы тазалық пен гигиена талаптарын сақтауды да қамтуы керек.

Мейрамханаларға қатысты әртүрлі ережелер мен тәртіптер бар, олардың орындалуына бақылау және өлшеу процесстері қолданылуы керек.

Клиентке қызмет көрсету үшін ыдыс-аяқты дайындамас бұрын оны дайындау және қызмет көрсету тәртібі мен компания стандарттарына сәйкестігін тексеру керек. Мұндай тексерісті аспазшы немесе даяшы жүргізуі керек.

Ұйым бақылау мен өлшеудің нақты жүргізілуіне жауап беруі керек. Бұл адамға персонал немесе менеджер мәртебесі берілмейді. Мысалы, аз ғана жұмысшылар жұмыс істейтін шағын механикалық шеберханаларда қарапайым жұмыс, оны келесі жұмысқа жібермес бұрын әр машинист өзін өзі басқаратын жұмыс болып табылады. Әдетте әр өнім операциялық карточкамен бірге жүреді, онда әр оператор орындалған жұмыс туралы белгі қояды. Бұл тәсіл өзін-өзі ақтайды, өйткені оператордың өндірістік желідегі жұмысы алдыңғы операциялардың дұрыстығына байланысты.

Дайын өнімді қабылдау кезеңі тек дайындалған өнімдерді немесе қызметтерді тексеруді ғана емес, сонымен қатар барлық тиісті тексерулер мен сынақтардың аяқталғанын және барлық растайтын құжаттардың дайындалғанын және дұрыс орындалғанын тексеруді қамтиды. Басқаша айтқанда, тұтынушының көзқарасы бойынша, ол жасалатын барлық нәрсе ол тауарлар мен қызметтерді қабылдағанға дейін жасалуы керек.

Мониторинг және өлшеу аясында жүзеге асырылатын іс-шаралар тізбесін әртүрлі тәсілдермен жасауға болады, соның ішінде:

- сапаны қамтамасыз ету жоспары;
- іріктеу жоспары;
- тексеру және тексеру жоспары;
- әдістер;
- нұсқаулар;
- тұтынушылық тапсырыс.

Ұйымда бақылау және өлшеу туралы үздіксіз есеп беруді жүргізу әдістемесі болуы керек. Мысалы, қонақүйлерде бөлменің қызмет көрсететін персоналы бөлменің тазаланғанын ескеріп, олардың қолымен таңбаны растауы керек. Механикалық шеберхананың жоғарыда келтірілген мысалында аға шебер барлық қажетті тексерулердің аяқталғанын растайтын карточкаларға қол қоюы керек.

Есеп берудің неғұрлым ресми тәсіліне бөліктердің өлшемдері, температура, физикалық қасиеттер және химиялық талдау нәтижелері сияқты барлық тексерулер мен өлшеулердің нәтижелерін тіркейтін алдын-ала дайындалған бақылау парағының нысандары кіруі мүмкін.

Процесс түпкілікті өнімді қабылдау процесі қай уақытта жасалатындығын анықтау кейде қиын болуы мүмкін. Мысалы,

мейрамханада менеджер клиенттен мейрамханадан шыққан кезде оның тағамдары мен қызметтері туралы ақпарат ала алады. Мұндай бақылауды (ыдыс-аяққа қатысты) кешіктірілген деп санауға болады, бірақ оны менеджер қызметтің жалпы тиімділігін тексеру тұрғысынан жүргізетін мейрамхана қызметіне мониторинг ретінде қарастыруға болады.

Өнімдер тұтынушыға қабылдау аяқталғанға дейін немесе барлық сынақтардың нәтижелері алынғанға дейін жіберілетін жағдайлар бар. Мысалы, тексерудің нәтижелері белгілі болмас бұрын, бүлінудің алдын алу үшін тағамды тоңазытқышта салуға болады. Мұндай жағдайларда сапа менеджменті жүйесі орындалған жұмысты анықтай алу қабілетіне ие болуы керек және жөнелтуден кейін ақаулы деп танылған өнімді кері қайтарып алу процедурасын қамтуы керек.

Тексеру және сынақ туралы есептерді сақтау жүйесі болуы керек немесе қажетті тексерулердің жүргізілгенін дәлелдеу үшін басқа құралдарды пайдалану қажет. Есеп беру мәселелері стандарттың 4.2.4 тармағында толығырақ қарастырылады. Есептерде барлық анықталған ақаулар және олармен байланысты әрекеттер туралы ақпарат болуы керек. Тексерулер мен сынақтар кезінде анықталған сәтсіздіктерге байланысты әрекеттер ақаулы өнімдермен жұмыс жасау туралы стандарттың 8.3 тармағында сипатталған.

Тексерулер мен сынақтар арқылы ақауларды жоюды дайын өнім параметрлері мәндерін белгіленген деңгейге келтіруге бағытталған қалыпты өндірістік қызметпен шатастыруға болмайды. Кәдімгі мысал ретінде біз жүйенің қажетті параметрлеріне жеткенге дейін ауаны баптаумен айналысатын және желдеткіштер мен ауа ағындарының жылдамдығын реттейтін инженердің жұмысын келтіре аламыз. Бұл интерактивті тәсіл ақауларды жоюға алмастырмайды. Алайда, егер инженер жүйенің белгіленген талаптарға сәйкестігі туралы және оны пайдалануға беру туралы қорытындыға қол қойса, және оның техникалық шарттарға сәйкес келмеуі анықталса, мұндай жүйе ақаулы деп танылады және 8.3 тармақ күшіне енеді.

12.4 Сәйкес келмейтін өнімді басқару

Бизнесті жүргізу барысында шешуге тура келетін мәселер туындауы мүмкін. Стандарт ұйымда өнімдер мен қызметтердің ақауларын сәйкестендіру тәсілдеріне, ақаулы өніммен не істеу және оны жарамды өнімнен бөлек сақтауды қалай қамтамасыз ету туралы мәселелерді шешу ережелерінің болуын талап етеді. Сондай-ақ өнімнің сәйкессіздігінің барлық жағдайлары туралы есептілікті жүргізу қажет, онда не болғаны және қандай шешімдер қабылданған туралы мәліметтер болады. Мұндай мәселелерге қатысты барлық адамдар олардың пайда болуы туралы

ақпаратқа ие болуы тиіс.

Сапа менеджменті жүйесіндегі өнімдер мен қызметтерге қатысты мәселелер туралы ақпараттың барынша ықтимал ішкі көздері стандарттың 7.5 «Өндіріс және қызмет көрсету» және 8.2 «Мониторинг және өлшеу» бөлімдерінде сипатталған процесстер болып табылады. Әдетте белгілі бір мәселелерге назар аударуы тиіс сыртқы ақпарат көздері тұтынушылардың наразылықтары мен кепілді жөндеу мен қызмет көрсетуге өтінімдер болып табылады.

Стандарттың 7.5.3 бөлімі «Сәйкестендіру және қадағалау» талаптарын орындау үшін белгіленген әдістер ақаулы өнімдер мен қызметтердің әрекеттерін басқару үшін пайдалы болуы мүмкін.

Белгіленген талаптарға сәйкес келмейтін өнім немесе қызмет анықталғанда келесі әрекеттер нұсқалары пайда болуы мүмкін:

- ақаулы бұйымды қайта жасау;
- ақаулы бұйымды қалдықтарға беру және оны жарамды бұйымға ауыстыру;
- ақаулы бұйымды ол сәйкес келетін техникалық шарттардың әрекетіне жатқызу;
- ақаулы бұйымды тұтынушыға оның келісімі бойынша жеткізу.

Аталған әрекеттердің қайсысын ақаулы өнімді табудың нақты жағдайына ең жақсы түрде сәйкес келетінін басшылықтың өкілі немесе қажетті өкілеттіктері бар басқа тұлға шешеді.

Кейбір тұтынушылар ақаулы өнімдерді немесе қызметтерді анықтаудың барлық фактілері туралы ескертуді және олармен келесі әрекеттерді келісуді талап ете алады. Бұл жағдайда ұйым тұтынушыға талаптарға сәйкес келмейтін өнімнің анықталғаны туралы хабарлауы тиіс. Қалауы бойынша хабарламаға осы өніммен кейінгі әрекеттер туралы ұсыныстар енгізілуі мүмкін.

Барлық қабылданған шешімдер туралы, олардың тұтынушылармен келісілуі туралы, қайта жасау немесе жөндеу әдістері туралы және қайта жасау немесе жөндеуден кейін бұйымдарды қайта тексеру және сынау нәтижелері туралы есептерді жасау және сақтау керек. Азық-түлік өнімдерін өндіретін кәсіпорын тұтынушыға (бөлшек сауда желісінің иесіне) келісім-шарт бойынша жеткізуі тиіс бутербродтарды дайындау үшін сату мерзімі өткен етті әдейі пайдаланғанын анықтады. Олар туындаған мәселені шешу үшін келесі әрекеттерді жасасуы мүмкін:

- мәселенің ауқымын анықтау мақсатында тексеру жүргізу;
- мерзімі өтіп кеткен қалған етті оқшаулау және оны жеткізуге кепілді жол бермеу;
- бөлшек желіге жеткізуді күтіп тұрған жарамсыз бутербродтарды оқшаулау;
- бөлшек сауда желісіндегі ақауы бар мүмкін өнімдерге пікір қалдыру.

Әлеуетті тәуекелдердің деңгейіне байланысты тиісті бақылаушы ұйымдарды мәселелерді шешуге тарту және ол туралы жария хабарландыруды талап етуді мүмкін.

12.5 Деректерді талдау

Мониторинг және өлшеу жүргізу нәтижесінде ұйым белгілі бір процесстерді анықтау мақсатында талдануы мүмкін деректердің айтарлықтай көлемін жинақтай алады. Кез келген анықталған процесс сапа менеджменті жүйесіндегі мәселелердің бар екендігі туралы дабылдай алады және жетілдіруді қажет ететін салаларды көрсете алады.

Талдау нәтижелері бастапқы деректер ретінде пайдаланылуы мүмкін:

- басшылық тарапынан талдау үшін;
- белгілі бір іс-әрекеттерді жою және кемшіліктердің алдын алу бойынша шешім қабылдау қажеттігі туралы;
- тұтынушылардың қанағаттану деңгейін бағалау;
- өнімнің тұтынушылардың талаптарына сәйкестігін дәлелдемелер.

Талдау нәтижелері бойынша қазіргі кезде жеткілікті тиімді болса да, қосымша жетілдірілуі мүмкін операцияларды анықтауға болады.

Процесстерді талдау үшін статистикалық әдістерді қолдану пайдалы болуы мүмкін.

Сапа менеджменті жүйесінің тиімділігін үздіксіз арттыру бүгінгі күні міндетті талап болып табылады. Үздіксіз жетілдіру үзіліссіз болып жатқанын білдірмейді. Керісінше, жетілдіруді жүйені пысықтау мүмкіндіктерін анықтауға, оларды жүргізуді негіздеуге және талап етілетін ресурстардың болуына қарай қолданылатын қайталанатын іс-қимылдар ретінде қарастыру қажет.

Алдын алу әрекеті - әлеуеттік сәйкессіздіктің немесе басқада ықтимал қалаусыз жағдайдың себептерін жою үшін қабылданған іс-әрекет.

Түзету әрекеті - анықталған сәйкессіздіктің немесе басқа да жағымсыз жағдайдың себептерін жою үшін қабылданған әрекет.

Алдын алу және түзету әрекеттерін жетілдіру циклінің құрамдас бөлігі ретінде қарастыруға болады. Өнімнің (қызметтердің) немесе сапа менеджменті жүйесінің белгіленген талаптарға сәйкессіздігі туындаған кезде түзету іс-қимылдарының қажеттілігі пайда болады. Олар ұйым ішінде немесе тұтынушылардың наразылықтары немесе кепілдік жөндеу немесе қызмет көрсетуге өтінімдер түрінде сырттан келіп түсетін ақпарат бойынша, сондай-ақ жеткізушілерде мәселелер туындаған кезде анықталады.

Түзету әрекеттері белгілі бір мәселенің туындау себептерін анықтауды және оның қайта туындауының алдын алуға бағытталған қажетті іс-шараларды жүргізуді қамтиды. Мәселенің бар болуы және оны шешудің ықтимал тәсілдері туралы пайдалы ақпаратты «деректерді талдау»

тармағына сәйкес алуға болады.

Ескерту әрекеттері туындаған сәйкессіздіктер туралы барлық деректердің - талапкерлердің шағымдары, кепілді жөндеуге өтінімдер, жеткізушілерде туындаған мәселелер туралы ақпарат және кез келген басқа көздерден – бар үрдістерді анықтау мақсатында жинаудан және талдаудан басталады. Егер жүргізілген талдау кейбір мәселенің болу ықтималдығын көрсетсе, оның туындауының ықтимал себептерін болдырмау үшін тиісті алдын алу іс-шараларды жүргізеді.

Түзету, сондай-ақ ескерту әрекеттерін орындау әдістемелері олардың орындалуына жауап беретін және тиісті өкілеттіктері бар адамдарды тағайындауды көздеуі тиіс.

Сәйкессіздіктерді жою және түзету әрекеттерін бөліп қарау керек. Сәйкессіздікті жою талаптардың түсініктемесінде сипатталған пайда болған мәселені қайта жасау, ауыстыру немесе ақаулы бұйыммен жасалған басқа да әрекеттер жолымен шешу болып табылады. Түзету әрекеттері сәйкессіздік себептерін іздестірумен және оларды жоюға байланысты жүреді. Түзету әрекеттерінің қажеттілігінде олардың әртүрлі факторларі көрсетілуі мүмкін:

- тұтынушылардың наразылығын;
- сәйкессіздікті;
- қайта жасау немесе жөндеуді;
- аудит нәтижелері бойынша есептерді (ішкі аудитке қойылатын талаптар).

Мәселенің себептерін талдау кейбір шешімдердің ұсынысына әкелуі мүмкін, олардың ішінде персоналды қайта даярлау немесе өндірістік процесстерді бақылау процедураларының өзгеруі мүмкін.

Мәселенің ауқымы және онымен байланысты іскерлік тәуекелдер қандай іс-әрекеттер жасау керектігін анықтайды. Егер түзету әрекеттері жүргізілсе, онда бұл есептілікте көрсетілуі тиіс, ал оның нәтижелерін тиімділікке көз жеткізу үшін біраз уақыт бойы байқаған жөн. Бұл жағдайда сапа жөніндегі нұсқаулыққа, Әдістемеге және іске қатысты басқа да құжаттарға өзгерістер енгізу қажеттілігі туындауы мүмкін. Бұл өзгерістер «Құжаттаманы басқару» талаптарына сәйкес енгізілуі тиіс.

Жоғарыда қарастырылған мысалда, яғни сату мерзімі өтіп кеткен ет өнімдері қолданылған кезде тамақ өнімдерін жеткізумен айналысатын компанияның себептерін тексеру өнім берушінің қоймасындағы немесе компанияның өзінің қоймасындағы қорлардың айналымында мәселенің бар екендігі туралы қорытындыға келді. Басқа себеп оператордың өткізу күнімен таңбалау мәнін қате түсіндіруі мүмкін. Нақты қабылданған түзету іс-әрекеттері осы мәселенің нақты анықталған себептеріне байланысты болады.

Мәселенің пайда болу мүмкіндігін көрсететін үрдістерді анықтау үшін компанияның өз есептерін зерттеу қажет. Мұндай талдау үшін тартылуы

мүмкін деректердің типтік мысалдары:

- жеткізушілермен өзара әрекеттесудегі қиындықтар;
- өндіріс барысында туындайтын мәселелер, ақаулы өнімді қайта жасау қарқындылығы, қалдықтардың деңгейі;
- жеткізушілердің наразылықтары және олардың сауалдары;
- кепілдік жөндеу және қызмет көрсетуге өтінімдер;
- сервис жүргізу туралы есептер;
- белгіленген талаптардан ауытқулары бар бұйымдарды жеткізуге келісуде туындаған қажеттіліктер.

Басқа деректер көздері нарықтың шолуы, сату көлемі, аудит және сапа туралы есептер болуы мүмкін. Егер ықтимал мәселе анықталса, онда оның пайда болу қаупін төмендетуге немесе мүлдем жоюға бағытталған белгілі бір әрекеттерді белгілеу және қабылдау қажет.

Егер ескерту әрекеті жүргізілген болса, онда бұл есептілікте көрсетілуі тиіс, ал нәтижеде орындалған іс-әрекеттің тиімділігіне көз жеткізу үшін біраз уақыт бойы бақылау керек. Бұл ретте сапа жөніндегі нұсқаулыққа, Әдістемеге және іске қатысты басқа да құжаттарға өзгерістер енгізу қажеттілігі туындауы мүмкін. Бұл өзгерістер «құжаттаманы басқару» талаптарына сәйкес енгізілуі тиіс.

Ескерту әрекеттерін қабылдаған кезде мысалдар болуы мүмкін:

- бұйымның бұзылуына әкелуі мүмкін жағдайларды анықтау және мұндай жағдайлардың алдын алуға мүмкіндік беретін әдістемелерді енгізу;
- персоналдан келіп түскен және неғұрлым тиімді процессті қолдану мүмкіндігін көрсететін ақпарат;
- оларға байланысты мәселелердің туындауын болдырмау үшін ықтимал жеткізушілерді қайта бағалау.

Шағын кәсіпорындарда басшылық тарапынан талдау және ұзақ мерзімді түзету немесе алдын алу әрекеттерінің нәтижелері бойынша іс-шараларды бөлу ақталмауы мүмкін. Қызметкерлердің саны аз болған кезде және сол адамдар осы іс-қимылдарды орындауға қатысады, мұндай жасанды бөлу күш-жігердің қайталануына әкелуі мүмкін. Егер осындай тәсіл қабылданған болса, онда ол сапа жөніндегі нұсқаулықта көрсетілуі тиіс.

Осы мысалда тамақ өнімдерін жеткізетін компаниямен мерзімі өтіп кеткен ет өнімдерімен мәселелер пайда болу нәтижесінде бутерброд үшін басқа толтырғыштармен мүмкін болатын ұқсас мәселелерді анықтау және олардың алдын алу үшін қажетті шаралар қабылдау үшін өнімді жеткізу мерзімдеріне, сақтау жағдайларына және сату жағдайларына талдау жүргізілуі тиіс.

Бақылау сұрақтары

1. Мониторинг дегеніміз не?

2. Ұйым мониторинг, өлшеу, талдау және жақсарту процесстерін қандай мақсатта жоспарлайды және жүзеге асырады?
3. Ішкі аудит дегеніміз не?
4. «Ішкі аудит» процесіне 9001 сериялы ИСО стандарты қандай талаптарды белгілейді?
5. Сәйкес келмейтін өнімді басқару қалай іске асырылады?
6. Деректерді талдау нені қамтуы тиіс?
7. Түзету әрекеттері және алдын ала әрекеттері дегеніміз не?

13 ҮНЕМДІ ӨНДІРІС

Шығындарды қалай төмендетуге және пайданы қалай арттыруға, бәсекеге қабілеттілікті қалай арттыруға болады? Осы мәселелер кәсіпорын басшысының алдында бірнеше рет көтеріледі.

Бір нәрсені өндіретін типтік кәсіпорынды қарастырайық. Ол стандартты тізбектен тұрады: жабдықтау – өндіріс – сату немесе өткізу. Кәсіпорын үнемдеу мақсатында қорлар құрып, оларды қоймаға орналастыра отырып, материалдар мен жинақтаушылардың көтерме партиясын сатып алады. Содан кейін партия өндіріске түседі, онда бір кезеңнен екінші кезеңге дейін материалдар мен жинақтаушылар үйімен немесе партиялармен қозғалады және соңында тұтынушыға қажет болғанша ол дайын өнім қоймасына түседі.

Енді тұтынушы не үшін төлейтінін және аталған өндірісте ол үшін не құнды болып табылатынын анықтауымыз қажет. Тұтынушы үшін материалдар, жинақтаушылар, оларды өңдеу және жинау, жеткізу және кепілдік қызмет көрсетуі маңызды. Ол үшін өндірістегі материалдарды қоймалау, жылжыту және күту процесстері маңызды емес. Бұл іс әрекеттер тұтынушы үшін құнды емес. Ал өндіруші оларды өнімнің өзіндік құнына қосады.

13.1 Құндылықты анықтау

Ұқыпты ойлаудың бастапқы нүктесі - бұл құндылық болып табылады. Тауардың немесе қызметтің құндылығын тек соңғы тұтынушы ғана анықтай алады. Белгілі бір бағаға және белгілі бір уақытта сатып алушылардың қажеттіліктерін қанағаттандыруға қабілетті нақты өнімді (тауар немесе қызмет немесе барлығы бірге) ескере отырып, ол туралы айтудың мағынасы бар.

Құндылықты өндіруші жасайды. Тұтынушы тұрғысынан, өндіруші осы үшін қызмет жасайды. Бірақ бірқатар себептер бойынша өндірушінің тауардың немесе қызметтің құндылығын дәл анықтауы өте қиын.

Үнемді өндіріс белгілі бір сипаттамалары бар және белгілі бір бағасы бар нақты өнімнің терминдерінде құндылықты дәл анықтаудан басталады. Осының бәрін компанияның қолданыстағы активтері мен технологияларына қарамастан, белгілі бір тұтынушылармен диалог арқылы жасау қажет. Бұған жетер жол – ол командалық жұмыстың көмегімен шығарылатын өнімдерге байланысты фирманың барлық қызметін қайта ойластыру болып табылады.

Құнды анықтау - үнемді өндірісті ұйымдастырудағы бірінші және ең маңызды кезең. Қажет емес тауарларды дұрыс тәсілмен өндіру немесе қажет емес қызметтерді дұрыс тәсілмен көрсету мұда құрудың анық жолы болады.

Муда - жапон термині, аудармада ол «шығындар», «қалдықтар» (ресурстарды тұтынатын, бірақ тұтынушы үшін құндылық құрмайтын кез келген қызмет) деген сөзді білдіреді.

13.2 Шығын түрлері

Тұтынушының қосымша құнын түбегейлі арттыру үшін шығындардың (муданың) жеті түрін азайту қажет.

Қайта өндіруден пайда болған шығындар. Қайта өндіру - ең нашар муданың түрі, ол алып келеді:

- материалдардың уақытынан бұрын жұмсалуына, аударымдар пайызының өсуіне, жұмыс күшін ысырап пайдалануға, артық қорларды сақтауға және т. б. әкеледі;

- алдамшы қауіпсіздік сезімін береді;

- барлық мүмкін мәселелерді жасыруға көмектеседі.

Бұл шығындар түрін қайта қалпына келтіру уақытын қысқартумен (SMED), желіні теңгерумен жоюға болады.

Артық қорлардан пайда болған шығындар. Материалдардың, бөлшектердің, қосалқы бөлшектердің, жинақтаушылардың, дайын өнімдердің артық мөлшері қоймада қалып, шаң басып жатқанша, оларға құндылық қосылмайды. Қорлар жиі суға ұқсас келеді, оның қалыңдығы мәселелерді жасыруға мүмкіндік береді. Қордың төмен деңгейі мәселені анықтауға көмектеседі. Қор азайған кезде, **кайдзен** күнделікті әдеттегі іс болады.

Ақаулы өнімді шығарудан пайда болған шығындар. Ақаулар мен қателер құндылықты жасау процесін бұзады және қымбат қайта жасау мен түзетуді талап етеді.

Қажетсіз орын ауыстырудан пайда болған шығындар. Кез келген қозғалыс тікелей құндылық қосуға байланысты емес, ол өнімсіз. Осындай қозғалыстарға жатқызуға болады:

- көлбеу, қисаю;

- ауыр заттарды көтеру және тасымалдау;

- станоктан бөлшектерді, дайындамаларды, құрал-саймандарды қоймалау орнына қарай жылжу;

- қабаттан қабатқа жылжу.

Муданың осы түрін жою үшін әрбір қозғалысты тіркеп, құндық ағынның картасын жасау қажет.

Артық өңдеу кезеңдерінен пайда болған шығындар. Қайта өңдеуден муда орындаушы немесе орындаушылар бір жұмысты қайталап орындау кезінде пайда болады. Мысалы: құжат басылады, тігіледі де, бөлімшеге жіберіледі. Ол жерде оны ашады, көшірмесін жасайды және қайта тігеді. Шығынның бұл түрін жою үшін клиенттің қажеттілігін дәл

анықтау қажет және өнімге клиент төлеуге дайын функцияларды ғана қосу қажет.

Күтуге байланысты пайда болған уақыт шығындары. Күту мудасы орындаушы құндылықты қосатын жұмысты тоқтатқан кезде пайда болады:

- құрал жабдықтың ақаулығы;
- қажетті ақпараттың (құжаттаманың) болмауы;
- жиналысқа қатысу қажеттілігі;
- қажетті қатысушылардың болмауына байланысты жиналыс өткізу.

Қажетсіз тасымалдау кезіндегі пайда болған шығындар. Өнімнің орнын ауыстыру өнімнің құндылығын арттырмайды, бірақ оның жоғалу немесе зақымдану қаупін арттырады. Мұндай орын ауыстыруларға жатқызуға болады:

- бөлімшеден бөлімшеге бұйымдарды, материалдарды, жинақтауыштарды физикалық тасымалдау;
- құжаттарды орындаушыдан басшыға физикалық ауыстыру.

Мұндай шығындар құндылықты қосатын және ақпараттық қоқыстарды қоспағандағы операциялар арасындағы физикалық қашықтықтың қысқаруымен жойылады.

13.3 Үнемді өндірістің негізгі қағидалары

Үнемді өндірістің негізгі қағидалары:

- тартқыш өндіріс (өнім тапсырыс беруші тарапынан «тартылады», өндіруші оны ұсынбайды);
- жоғары сапа (бірінші ұсыныстан өткізу, «ақаулар нөл» жүйесі, олардың пайда болу бастауында мәселелерді анықтау және шешу);
- тапсырыс берушіге қосымша құн әкелмейтін барлық қызмет түрлерін жою арқылы, барлық ресурстарды барынша ұтымды пайдалану;
- үздіксіз жақсарту (шығындарды төмендету, өнімнің және пайдаланылатын ақпараттың сапасын арттыру, өнімділіктің өсуі);
- икемділік;
- тәуекелдерді, шығындарды және ақпаратты бөлу жолымен тапсырыс берушімен ұзақ мерзімді қатынастарды жою.

Үнемді өндіріс тапсырыс берушілермен қарым-қатынасты, өнім мәнісін, жабдықтау тізбегін және өндірістік менеджментті қоса алғанда, өндірістің барлық салаларындағы шығындарды жоюға бағытталған. Мұндай өндірістің мақсаты ең аз еңбек шығындарына және тапсырыс берушіге өнімді кепілді жеткізу бойынша жаңа өнім жасау мерзімдеріне қол жеткізу, құны төмен кезіндегі жоғары сапа болып табылады.

13.4 5S жүйесі

Атауына байланысты әдістеме 5S бес қадамды қамтиды. Олар ағылшын транскрипциясындағы бес жапон сөзімен сәйкес келеді.

Бұл сөздер жұмыс кеңістігін тиімді ұйымдастыру және персоналдың іс-әрекетін стандарттау жөніндегі қызметті білдіреді.

Тәртіп сақтаудың бес қадамы:

1. Сұрыптау (Seiri). Жұмыс орнынан қажетсіз заттарды алып тастаңыз (қажет нәрселерді ғана және қажет мөлшерде қалдырыңыз).

Бірінші қадамды орындауды бағалауға арналған сұрақтар:

1. Аталған жұмысты орындау үшін қажетсіз барлық заттар жұмыс орнынан алынып тасталғанба?

2. Барлық өту жолдары материалдардан тазартылып, басқа кедергі келтіретін нәрселерден бос па?

3. Қабырғада тұрған заттар бар ма?

4. Станоктар мен басқа да құрал жабдықтарда бірдеңе жатыр ма?

5. Пайдаланылмайтын заттармен сөрелер, шкафтар, үстелдер толып тұр ма?

6. Жұмыс орнында күн сайын қажетті құралдар, материалдар, құжаттар ғана бола ма?

2. Тәртіпті жасаңыз (Seiton). Заттарды қауіпсіздік, жұмыс сапасы мен тиімділік талаптарына сәйкес келетін тәртіппен орналастырыңыз (барлығы өз орындарында, тазалықта және қолдануға дайын болуы тиіс).

Екінші қадамды орындауды бағалауға арналған сұрақтар:

1. Барлық пайдаланылатын заттардың тұрақты орналасқан жері бар ма?

2. Оларды белгіленген орындарға пайдаланғаннан кейін қоясызба?

3. Сізге және сіздің әріптестеріңізге ыңғайлы ма?

4. Құралдарды, құжаттаманы іздеуге қанша уақыт жұмсайсыз?

3. Таза ұстау (Seiso). Үнемі тазалықты ұстап тұрыңыз және ластанудың себебін жойыңыз (жұмыс орындарын үнемі тазалап тұрыңыз, «таза жерді ешкім ластанмайды» ережесін ұстаңыз).

Үшінші қадамның орындалуын бағалауға арналған сұрақтар:

1. Барлық құрал-жабдықтар, құрылғылар ұқыпты жиналғанба және таза сақталған ба?

2. Барлық машиналар мен құрал жабдықтар боялған ба және олар үнемі тазалықта бола ма?

3. Еден таза ма және ол қылшықтан, май мен балшықтан тазартылған ба?

4. Еденге қалдықтар түспеуі үшін кедергілер, қалқандар және т. б. қолданылады ма?

5. Ақпарат тақтасы жаңартыла ма, тақтадан жыртылған немесе ескірген парақтар алынып тастала ма?

4. Стандарттау қажет (Seiketsu). Көрсеткіштер, жазулары бар биркалар мен нұсқаулықтар жүйесінің көмегімен өндірісте кез келген нормадан ауытқуды бірден анықтайтындай тәртіпті орнатыңыз, сондай-ақ жұмыс қалай орындалуы тиіс және қандай нәтижелер алынуы тиіс ережелер мен стандарттарды (іс-әрекеттердің қадамдық сипаттамасы және оларды орындау тәсілдері) орнатыңыз және оны құжаттаңыз.

Төртінші қадамды орындауды бағалауға арналған сұрақтар:

1. Жұмыс үшін қажетті нұсқаулықтар мен әдістемелер әзірленді ме?
2. Олар жұмыс орындарына жақын орналасқан және қолдану үшін қол жетімді ме?
3. Ақпарат тақтайшасында бөлімшенің жұмысы туралы жедел мәліметтер бар ма?
4. Күтпеген жағдайлар кезіндегі іс-қимыл жоспары әзірленді ме?

5. Жетілдіріңіз (Sitsuke). Белгіленген тәртіп ережелерін сақтаңыздар және қарым-қатынас нормалары, адамдар арасындағы қарым-қатынаста өзара көмек пен тілектестік атмосферасын ұстаңыз, одан әрі жақсартуды ұсыныңыз және өткізіңіз.

Бесінші қадамды орындауды бағалауға арналған сұрақтар:

1. 5S қадамдарының орындалуына тұрақты тексерулер сіздің жеке жұмыс орныңызда жүргізіле ме?
2. Жақсарту бойынша командамен 5S қадамдарының орындалуына тұрақты тексерулер жүргізіле ме?
3. Жұмыс орындарын жақсарту бойынша ұсыныстар жасайсыз ба?
4. Жақсарту бойынша барлық ұсыныстарды қарастырып, оларды назарға ала ма?

Ұйым жақсарту үшін келесі ережелерді пайдалана алады:

- өндіріске «әдеттегі» көзқарастан бас тартыңыз;
- қызметті жақсартуға болмайды деген көзқарасқа келіспеңіз;
- 10 адамның идеясы бір идеядан жақсы;
- жақсартуға көп ақша жұмсамаңыз;
- жақсартуларды бірден өткізіңіз;
- жаңа әдістің қалай жұмыс істейтіні туралы ойлаңыз, ол істей алмайды деген ой басыңызға кірмесін;
- жақсартудың шегі жоқ екенін есте сақтаңыз.

5S жүйесінің деңгейін бағалау үшін ұйым келесі әдістерді қолдана алады:

- өз-өзінің бағалауы;
- сарапшы-кеңесшінің бағалауы;
- басшылықтың бағалауы;
- жоғарыда аталған тәсілдердің комбинациясы;
- қызметкерлер топтарының арасындағы жарыс.

5S енгізу бойынша күш салудың алдында, осы философияны талқылауға және оны енгізуден пайда табуға белгілі бір уақыт бөлу керек:

- таза, оның ішінде санитарлық жағдайлар тұрғысынан, жағымды және қауіпсіз өндірістік ортаны құру;

- жұмыс орындарын жандандыру және адамдардың өнегесін және ынталандыруын едәуір жақсарту;

- құрал-жабдықтарды іздеудегі қажеттілікті төмендету арқылы, операторлардың жұмысын жеңілдету арқылы, ауыр физикалық еңбекті қысқарту және кеңістікті босату арқылы шығындардың әртүрлі түрлерін жою.

Бүкіл компанияның аясында 5S үлкен пайдасы:

- өзін-өзі тәрбиелеуде адамдарға көмек;

- шығындардың көптеген түрлерін анықтау (мәселелерді мойындау - шығындарды жоюдағы бірінші қадам);

- ақау және артық қорлар сияқты сәйкессіздіктерді дәл анықтау;

- артық қозғалыстарды қысқарту, мысалы, жүру және пайдасыз жұмыс;

- материалдардың жетіспеушілігіне, желінің теңгерімділігіне, станоктардың сынуына және жеткізілімнің кідіруіне байланысты мәселелерді көзбен шолып сәйкестендіру және кейіннен шешу;

- жұмыстың тиімділігін арттыру және операцияға жұмсалған шығындарды қысқарту;

- тайғақ едендердің, учаскедегі батпақтың, ыңғайсыз киімнің және қауіпсіз емес жағдайлардағы жұмыстың салдарынан мәселелерді жою есебінен өндірістегі жазатайым оқиғалар санын қысқарту.

Бақылау сұрақтары

1. Муда дегеніміз не?
2. Шығынның 7 түрін және оларды жою жолдарын атаңыз.
3. 5S жүйесі дегеніміз не?
4. 5S жүйесінің 5 қадамын атаңыз.
5. 5S жүйесін енгізуден түсетін пайданы атаңыз.
6. Әр сатыдағы 5S жүйесінің деңгейін бағалаудың бес әдісін атаңыз.

ПӘН БОЙЫНША ТЕСТ СҰРАҚТАРЫ

1. «Тұтынушыға бағытталған ұйым» қағидасы білдіреді:

- A. Ұйым тұтынушылардың талаптарын түсінеді және орындайды;
- B. Ұйым заманауи тиімді өнімді шығаруы тиіс;
- C. Ұйым өз өнімінің тұтынушылармен тығыз байланыс орнатуы тиіс
- D. Ұйым жеткізушілермен тығыз байланыс орнатуы тиіс
- E. Ұйым пайдалы өнім шығаруы тиіс

2. «Басшылықтың рөлі» қағидасы білдіреді:

- A. Басшылық персоналды ұйымның мақсаттарына жетуіне тартуы тиіс;
- B. Кәсіпорында білікті басшылық болуы тиіс;
- C. Басшылық ұйымның тиімді стратегиялық дамуын қамтамасыз етуі тиіс;
- D. Басшылық тиімді басқаруы тиіс;
- E. Басшылық СБМ қамтамасыз етуі тиіс .

3. Жеткізушілермен тиімді өзара пайдалы қатынас» қағидасы білдіреді:

- A. Осы қатынастар негізінде шығарылатын өнімнің сапасын арттыруға қол жеткізуге болады
- B. Осы қатынастар екі жақтан құндылықтарды жасау қабілеттілігін арттырады
- C. Жеткізушіге қажетті өнімді шығаруға ұйымның дайындық дәрежесін арттыруға қол жеткізеді
- E. Осы қатынастар жеткізушілермен тығыз байланыстарды орнатады
- D. Осы қатынастар негізінде сапалы өнімдер шығарылады

4. «Тұрақты жақсарту» қағидасы білдіреді:

- A. Үздіксіз жақсарту ұйымның тұрақты мақсаты болып табылады
- B. Кәсіпорынның өндіріс құралдарын тұрақты жетілдіру қажет
- C. Ақпарат тасымалдағыштарда тіркелген мәліметтер мен білімді тұрақты жақсарту қажет
- D. Персонал бойынша тренингтерді тұрақты жүргізу қажет
- E. Өнімді шығару технологиясын тұрақты жетілдіру қажет

5. «Процесстік тәсіл» қағидасы білдіреді:

- A. Егер ресурстарды басқару процесс ретінде жүргізілсе, күтілетін нәтиже тиімді болады
- B. Кәсіпорынның коммерциялық қызметі процессін анықтау қажет
- C. Өнімді дайындаудың барлық бизнес-процесстерін ұйым басқару қажет
- D. Ұйым өз өнімінің тұтынушылармен тығыз байланыс орнатуы тиіс
- E. Ұйым заманауи тиімді өнімді шығаруы тиіс.

6. «Менеджменттің жүйелі тәсілі» қағидасы білдіреді:

- А. өзара байланысқан процесстер жүйесін басқару ұйымның тиісділігін арттырады
- В. Кәсіпорынды бизнес-процесстер торабының жүйесі ретінде қарастыру қажет
- С. Бөлімше өнімнің сапасын арттыратын ұйымның құрылымдық элементі ретінде қарастырылуы қажет
- Д. Егер ресурстар процесс ретінде басқарылса, күтілетін нәтиже өнімді болады
- Е. Ұйым тұтынушылардың талаптарын түсінуі және орындауы қажет

7. Өнімнің сапасын басқару механизмзінің құрама бөлігі болып табылады:

- А. Сапа менеджменті жүйесі
- В. ИСО
- С. Өнім сапасын басқару жүйесі
- Д. Жаңа өнім аясындағы кәсіпорынның саясаты
- Е. Сертификаттау

8. Сапа менеджменті жүйесі жасалады:

- А. Сапа аясындағы стратегиялық шешімдерді қамтамасыз ететін ұйымның мақсаттарын іске асыру үшін
- В. Сапа аясындағы кәсіпорынның саясатын іске асыру үшін
- С. Ұйымның құрылымдық бөлімшелерінің сапа аясындағы мақсаттарын біріктіру үшін
- Д. Сертификаттау бойынша жұмыстар
- Е. Жаңа өнім аясында кәсіпорынның саясаты

9. Сапаны басқару механизмі тұрады:

- А. Стратегиялық жоспарлау міндеттері
- В. Өнімді іске асыру
- С. Кәсіпорын шығындары
- Д. Дайын өнімді шығару
- Е. Сапа аясындағы кәсіпорынның саясатын іске асыру

10. Кәсіпорынның сапа аясындағы саясатын қалыптастырады:

- А. Кәсіпорынның басшылығы
- В. Кәсіпорынның директорлар Кеңесі
- С. Жалданған білікті менеджерлер
- Д. Шетелдік менеджер
- Е. СБЖ бойынша менеджері

11. Ұйымның типтік мақсаттары болады:

- А. Банк қызметін жақсарту;

- В. Нарықтағы үлесті сақтау;
- С. Логистикалық қызметті жақсарту;
- Д. Өнімді тарату;
- Е. Сапалы өнімді шығару.

12. Сіздің ұйымның қызметінің нәтижесінде қызығушылық болады:

- А. Несиелік ұйымдар
- В. Бәсекелестер
- С. Тұтынушылар
- Д. Жеткізушілер
- Е. Серіктестер

13. Сіздің ұйымның СБЖ өзіндік бағалау жүргізілуі мүмкін:

- А. Сыртқы ұйым
- В. Қаржы ұйымдары
- С. Салық ұйымдары
- Д. Есеп палатасы
- Е. Ішкі ұйым

14. СБМ жасалатын негізгі стандарт аталады:

- А. ИСО 9000:2000
- В. ИСО 9001:2000
- С. ИСО 9004:2000
- Д. ИСО 14001
- Е. ИСО 20000

15. СБМ жүйе түзуші келесі процесстерден тұрады:

- А. Ресурстарды басқару
- В. Персоналды басқару,
- С. Сәйкес емес өнімдерді басқару
- Д. Компанияны басқару
- Е. Процесстерді басқару

16. Сәйкессіздіктерді жою және процесстерді жетілдіру бойынша жоспарды әзірлеу тұрады:

- А. Өнімнің сапасын арттыратын ұйымның құрылымдық элементін жасау
- В. Бизнес-процесс желілерін жасау
- С. Жауапкершілік пен өкілеттілікті бөлу
- Д. Компанияны басқару
- Е. Персоналды басқару

17. ИСО 9004:2000 стандарты арналған:

- А. Сапаны жақсартуға,
- В. Сапаны басқару,
- С. Сапаны бақылау;
- Д. Персоналды басқару
- Е. Компанияны басқару

18. Ұйымның СБЖ бойынша тәуелсіз аудиторлық тексеруі келесі мақсатты қамтиды:

- А. Сапа аясындағы ұйымның стратегиялық міндеттерін құруды қамтамасыз ететін мақсаттарды іске асыруды бағалау
- В. Өндіріс аясындағы кәсіпорынның саясатын іске асыру жолын бағалау,
- С. Сертификаттау алдындағы бастапқы кезең,
- Д. Кәсіпорынның жұмысын бағалау
- Е. СБЖ бойынша тиімді жұмысты бағалау

19. Сапаны басқару субъектісі - бұл:

- А. Ұйымның басшылығы,
- В. Жеткізуші
- С. Кәсіпорын-аралас,
- Д. Бәсекелестер
- Е. ұйымның персоналы

20. Сапаны басқару объектісі - бұл:

- А. Ұйым
- В. Ұйымның директорлар Кеңесі
- С. Ұйымның құрылымдық бөлімшелерінің Басшылығы
- Д. Ұйымның персоналы
- Е. Бәсекелестер

21. Процесстік тәсіл - бұл:

- А. Ұйымның сапа саясаты,
- В. Ұйымның қағидасы
- С. Ұйымның қызметіне басшылық
- Д. Ұйымның мақсаты
- Е. Ұйымның міндеті

22. Процесс анықталады:

- А. Кіру және шығуды қамтамасыз ететін қызмет түрлерінің жиынтығы
- В. Кіру және шығуы бар басқару қызметі

- С. Ұйымның соңғы өнімін алу
- Д. Өнімді шығару
- Е. Сертификаттау бойынша жұмыстар

23. Қосылған құндылық - бұл:

- А. Нарықта өнімді дайындауда және таратудағы барлық ресурстар түрін үнемдеуге қол жеткізу
- В. Бастапқы ресурстардың кіші өлшемі
- С. Өнімді дайындау мен сатудан түскен ақшалай түсім мен шығындардың арасындағы айырмашылық
- Д. Өнімді дайындау мен сатудағы шығындар
- Е. Өнімді сатудан түскен ақшалай түсім

24. Бизнес- процесстер - бұл:

- А. Қосымша құндылық жасайтын процесстер,
- В. Қаржылық менеджмент процесстері,
- С. Белгілі бір бизнес түрінің тиімділігін анықтайтын процесстер,
- Д. СБЖ бойынша процесстер
- Е. Менеджмент процесстері

25. Негізгі процесстер - бұл:

- А. Өнімнің өмірлік циклының процесстері
- В. Дайын өнім алатын негізгі процесстер
- С. Өндірілетін өнімдер үшін ресурстарды алу процесстері
- Д. Менеджмент процесстері
- Е. Белгілі бір бизнес түрінің тиімділігін анықтайтын процесстер

26. Қамтамасыз ететін процесстер - бұл:

- А. Өндірілетін өнімнің сапасын қамтамасыз ететін процесстер,
- В. Өнімнің өмірлік циклының процесстері
- С. Ақпараттық қамтамасыз ету
- Д. Дайын өнім алатын негізгі процесстер
- Е. Өзара байланысқан процесстер жүйесін басқару ұйымның тиімділігін арттыруға мүмкіндік береді

27. Құнға қосылатын негізгі процесстерге жатады:

- А. Персонал менеджменті
- В. Өнімді сату
- С. Инновация менеджменті
- Д. Менеджментті жалпылама басқару
- Е. Дайын өнімді алу процесстері

28. Сапа менеджменті процесстері талаптары МЕСТ Р ИСО 9001: 2001 келесі талаптарында келтірілген:

- A. 4 бөлім
- B. 7 бөлім
- C. 8 бөлім
- D. 5 бөлім
- E. 6 бөлім

29. Процесстер ағашы - бұл:

- A. Процесстердің сызықтық құрылымы
- B. Процесстерді ағаш-графа түрінде көрсету
- C. Сапа менеджментіне жататын символикалар
- D. Өнімнің өмірлік циклының процесстері
- E. Өзара байланысқан процесстер жүйесін басқару ұйымның тиімділігін арттыруға мүмкіндік береді

30. Ағаш процесстері элементі болып табылады:

- A. Сапа процесі
- B. Ұйымның жұмыс нұсқаулығы
- C. Сапа аясындағы басшылықтың
- D. Сапа менеджментіне жататын символикалар
- E. Өнімнің өмірлік циклының процесстері

31. Процесстік тәсілге қойылатын талаптар ұйымның ... болуын білдіреді:

- A. Процесстердің реттілігі мен өзара байланысын анықтау
- B. Тұтынушылардың талаптарын стратегиялық жоспарлау,
- C. Бастапқы ресурстардың нарықтық құнының өзгерісін есепке алу
- D. Әрбір процесстің өзіндік құндылығын анықтау
- E. Әрбір процесс үшін сауда маркасын анықтау

32. Процесстерді анықтауға қойылатын талаптар ұйымның ... болуын білдіреді:

- A. Әрбір процесстің тұтынушыларын анықтайды
- B. Тұтынушылардың талаптарын стратегиялық жоспарлау,
- C. Бастапқы ресурстардың нарықтық құнының өзгерісін есепке алу
- D. Әрбір процесстің өзіндік құндылығын анықтау
- E. Әрбір процесс үшін сауда маркасын анықтау

33. Мониторингке қойылатын талаптар ұйымның ... болуын білдіреді:

- A. Өз өніміне қанағаттануын анықтайды

- В. Өз өнімі үшін жеткізушілерді білу
- С. Жинақтаушының сапасын арттыру
- Д. Әрбір процесстің тұтынушыларын анықтайды
- Е. Тұтынушылардың талаптарын стратегиялық жоспарлау

34. Процесстердің өзгерісіне қойылатын талаптар ұйымның ... екенін білдіреді:
- А. Кәсіпорын өндірісінің құралдарын тұрақты жетілдіру үшін қажет
 - В. Машина тасымалдағышында тіркелген мониторинг бойынша мәліметтер мен білімді тұрақты жақсартуға қажет
 - С. Қандай өзгерістер қажет екенін анықтау керек
 - Д. Түзету және алдын алу әрекеттерін анықтау керек
 - Е. Өнімді дайындаудағы бизнес-процесстерді басқаруға

35. «Жоспарланған нәтижелерге қол жеткізуге қажет шараларды қабылдау» талаптары ұйымның ... екенін білдіреді:
- А. Ресурстарды процесс ретінде басқару тиімдігін білдіретін болжамды нәтижені анықтау керек
 - В. Түзету және алдын алу әрекеттерін анықтау керек
 - С. Өнімді дайындаудағы бизнес-процесстерді басқаруға
 - Д. Машина тасымалдағышында тіркелген мониторинг бойынша мәліметтер мен білімді тұрақты жақсартуға қажет
 - Е. Қандай өзгерістер қажет екенін анықтау керек

36. Процесстердің реттілігін анықтауға қойылатын талаптар ұйымның ... екенін білдіреді:
- А. Өнімнің сапасын арттыратын ұйымның құрылымдық элементі ретінде қаралатын бөлімшені анықтау керек
 - В. Жалпы процесстер ағынын анықтау керек
 - С. Ұйымның энергия сыйымдылығын арттыруға әсер ететін өзара байланысқан процесстерді анықтау қажет
 - Д. Түзету және алдын алу әрекеттерін анықтау керек
 - Е. Өнімді дайындаудағы бизнес-процесстерді басқаруға

37. Жеке ресурстармен қамтамасыз етуге қойылатын талаптар ұйымның ... екенін білдіреді:
- А. Өнімді жинақтау аясындағы сапа менеджментін қамтамасыз ету жүйесін әзірлеу керек
 - В. Өнімнің сапасын арттыратын ұйымның құрылымдық элементі ретінде қаралатын бөлімшені анықтау керек
 - С. Қандай өзгерістер қажет екенін анықтау керек
 - Д. Жаңа өнімді өндіру аясында тиімділікті анықтау керек
 - Е. Әрбір процесстер үшін ресурстар түрі

38. Ақпараттарды қамтамасыз етуге қойылатын талаптар ұйымның ... екенін білдіреді:

- А. Жаңа өнім өндірісін дайындау үшін САПР-ды қолдану
- В. Ішкі және сыртқы ақпараттар көздерін анықтау керек
- С. Құжатайналымы жүйесінің өнімділігін анықтау керек
- Д. Өнімді жинақтау аясындағы сапа менеджментін қамтамасыз ету жүйесін әзірлеу керек
- Е. Әрбір процесстер үшін ресурстар түрі

39. Процесстер талдауына қойылатын талаптар ұйымның ... екенін білдіреді:

- А. Талдау нәтижесі куәләндіратын нәтрсен анықтау керек
- В. Кәсіпорынның шығындарын анықтау керек
- С. Стратегиялық жоспарлау міндеттерін түзету керек
- Д. Жаңа өнім өндірісін дайындау үшін САПР-ды қолдану
- Е. Ішкі және сыртқы ақпараттар көздерін анықтау керек

40. Процесстік тәсілге қойылатын талаптар ұйымның ... екенін білдіреді:

- А. Жоспарланған нәтижелерге қол жеткізу үшін шараларды қабылдау керек
- В. Кәсіпорынды жақсы басқару керек
- С. Өндірісті қажетті ресурстармен қамтамасыз ету керек
- Д. Жаңа өнім өндірісін дайындау үшін САПР-ды қолдану
- Е. Ішкі және сыртқы ақпараттар көздерін анықтау керек

41. 9000 сериялы ИСО стандартымен анықталған қазіргі уақыттағы сапа түсінігі:

- А. «Сапа – жеке сипаттамаларының жиынтығы талаптарға сәйкес келетін дәреже»;
- В. «Өнімнің сапасы - оның мақсаттарына сәйкес белгілі бір қажеттіліктерді қанағаттандыру үшін оның жарамдылығын анықтайтын өнім қасиеттерінің жиынтығы»;
- С. «Сапа - объектінің белгіленген және қабылданған қажеттіліктерін қанағаттандыру қабілетіне байланысты сипаттамаларының жиынтығы».
- Д. «Сапа - бұл объектінің маңызды анықтамасын білдіретін философиялық санат, ол дәл осы және басқа емес»
- Е. Сапа - олардың қасиеттерінің жиынтығында табылған заттардың сипаттамасы

42. Кано моделіне келесі сипаттамалар топтары кіреді:

- А. Міндетті, сандық, тосын сипаттамалары;
- В. Сандық, тосын сипаттамалары;
- С. Міндетті, тосын сипаттамалары;
- Д. Міндетті сипаттамалары;

Е. Сандық, сапалық сипаттамалары;

43. Статистикалық әдістерді қолдану негізінде процесстерді басқару алғаш рет пайда болды:

- А. Сапаны бақылау фазасында;
- В. Ақауларды анықтау фазасында;
- С. Сату фазасында;
- Д. Өнімді өндіру фазасында;
- Е. Сапаны басқару фазасында.

44. Сапа аясындағы алғашқы кәсіби мамандар пайда болды:

- А. Ақауларды анықтау фазасында;
- В. Сапаны бақылау фазасында;
- С. Сату фазасында;
- Д. Өнімді өндіру фазасында;
- Е. Сапаны басқару фазасында.

45. Қазіргі іс әрекеттегі 9000 сериясындағы ИСО стандарттарының нұсқасы пайда болды:

- А. 2005 ж.
- В. 1997 ж.;
- С. 1987 ж.;
- Д. 2001 ж.;
- Е. 1999 ж.

46. Қазіргі кезде дамыған елдерде басымдылық болып табылады:

- А. Өмір сапасы;
- В. Фирма сапасы;
- С. Өндірістік процесстердің сапасы;
- Д. Өнімнің сапасы;
- Е. Шикізаттың сапасы.

47. TQM (Total Quality management) – бұл:

- А. Ұйымның барлық қызметкерлерінің қатысуымен үздіксіз сапаны жақсартуға бағытталған интеграцияланған менеджмент жүйесі;
- В. Сапаны жетілдіру процесінде компания қызметкерлерін тарту тәсілі;
- С. Дайын өнімді шығару ;
- Д. Сапа аясындағы кәсіпорынның саясатын іске асыру;
- Е. Жеткізушілер мен тұтынушылардың өзара қатынас жүйесі.

48. Өнімнің сапасының негізгі құраушылары болып табылады:

- A. Техникалық, эстетикалық, экологиялық сипаттамалары, қауіпсіздігі және сенімділігі;
- B. Техникалық сипаттамалары;
- C. Қауіпсіздігі және сенімділігі;
- D. Экологиялық сипаттамалары;
- E. Эстетикалық сипаттамалары.

49. Рока-уоке процедураларын қолданады:

- A. Өндірісте, қызмет көрсету сферасында.
- B. Тек өндірісте;
- C. Тек қызмет көрсету сферасында;
- D. Тек өнімді сатуда
- E. Тек өнімді жарнамалауда

50. TQM тәсілі бұл сапамен қамтамасыз ету және жетілдіру болып табылады:

- A. Маркетингтік зерттеулер, жобалау, өндіру және сатылғаннан кейінгі қызмет көрсету кезеңдерінде;
- B. Жобалау, өндіру кезеңдерінде;
- C. Жобалау кезеңдерінде;
- D. Маркетингтік зерттеулер кезеңінде;
- E. Өндіру және сатылғаннан кейінгі қызмет көрсету кезеңдерінде.

51. TQM тәсілін іске асыруға қатысады:

- A. Компанияның барлық қызметтері мен бөлімшелері;
- B. Тек сапа қызметі;
- C. Компанияның басшылығы;
- D. Бақылау қызметі;
- E. Өндіріс.

52. TQM тәсілінің тиімділігі байланысты:

- A. Бірінші кезекте компанияның басшылығына;
- B. Бірінші кезекте орта буынның менеджерлеріне;
- C. Бірінші кезекте өндірістің қызметкерлеріне;
- D. Бірінші кезекте төменгі буынның менеджерлеріне;
- E. Бірінші кезекте компанияның сапа қызметіне.

53. TQM тәсілін енгізу қажет етеді (дұрыс емес тезисті таңдаңыз):

- A. Өндірістік процесстер барысында бақылау операцияларын арттыру;
- B. Компаниядағы барлық процедуралар мен процесстерді үздіксіз жетілдіру;
- C. Барлық персоналды тарту және оқыту;
- D. Нарықтың мониторингы:

Е. Жеткізушілерді және олардың өнімдерінің сапасын бақылау.

54. Фактілерге негізделген шешім қабылдау қағидасын жүзеге асыру үшін қолданылады:

- А. Статистикалық әдістер;
- В. Деминг циклы;
- С. Шинго жүйесі;
- Д. Есептік тәсілдер;
- Е. Benchmarking .

55. Деминг қағидаларының негізгі ойы – бұл:

- А. Компанияның басқаруда барлық жүйеге түзету жүргізу;
- В. Ұқыпсыз жұмысшылардан құтылу;
- С. Барлық персоналды тарту және оқыту;
- Д. Контроллинг;
- Е. Компаниядағы барлық процесстерді бақылауды күшейту.

56. ИСО 9000: 2005 бойынша кәсіпорындардың сапа менеджменті жүйесін сертификаттаудың себебі (дұрыс емес тезисті таңдаңыз):

- А. Қоршаған ортаның жағдайына алаңдаушылық;
- В. Клиенттердің талабы;
- С. Жеткізушілердің талабы;
- Д. Кәсіпорын басшыларының талабы;
- Е. Компанияның бәсекеге қабілеттілігін арттыру болашағы.

57. Мәліметтердің стратификациясын қолдануға болады (дұрыс емес тезисті таңдаңыз):

- А. Тек жеке өзбетінше;
- В. Гистограммамен бірге;
- С. Парето диаграммасымен бірге;
- Д. Деминг циклымен бірге;
- Е. Статистикалық әдістермен бірге.

58. Басқару картасындағы процесстің бақыланатын жағдайы келесі критерийлерді көрсетеді:

- А. Сериялар мен трендтердің болмауын;
- В. Бақылау шекарасынан нүктенің шығып кетуін;
- С. Периодтылықты;
- Д. Нақтылықты;
- Е. Нүктелердің орналасу қатарын.

59. Сапаға жұмсалған шығындар – бұл:

- A. Клиенттің қанағаттануын қамтамасыз етуге қажетті шығындар;
- B. Ішкі және сыртқы ақауларға жұмсалған шығындар;
- C. Ағымдағы жөндеу жұмыстарына жұмсалған шығындар;
- D. Өнімді өндіруге жұмсалған шығындар;
- E. Компанияның сапа қызметінің жұмыс істеуіне жұмсалған шығындар.

60. Тейлор жүйесі алғаш реті енгізілді:

- A. 1905 ж.;
- B. 1949 ж.;
- C. 1951 ж.;
- D. 1934 ж.
- E. 1964 ж.

61. Деминг циклы – жақсарту моделі, тұрады:

- A. Жоспарлау, іске асыру, бақылау (талдау), сапаны басқаруды іске асыру;
- B. Жоспарлау, сапаны басқаруды іске асыру;
- C. Сапаны жоспарлау;
- D. Сапаны басқару әрекеті;
- E. Бақылау (талдау).

62. ИСО (ISO) дегеніміз не?

- A. Стандарттау бойынша халықаралық ұйым;
- B. Халықаралық электротехникалық комиссия;
- C. Халықаралық зертхана;
- D. Стандарттау бойынша аймақтық ұйым;
- E. Стандарттау бойынша мемлекеттік ұйым.

63. «Серия ISO-9000» дегеніміз не?

- A. Сапаны қамтамасыз ету бойынша стандарттар;
- B. Құжаттар пакеті;
- C. Техникалық регламент;
- D. Қызметке стандарттар;
- E. Өнімге стандарттар.

64. Сапаны сертификаттау негіздеріне кіретін қағидалар:

- A. Құпиялылық, еріктілік, объективтілік, жаңғыртылуы, ақпараттылық;
- B. Құпиялылық;
- C. Еріктілік;
- D. Ақпараттылық;
- E. Объективтілік, жаңғыртылуы.

65. «Сапа түйіні» кезеңдерден тұрады:

- A. 11
- B. 10
- C. 9
- D. 7
- E. 5

66. «Тұтынушы тек жарамды өнімдерді ғана алуға тиіс, яғни стандарттарға сәйкес келетін өнімдер. Негізгі күш-қуат, жарамсыз өнімдердің (ақаулардың) тұтынушыдан алынып тасталуын қамтамасыз етуге бағытталуы тиіс», - сапаны басқаруды дамыту фазасының негізгі ойы болып табылады және ол қандай фаза деп аталады?

- A. Дайын өнімді шығыс бақылау
- B. Дайын өнімді кіріс бақылау
- C. Басқару
- D. Өндірістік процесстерді шығыс бақылау
- E. Шикізаттар мен ресурстарды кіріс бақылау

67. «Тұтынушы тек қана жарамды өнімдерді алуы тиіс. Қабылдамау сақталады. Бірақ негізгі күш-жігер өндірістік процесстерді басқаруға, қолданылатын өнімдердің пайыздық үлесін арттыруды қамтамасыз етуге бағытталуы тиіс», - осы фазаның ойы қандай?

- A. Басқару
- B. Дайын өнімді шығыс бақылау
- C. Дайын өнімді кіріс бақылау
- D. Өндірістік процесстерді шығыс бақылау
- E. Шикізаттар мен ресурстарды кіріс бақылау

68. Тұжырымдамада қандай түсінік көрсетіледі: «Шындық пен танымның ең маңызды, тұрақты байланыстары мен қарым-қатынасын көрсететін өте жалпы негізгі ұғым»?

- A. Категория;
- B. Ресурстар;
- C. Шығындар;
- D. Қасиет;
- E. Өлшем.

69. Диалектиканың қандай заңы келесідей анықталады: «Сандық өзгерістердің жинақталуы белгілі бір шегіне жеткенде объектінің сапасының өзгеруі орын алады»?

- A. Сандық өзгерістер сапалыққа өту заңы;

- В. Қайшылық заңы;
- С. Бас тарту заңы;
- Д. Мәлімдеу заңы;
- Е. Өзара байланыс және өзара түсіністік заңы.

70. Қандай философиялық категория объектінің сыртқы ерекшелігін көрсетеді?

- А. Сандық;
- В. Өлшем;
- С. Категория;
- Д. Ресурстар;
- Е. Сапа.

71. Қандай философиялық категория объектінің сапалық және сандық сипаттамаларының диалектикалық бірлігін білдіреді?

- А. Өлшем;
- В. Сандық;
- С. Категория;
- Д. Ресурстар;
- Е. Сапа.

72. Қандай термин осылай анықталады: «Тағайындалуына сәйкес белгілі бір қажеттіліктерді қанағаттандыру үшін оның жарамдылығын анықтайтын өнім қасиеттерінің жиынтығы»?

- А. Сапа;
- В. Сандық;
- С. Категория;
- Д. Ресурстар;
- Е. Өлшем.

73. Қандай термин осылай анықталады: «Нарықтағы басқа да ұқсас өнімдермен салыстырғанда өнімнің тұтынушылардың қажеттіліктерін толықтай қанағаттандыра алуға қабілетті тауар»?

- А. Бәсекеге қабілеттілік;
- В. Өлшем;
- С. Сандық;
- Д. Пайдалылық;
- Е. Қасиет.

74. Қандай термин осылай анықталады: «Тұтынушы өнімді пайдаланудан, қолданудан немесе тұтынудан алған әсерімен анықталатын қасиет»?

- А. Пайдалылық;

- В. Бәсекеге қабілеттілік;
- С. Өлшем;
- Д. Сандық;
- Е. Қасиет.

75. Жетіспей тұрған анықтаманы қойыңыз: «Сапа - объектінің сипаттамаларының жиынтығы, оның қабілеттілігіне байланысты ... белгіленген және қабылданған қажеттіліктер»:

- А. Қанағаттандыратын;
- В. Орындайтын;
- С. Бағалайтын;
- Д. Бақылайтын;
- Е. Қабылдайтын.

76. Қандай термин осылай анықталады: «Объектінің сезімділік бейнесі түріндегі шындықты көрсету»?

- А. Сезіну;
- В. Модель;
- С. Категория;
- Д. Тип;
- Е. Қабылдау.

77. Жетіспей тұрған анықтама тұжырымына категорияны қойыңыз «Сапаның және ... сәйкестігі— өркениетті бизнестің тұжырымдамасы»:

- А. Құн
- В. Бәсекеге қабілеттілік;
- С. Қасиет;
- Д. Сапа;
- Е. Тиімділік;

78. «Ең басынан бастап бәрін дұрыс жаса» қағидасы өнімнің сапасын қалыптастырудың қандай тәсіліне жатады?

- А. Тұтынушыға бағдарлану;
- В. Өндіріске бағдарлану;
- С. Жеткізушіге бағдарлану;
- Д. Серіктестерге бағдарлану;
- Е. Қабылдауға бағдарлану.

79. «Жұмсалған ақшалардан ең көп пайда» қағидасы өнімнің сапасын қалыптастырудың қандай тәсіліне жатады?

- А. Өндіріске бағдарлану;

- В. Тұтынушыға бағдарлану;
- С. Жеткізушіге бағдарлану;
- Д. Серіктестерге бағдарлану;
- Е. Қабылдауға бағдарлану.

80. Сапаны қалыптастырудың қандай тәсілінде өнімді жекелендіру міндетті болып табылады?

- А. Өнімге бағдарлану;
- В. Өндіріске бағдарлану;
- С. Тұтынушыға бағдарлану;
- Д. Толық бағдарлану;
- Е. Қабылдауға бағдарлану.

81. Өнімнің сапасын қалыптастырудың қандай тәсілінде «жаңа қажеттіліктерді болжау және мүмкіндігінше қалыптастыруға» ұйым қабілетті?

- А. Өндіріске бағдарлану;
- В. Өнімге бағдарлану;
- С. Тұтынушыға бағдарлану;
- Д. Толық бағдарлану;
- Е. Қабылдауға бағдарлану.

82. Философтардың қайсысы «объектінің сапасы оның қасиеттерінің жиынында табылғанын» анықтады?

- А. Энгельс;
- В. Гегель;
- С. Платон
- Д. Архимед;
- Е. Аристотель.

83. Өнімнің функционалдық, техникалық тиімділік, конструктивтілік, құрамы мен құрылымын қоса алғанда, қандай қасиеттер көрсеткіштер тобын анықтайды?

- А. Тағайындалуы;
- В. Технологиялылығы;
- С. Пайдалылығы;
- Д. Үнемділігі;
- Е. Сенімділігі.

84. Өнімнің сапа көрсеткіштерінің қайсысы ресурстық шығындарды оңтайландыру мүмкіндігінде пайда болған қасиетті сипаттайды?

- А. Ресурстарды үнемді пайдалану;
- В. Тағайындалуы;

- С. Технологиялылығы;
- Д. Тасымалға жарамдылығы;
- Е. Сенімділігі.

85. Өнімнің қандай қасиеттерінің көрсеткіштер тобын анықтайды: жарамдылығы, жөндеуге жарамдылығы, ұзақ мерзімділігі және сақталуы?

- А. Сенімділігі, эргономикалығы;
- В. Тағайындалуы;
- С. Технологиялылығы;
- Д. Экологиялылығы;
- Е. Үнемділігі.

86. Өнімнің қандай қасиеті оны химиялық, радиациялық, жылу, магниттік және басқа әсер ету нысандарынан қорғауды сипаттайды?

- А. Эргономикалығы;
- В. Технологиялылығы;
- С. Қауіпсіздігі;
- Д. Сенімділігі;
- Е. Эстетикалығы.

87. Ақпараттық маңыздылығы көрсеткіштерін, композицияның тұтастығын, тауар түрінің тұрақтылығын қандай қасиеттер анықтайды?

- А. Эстетикалығы;
- В. Технологиялылығы;
- С. Қауіпсіздігі;
- Д. Сенімділігі;
- Е. Эргономикалығы.

88. Қандай қасиет көрсеткіштер тобын анықтайды: сәтсіздік ықтималдығы, қалпына келтіру қарқындылығы, орташа қалпына келтіру уақыты?

- А. Жөндеуге жарамдылығы;
- В. Технологиялылығы;
- С. Қауіпсіздігі;
- Д. Мәңгіліктігі;
- Е. Жарамдылығы.

89. Өнім тұтынушының қабылдауы мен шындық арасындағы алшақтықты анықтауға арналған модельдің атауы қандай?

- А. Айырмашылық моделі;
- В. Математикалық модель;
- С. Деминг циклы;
- Д. Сапа түйіні;

Е. Құрылымдық модель.

90. Бірнеше өнім сипаттамаларын өлшеу, зерттеу, сынау немесе бағалау жүргізетін функциясы қалай аталады?

- А. Бақылау;
- В. Инспекция;
- С. Қамтамасыз ету;
- Д. Басқару;
- Е. Аудит.

91. Нысан өнім сапасына қойылатын талаптарды орындай алатынына сенімділікті қамтамасыз ету үшін қажетті қызметті жүзеге асыруға қандай функция беріледі?

- А. Қамтамасыз ету;
- В. Бақылау;
- С. Инспекция;
- Д. Жедел басқару;
- Е. Аудит.

92. «Сапа түйіні» дегеніміз не?

- А. Сапа менеджменті функциясының циклы;
- В. Деминг циклы;
- С. Өнімнің өмірлік циклы;
- Д. Сапаны тұрақты жақсарту;
- Е. Тұтынушыға бағдар жасау;

93. Сапаны басқарудың қандай қағидасы ұйымның ішкі ортасын жақсартуға бағытталған?

- А. Басқаруға жүйелік тәсіл;
- В. Сапа менеджменті функциясының циклы;
- С. Өнімнің өмірлік циклы;
- Д. Сапаны тұрақты жақсарту;
- Е. Тұтынушыға бағдар жасау.

94. Ұйымның микро ортасымен өзара іс-қимылды жақсартуға бағытталған сапа менеджменті қағидасы қандай?

- А. Басқаруға жүйелік тәсіл;
- В. Сапа менеджменті функциясының циклы;
- С. Өнімнің өмірлік циклы;
- Д. Сапаны тұрақты жақсарту;
- Е. Тұтынушыға бағдар жасау.

95. Ұйымды басқару сапасын жақсартуға бағытталған сапа менеджменті қағидасы қандай?

- А. Басқаруға жүйелік тәсіл;
- В. Сапаны тұрақты жақсарту;
- С. Өнімнің өмірлік циклы;
- Д. Сапа менеджменті функциясының циклы;
- Е. Персоналды тарту.

96. Сапаны басқарудың қандай қағидасы шешім қабылдау сапасын жақсартуға бағытталған?

- А. Басқаруға жүйелік тәсіл;
- В. Сапаны тұрақты жақсарту;
- С. Фактілерге негізделіп, шешім қабылдау;
- Д. Сапа менеджменті функциясының циклы;
- Е. Персоналды тарту.

97. «Сапа саласындағы ұйымды басқару және басқару бойынша үйлестірілген іс-әрекеттер» дегеніміз не?

- А. Сапа менеджменті;
- В. Сапаны бақылау;
- С. Сапаны қамтамасыз ету;
- Д. Сапаны басқару;
- Е. Процессті басқару.

98. «Өндірілетін өнім сипаттамаларының талаптарға сәйкестігін қамтамасыз ететін факторлар мен жағдайларға жоспарлы және мақсатты бағытталған процессті» қалай түсінесіз ?

- А. Сапаны басқару;
- В. Сапа менеджменті;
- С. Сапаны бақылау;
- Д. Сапаны қамтамасыз ету;
- Е. Процессті басқару.

99. «Түрлендіретін кіріс және шығыстың өзара байланысқан және өзара әрекеттесетін қызмет түрлерінің жиынтығы» дегеніміз не?

- А. Процесс;
- В. Жүйе;
- С. Өндіріс;
- Д. Жүйелер;
- Е. Функция.

100. «Сапаға қойлатын талаптар орындалатынан сенімділікті жасауға бағытталған сапа менеджментінің функциясы» дегеніміз не?

- A. Сапаны қамтамасыз ету;
- B. Сапаны басқару;
- C. Сапа менеджменті;
- D. Сапаны бақылау;
- E. Сапаны жоспарлау.

101. «Сапаға қойылатын талаптарды орындауға қабілетті арттыруа бағытталған сапа менеджментінің функциясы» дегеніміз не?

- A. сапаны жақсарту;
- B. сапаны басқару;
- C. сапаны жоспарлау;
- D. сапаны бақылау;
- E. сапа менеджменті.

102. «ӨӨЦ операциялық процесстеріне қажеттілікті анықтайтын және сапа аясындағы мақсаттарды орнатуға бағытталған сапа менеджментінің функциясы» дегеніміз не?

- A. сапаны жоспарлау;
- B. сапаны жақсарту;
- C. сапаны бақылау;
- D. сапа менеджменті.
- E. сапаны басқару.

103. «Орнатылған қажеттілік (немесе күтілім), әдетте болжамды, немесе міндетті болып табылады» деген түсінік нені білдіреді?

- A. сапаға қойылатын талаптарды;
- B. сапаның сипаттамаларын;
- C. сапаны басқару;
- D. сапаны бақылау;
- E. қасиет.

104. «Тұтынушылардың өз қажеттіліктерінің орындалу дәрежесі олармен қалай қабылданады» деген түсінік нені білдіреді?

- A. тұтынушылардың қанағаттануын;
- B. сапа сипаттамасын;
- C. сапаны бақылауды;
- D. сапаны басқаруды;
- E. сапаға қойылатын талаптарды.

105. «Жеткізуші мен өнімді тұтынушының қатынасын анықтау үшін міндетті шарт болып табылатын және орнатылған қажеттілік» дегеніміз не?

- А. стандарт;
- В. НТҚ;
- С. Техникалық регламент;
- Д. талаптар;
- Е. келісім шарт.

106. «Жоспарланған қызметті іске асыру және жоспарланған нәтижелерге қол жеткізу дәрежесі» дегеніміз не?

- А. нәтижелілік;
- В. табыстылық;
- С. тиімділік;
- Д. сенімділік;
- Е. жарамдылық.

107. «Қол жеткізілген нәтижелер мен ресурстарды пайдалану арасындағы байланысты» қалай түсінуге болады?

- А. тиімділік;
- В. нәтижелілік;
- С. табыстылық;
- Д. сенімділік;
- Е. жарамдылық.

108. «Ұзақ мерзімді табысқа бағытталған және ұйымның барлық мүшелерінің қатысуына негізделіп, сапаға бағытталған ұйымды басқару тәсілі» деген ұғым нені білдіреді?

- А. сапа менеджменті;
- В. сапа сипаттамасы;
- С. сапаны бақылау;
- Д. сапаны қамтамасыз ету;
- Е. жаппай сапа менеджменті.

109. «Ұсынылған ресурстар сапасына тұтынушылардың реакциясы» дегеніміз не?

- А. кері байланыс;
- В. күшті және кері байланыс;
- С. тік және кері байланыс;
- Д. тік байланыс;
- Е. күшті байланыс.

110. «Өнімнің өмірлік циклі бар, ол өзара байланысқан процесстердің -... реттілігі ретінде» қандай білім формасымен сипатталады?

- A. концепция;
- B. гипотеза;
- C. қағида;
- D. теорема;
- E. болжам.

111. «Өнімнің өмірлік циклі бар, ол өзара байланысқан процесстердің реттілігі ретінде» концепциясы қандай құжатта тұжырымдалған?

- A. ISO 9000-94;
- B. ISO 9001-94;
- C. ISO 9004-90;
- D. ISO 9000-2000;
- E. МЕСТ 15467-79.

112. Қайтадан жасалатын өнімнің өмірлік циклы қандай процесстен басталады?

- A. маркетинг;
- B. сақтау және буып түю;
- C. техникалық қызмет көрсету және пайдалану.
- D. өндірісті технологиялық дайындау;
- E. жобалау.

113. Өнімнің өмірлік циклы қандай процесспен аяқталады?

- A. утилизация;
- B. сақтау және буып түю;
- C. техникалық қызмет көрсету және пайдалану.
- D. өндірісті технологиялық дайындау;
- E. жобалау.

114. «Әр түрлі құралдар мен жағдайларға әсер ету нәтижесінде объектінің қасиеттерінің сандық және сапалық көрсеткіштерін тәжірибелік анықтауды» қалай түсінуге болады?

- A. сынақ;
- B. сапаны басқару;
- C. жобалау;
- D. өндіріс;
- E. сараптама.

115. «Өнімнің сапа көрсеткіштерін өлшеуде талдау үшін периоды үлгі іріктеу немесе периодты орындауға қажет үлгіні іріктеу» бақылаудың қандай түріне жатады?

- А. таңдамалы;
- В. операциялық;
- С. жалпылама;
- Д. инспекциялық;
- Е. қабылдау.

116. «Өлшеу құралдарын қолдану арқылы жүргізілетін бақылау» бақылаудың қандай түріне жатады?

- А. өлшеу;
- В. тіркеу;
- С. органолептикалық;
- Д. инспекциялық;
- Е. қабылдау.

117. Өмірлік циклдың қандай процесінен бастап сапа өнімге ене бастайды?

- А. жобалау;
- В. маркетинг;
- С. сынақ;
- Д. өндіріс;
- Е. өндірісті дайындау.

118. Өнімнің сапасын анықтаудың қандай әдісі сапа көрсеткіштерінің сандық мәндерін анықтау үшін теориялық немесе эмпирикалық тәуелділіктерді пайдаланады?

- А. есептік;
- В. тіркеу;
- С. органолептикалық;
- Д. инспекциялық;
- Е. қабылдау.

119. Өнімнің сапасын анықтаудың қандай әдісі адамның сезім органдарының сезу және қабылдау: көру, есту, иіс, ауырсыну, жанасу және дәмді талдау нәтижесінде алынған ақпаратты пайдаланады?

- А. органолептикалық;
- В. есептік;
- С. тіркеу;
- Д. инспекциялық;
- Е. қабылдау.

120. Сапа менеджменті қатысушыларының қайсысы келесі артықшылықтарға ие болуы керек: құзыреттілік, эвристикалық, предикативті, тәуелсіз, жан-жақтылық?

- А. менеджер;
- В. басшы;
- С. аудитор;
- Д. сарапшы;
- Е. зерттеуші.

121. «Өнімнің сапасын жақсарту үшін, оған түзету енгізу және оны үрдістің күйін диагностикалауға мүмкіндік беретін кездейсоқ емес факторларды анықтау әдістерінің жиынтығы» сапаны басқарудың қандай моделіне жатады?

- А. сапаны статистикалық басқару;
- В. сапаны қамтамасыз ету;
- С. сапаны жедел басқару;
- Д. сапаны бақылау;
- Е. сапаға қойылатын талаптар.

122. «Әртүрлі факторларға сәйкес деректерді іріктеуге, бөлуге мүмкіндік беретін құрал» сапа менеджментінің қандай әдісіне жатады?

- А. бөлу әдісі (стратификация);
- В. шашырату (диаграмма) әдісі;
- С. сапа түйіні;
- Д. Деминг циклы;
- Е. Парето диаграммасы.

123. «Бақыланатын параметр мәндерінің таралу сипатын анықтауға арналған берілген интервал бойынша жиілікте топтастырылған деректерді ұсыну құралы» сапа менеджментінің қандай әдісіне жатады?

- А. шашырату (диаграмма) әдісі;
- В. бөлу әдісі (стратификация);
- С. Тагучи әдісі;
- Д. себеп-салдар диаграммасы;
- Е. Парето диаграммасы.

124. «Өнімнің сапа көрсеткіштерін өлшеу және оның әсер етуі, өнім мен процесстің талаптарына ауытқудың алдын-алу жолымен процесстің барысын бақылауға мүмкіндік беретін құрал» сапа менеджментінің қандай әдісіне жатады?

- А. бақылау картасы;
- В. себеп-салдар диаграммасы;
- С. Парето диаграммасы;
- Д. деректерді тарату диаграммасы;
- Е. Тагучи әдісі;

125. Сертификаттау және сынақ зертханаларын жүргізу схемаларын таңдау құқығы кімге ұсынылады?

- A. Өтініш беруші
- B. Аккредиттелген сынақ зертханалары
- C. Аттестацияланған зертхана
- D. Мемстандарт
- E. Мемлекеттік басқару ұйымы

126. Сертификаттау жөніндегі ұйым ретінде жұмыс орындауға уәкілетті мемлекеттік ұйым ресми таныған уәкілетті ұйым.

- A. Аккредитация
- B. Аудит
- C. Декларация
- D. Инспекциялық бақылау
- E. Тексеру

127. Өнімнің белгіленген талаптарға сәйкестігін куәландыратын мемлекеттік сертификаттау жүйесі бекіткен жеткізушінің құжаты.

- A. Сәйкестік декларациясы
- B. Аккредитация аттестаты
- C. Сәйкестік белгісі
- D. Реестр
- E. Сәйкестік сертификаты

128. Сертификатталған өнімдердің белгіленген талаптарға сәйкестігі туралы аккредиттелген ұйымдар тарапынан бақылауы.

- A. Инспекциялық бақылау
- B. Аккредитация
- C. Сәйкестік декларациясы
- D. Өнімді идентификациялау
- E. Сертификаттау

129. Өнім өндірушісінен және тұтынушыдан тәуелсіз, өнімнің, процесстің, жұмыстың немесе қызметтің бекітілген нормативтік құжат талаптарына сәйкестігін жазбаша растау.

- A. Сертификаттау
- B. Аккредитация
- C. Декларация
- D. Идентификация
- E. Стандарттау

130. Өндіріс, айналым, пайдалану сферасында белгілі бір өнімді айрықша ерекшеліктерімен тануды қамтамасыз ететін рәсім

- А. Өнімді идентификациялау
- В. Талдау
- С. Аудит
- Д. Декларация
- Е. Сынақ

131. Белгіленген тәртіпте тіркелген, сертификаттау жүйесінің ережелеріне сәйкес, және онымен белгіленген өнімдердің белгіленген талаптарға сәйкес буып түйілгенін растайтын белгі.

- А. Сәйкестік белгісі
- В. Логотип
- С. Тауар белгісі
- Д. Елдің туы
- Е. Штрих кодтау

132. Өнімді, процесстерді, жұмысты, қызметтерді сертификаттауға ұсынатын, оның сапасы мен қауіпсіздігіне жауапты жеке немесе заңды тұлға.

- А. Өндіруші
- В. Өтініш беруші
- С. Орындаушы
- Д. Жеткізуші
- Е. Сатушы

133. Сәйкестік сертификатын тіркеуді есепке алу құжаты.

- А. Мемлекеттік сертификаттау жүйесінің реестры
- В. Сертификаттау бойынша нормативтік құжат
- С. Декларация
- Д. Сертификат
- Е. Аккредитация аттестаты

134. Өнімді шығарған елді куәландыратын белгіленген үлгідегі құжат.

- А. Тауардың шығу сертификаты
- В. Нұсқаулық
- С. Сертификаттау бойынша нормативтік құжат
- Д. Сәйкестік сертификаты
- Е. Стандарт

135. «Техникалық реттеу туралы» Қазақстан Республикасының Заңына сәйкес қандай өнімдерді, жұмыстарды, қызметтерді жарнамалауға тыйым салынады?

- А. ҚР міндетті сертификаттауынан өтпеген
- В. Сәйкес буып түйсіз
- С. Тауар белгісі жоқ
- Д. Штрих коды жоқ
- Е. Сәйкестік белгісі жоқ

136. Сертификатталған өнімдерге, процесстерге, жұмыстарға, қызметтерге инспекциялық бақылауды кім жүргізеді?

- А. Сертификаттау бойынша ұйым
- В. Аккредиттелген зертхана
- С. Сертификаттауға өтініш
- Е. Сынақ зертханасы
- Е. Аймақтық зертхана

137. Сертификаттау аясындағы мемлекеттік бағдарлама қалай қаржыландырылады?

- А. Республикалық бюджет қаржысынан
- В. Мемстандарттың төлемдерінен
- С. Өндірушілердің төлемдерінен
- Д. Келісім шарт негізінде
- Е. Жарнамалаудан түскен төлемдерден

138. Заңнамамен бекітілген өнімнің сәйкестігінің міндетті талаптарға сәйкестігін уәкілетті ұйымның растауы.

- А. Міндетті сертификаттау
- В. Аккредитация
- С. Декларация
- Д. Ерікті сертификаттау
- Е. Идентификация

139. Сәйкестік сертификатын берудің негізділігі мен дұрыстығына, сертификаттау ережелерінің сақталуына кім жауапты?

- А. Сертификаттау бойынша ұйым
- В. Аккредиттелген сынақ зертханасы
- С. Өндірушілер
- Д. Жеткізушілер
- Е. Тұтынушы

140. Өнімдердің нормативтік құжат талаптарына сәйкестігіне сынақты кім жүргізеді?

- А. Аккредиттелген зертханасы

- В. Сынақ зертханасы
- С. Әдістемелік орталық
- Д. Санитарлық ұйым
- Е. Сертификаттау бойынша орталық ұйым

141. Жарамдылық мерзімі бар, өнім партиясы сертификатының жарамдылық мерзімі.

- А. Өнімнің жарамдылық мерзімі бір жылдан аспайды
- В. 3 ай
- С. 6 ай
- Д. 1 жыл
- Е. 5 жыл

142. Сертификат берілген өнім қалай буып түйіледі?

- А. Сәйкестік белгісімен
- В. Сертификаттың беру күнімен
- С. Тауар белгісі
- Д. МЕСТы көрсетумен
- Е. Штрих кодпен

143. Өнімнің сәйкестік белгісін буып түйюді кім жүргізеді?

- А. Өндіруші
- В. Аккредиттелген зертхана
- С. Сынақ зертханасы
- Д. Сертификаттау ұйымы
- Е. Жеткізуші

144. Кезектен тыс тәртіпте сертификаттауға қандай тауарлар жатады?

- А. Жылдам бұзылатын
- В. Жылдам бұзылмайтын
- С. Оралған тауарлар
- Д. Оралмаған тауарлар
- Е. Экспортталған

145. Тағамдық өнімдерді сертификаттау схемасын таңдау кезінде шешуші критерийлер не болып табылады?

- А. Өнім мен шикізаттың сақталуы
- В. ассортимент
- С. буып түйю
- Д. Өндірістің ерекшелігі
- Е. Сақтау шарты

146. Өнімнің кез келген қасиетінің немесе жағдайының сапалық және сандық сипаттамасы.

- А. өнімнің параметры
- В. өнімнің сапасы
- С. өнімнің объектісі
- Д. өнімнің белгісі
- Е. өнімнің қасиеті

147. Өнімнің сенімділігін, ұзақ мерзімділін, жөндеуге жарамдылығын және сақталушылығын сипаттайтын өнім қасиеті.

- А. Сенімділік көрсеткіштері
- В. Жеке көрсеткіштері
- С. Интегралдық көрсеткіштері
- Д. Кешенді көрсеткіштері
- Е. Тағайындау көрсеткіштері

148. «Адам-өнім-қолдану ортасы» жүйесін сипаттайтын және адамның гигиеналық, антропометриялық, физиологиялық және психологиялық кешендерін есепке алатын көрсеткіштер.

- А. Эргономикалық көрсеткіштер
- В. Технологиялық көрсеткіштер
- С. Экономикалық көрсеткіштер
- Д. Экологиялық көрсеткіштер
- Е. Эстетикалық көрсеткіштер

149. Өнімнің партиясынан немесе ағымынан юақылау үшін алынған өнім немесе белгілі бір өнімдер жиынтығы.

- А. Орташа үлгі
- В. Таңдау
- С. Кесіп алу
- Д. Сынама үлгі
- Е. Үлгі

150. Бұл әдіс экономикалық сипатта көптеген ортақ объектілерін қолдануға арналған қолданыстағы артықшылықты таңдаудан тұрады, экономикалық сипатқа ие және қорлардың шығындарын азайтуымен сипатталады.

- А. Шектеу
- В. Әлеуметтік
- С. Стандарттау
- Д. Типтеу

Е. Унификация

151. Ұйыммен бекітілген стандарт.

А. Ұйым стандарты

В. Бекітілген тәртіпте ережелерді, жалпы қағидалар мен сипаттамаларды бірнеше рет немесе ерікті қолдану мақсатымен берілетін құжат.

С. Аймақтық ұйыммен және тұтынушылардың қол жетімді кең ауқымында қабылданған стандарт

Д. Кең қолдану аясындағы немесе жалпы қағидадан тұратын стандарт

Е. ИСО/ХЭК халықаралық ұйымымен қабылданған стандарт

152. Уәкілетті ұйым бекіткен және тұтынушылардың кең ауқымына қолжетімді бекітілген стандарт.

А. Мемлекеттік стандарт

В. Шетел мемлекетінің стандарты

С. ИСО/ХЭК халықаралық ұйымымен қабылданған стандарт

Д. Үйлестірілген стандарт

Е. Сәйкестік туралы декларация

153. Стандарттау бойынша уәкілетті ұйыммен қабылданған шетелдік мемлекеттің стандарты.

А. Ұлттық

В. Үйлестірілген

С. ТЭА МЖ

Д. Сәйкестік туралы декларация

Е. Сәйкестік белгісі

154. Процесс немесе қызмет нәтижесі.

А. Өнім

В. Процесс

С. Жеткізуші

Д. Сәйкестікті растау

Е. Аккредитация аясы

155. Кез-келген нәтижеге қол жеткізу үшін, оның ішінде өнімнің өмірлік циклінің процесстерін қамтитын өзара байланысты және дәйекті әрекеттер жиынтығы

А. Процесс

В. Жеткізуші

С. Өнім

Д. Реестр

Е. Сертификат

156. Техникалық реттеу аясындағы және стандарттардағы нормативтік құқықтық актілерде болатын талаптардың әртүрлілігінің немесе өзгерісінің нәтижесінде пайда болатын кедергілер.

- А. Техникалық кедергі
- В. Реестр
- С. Тәуекел
- Д. Сертификаттау
- Е. Растау схемасы

157. Айырмашылық белгісі бойынша белгілі бір өнімдер мен қызметтерді бірден тануды қамтамасыз ететін процедура .

- А. Идентификация
- В. Сәйкестік белгісі
- С. Өнімнің өмірлік циклы
- Д. Сәйкестік декларациясы
- Е. Ұлттық стандарт

158. Ғылым, техника және өндіріс қызметінің өзара түсінігін, тәсілдер мен өзара байланыс бірлігін қамтамасыз ету мақсатымен әзірленген стандарт.

- А. Негізгі
- В. Өнімге стандарт
- С. Бақылау әдісіне стандарт
- Д. ИСО 9001
- Е. ХЭК 9505

159. Техникалық реттеу аясындағы нормативтік құқықтық актілермен бекітілген талаптардың орындалуын қамтамасыз ететін стандарт.

- А. Үйлестірілген стандарт
- В. Мемлекеттік стандарт
- С. Сәйкестік декларациясы
- Д. Шетел мемлекетінің стандарты
- Е. ИСО/ХЭК халықаралық ұйымдар қабылдаған стандарт

160. Техничко-экономикалық ақпараттарда объектілердің кодтары мен жіктелу тобын жүйелейтін құжат.

- А. Техничко-экономикалық ақпараттардың мемлекеттік классификаторы
- В. Үйлестірілген стандарт
- С. Мемлекеттік стандарт
- Д. Сәйкестік декларациясы
- Е. Шетел мемлекетінің стандарты

161. Жалпы тұтынуға жіберілген өнім, қызмет бекітілген талапқа сәйкес өндірілгенін өндірушінің (орындаушы) растайтын құжат.

- A. Сәйкестік декларациясы
- B. Үйлестірілген стандарт
- C. Ұлттық стандарт
- D. ТЭА МЖ
- E. Сәйкестік белгісі

162. Өнімді жобалау, өндіру, пайдалану, сақтау, тасымалдау, тарату, жою процесстері.

- A. Өнімнің өмірлік циклы
- B. Сәйкестік декларациясы
- C. Сәйкестік белгісі
- D. Идентификация
- E. Ұлттық стандарт

163. Сәйкестікті растау үшін өнімдерді, қызметтерді, процесстерді ұсынатын жеке немесе заңды тұлға, немесе аккредитация мен аудитқа өтініш берген заңды тұлға.

- A. Өтініш беруші
- B. Сатып алушы
- C. Делдал
- D. Жеткізуші
- E. Өндіруші

164. Стандарттау бойынша халықаралық ұйымдар қабылдаған және тұтынушылардың кең ауқымына қол жетімді стандарт.

- A. Халықаралық стандарт
- B. Негізгі
- C. Аймақтық
- D. Бақылау әдістеріне стандарт
- E. Өнім стандарты

165. Стандарттау және оның нәтижелері бойынша қызметтердің әртүрлеріне тиісті нормаларды, ережелерді, сипаттамаларды, қағидаларды бекітетін құжат.

- A. Стандарттау бойынша НҚ
- B. Үйлестірілген стандарт
- C. Мемлекеттік стандарт
- D. Сәйкестік декларациясы
- E. Шетел мемлекетінің стандарты

166. Сәйкестікті растау ұйымдарының қатысуымен техникалық реттеу аясында нормативтік құқықтық актілермен бекітілген өнімдер, қызметтер талаптарының сәйкестігін растау формасы.

- А. Міндетті сертификаттау
- В. Аккредитация аясы
- С. Идентификация
- Д. Стандарттау
- Е. Унификация

167. Мүшелігі әрбір елдің ұлттық ұйымына сәйкестігіне ашық стандарттау бойынша ұйымдар.

- А. Ұлттық
- В. Халықаралық
- С. Стандарттау бойынша ұйым
- Д. Аймақтық
- Е. Стандарттау бойынша қызмет

168. Ұлттық стандарттау дегеніміз не?

- А. Нақты бір елдің деңгейінде жүргізілетін стандарттау
- В. Аймақтық
- С. ТМД елдерінің аясында жүргізілетін стандарттау
- Д. Ведомствалық
- Е. Халықаралық

169. ҚР стандарттарды кім іске асырады?

- А. Стандарттау жөніндегі техникалық комитет
- В. ҚР Мемстандарт
- С. Индустрия және сауда Министрлігі
- Д. Қаржы Министрлігі
- Е. Кәсіпорын

170. Өнімдердің, процесстердің немесе қызметтердің өлшемдері немесе түрлерінің тиімді санын таңдау.

- А. Унификация
- В. Қауіпсіздік
- С. Өзара алмастырушылық
- Д. Өнімді қорғау
- Е. Экология

КОЛДАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. Басовский, Л. Е. Управление качеством: учебник / Л. Е. Басовский, В. Б. Протасьев. – М.: ИНФРА-М, 2002. – 212 с.
2. Версан, В. Высшее руководство предприятий и результативность систем менеджмента качества / В. Версан // Стандарты и качество. – 2005. – № 11.
3. Версан, В. 10 лет опыта: итоги, проблемы, решения / В. Версан, В. Галлеев // Стандарты и качество. – 2007. – № 2.
4. «Все о качестве». Отечественные разработки: Управление документацией / ред. Г. Е. Герасимова. – М.: НТК «Трек», 2003. – Вып. 15. – 48 с.
5. Горбунов, А. В. Об особенностях применения процессного подхода / А. В. Горбунов // Методы менеджмента качества. – 2006. – № 11.
6. Джеймс, П. Вулик. Бережливое производство / П. Вулик Джеймс, Т. Джонс. Дэниел. – Изд-во Альпина Бизнес Букс, 2005. – 473 с.
7. Кулешов, В. К. Теория управления качеством и сертификация / В. К. Кулешов, И. С. Филатов. – Томск: Изд-во ТПУ, 2005. – 125 с.
8. Никитин, В. А. Управление качеством на базе стандартов ИСО 9000:2000 / В. А. Никитин, В. В. Филончева. – 2-е изд. – М.: Питер, 2004. – 125 с.
9. Никифоров, А. Д. Управление качеством: учеб. пособие для вузов / А. Д. Никифоров. – М.: Дрофа, 2004. – 720 с.
10. Мазур, И. И. Управление качеством: учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по спец. «Управление качеством» / И. И. Мазур, В. Д. Шапиро. – 2-е изд. – М.: ОМЕГА-Л, 2005. – 399 с.
11. Пухальский, В. Система менеджмента качества и обеспечение качества продукции / В. Пухальский // Стандарты и качество. – 2005. – № 4.
12. Ребрин, Ю. И. Управление качеством: учеб. пособие / Ю. И. Ребрин. – Таганрог: Изд-во ТРТУ, 2004. – 174 с.
13. Свиткин, М. З. Менеджмент качества и обеспечение качества продукции на основе международных стандартов ИСО / М. З. Свиткин, В. Д. Мацуто, К. М. Рихмин. – 2-е изд., доп. и перераб. – СПб., 1999.
14. Секацкий, В. С. Управление качеством: учеб. пособие / В. С. Секацкий. – Красноярск: КГТУ, 2000. – 200 с.
15. Системы менеджмента качества / С. А. Степанов, А. Ю. Щербаков, В. В. Яценко. – СПб.: Изд-во СПбГЭТУ «ЛЭТИ», 2003. – 64 с.
16. Соколов, В. Система менеджмента качества: Лидерство руководителя / В. Соколов // Стандарты и качество. – 2006. – № 7.
17. Степанов, А. Цели в области качества: измеримость и виды / А. Степанов // Стандарты и качество. – 2007. – № 5.

15. Управление качеством: учебник для студентов вузов, обучающихся по спец. «Экономика и управление» (080100) / ред. С. Д. Ильенкова. – 3- изд., перераб. и доп. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2007. – 352 с.
16. Филатов, Е. Как сократить объем документации системы менеджмента качества / Е. Филатов // Стандарты и качество. – 2007. – № 1.
17. Философские и социальные аспекты качества: учеб. пособие // Б. С. Алешин, Л. Н. Александровская, В. И. Круглов, А. М. Шолом. – М.: Ло-гос, 2004. – 438 с.
18. Фомин, В. Н. Квалиметрия. Управление качеством. Сертификация: учеб. пособие / В. Н. Фомин. – 2-е изд. перераб. и доп. – М.: Ось-89, 2005. – 384 с.
19. Шенкман, С. А. Документальное обеспечение системы менеджмента качества / С. А. Шенкман // Методы менеджмента качества. – 2006. – № 5.

Таракбаева Р.Е.

Сапаны басқару

Оқу құралы

Пішімі 60x84, 1/16.
Тығыздығы 80 г/м².
Көлемі 11.16
Таралымы 1000 дана

ЖШС «Clover Print House» баспасында
басылды
Алматы қаласы, Наурызбай батыр көшесі, 9
тел.: +7 701 925 48 69