

**Д.С.Нургазинова, А.Б.Сайдолдаева, А.К.Данлыбаева, А.А.Куйкабаева**  
(Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті  
Алматы, Қазақстан Республикасы, n\_d\_s\_92@mail.ru)

**«АҚСАЙ-НАН» КӘСІПОРЫННЫҢ ҮЛГІСІНДЕ НАН-ТОҚАШ ӨНІМДЕРІНІҢ  
САПАСЫН АРТТЫРУ ЖОЛДАРЫ»**

**Аңдатпа.** Өнім сапасы мен бәсекеге қабілеттілік мәселелері қазіргі таңда әмбебап сипатқа ие болып отыр. Кез келген мемлекеттің экономикалық және әлеуметтік дамуы, ол тұтынушылардың өміріне тікелей әсер болатын тауар сапасы мәселесінің қаншалықты сәтті шешілуіне байланысты. Нан құндылығы – адам организміне қажетті тағамдық заттардың құндылығымен анықталады. Оларға: ақуыз амин қышқылдары, витаминдер, минералдық заттар, калориясымен адам организмін өзіне үйрете алуы. Сонымен қатар нанның тағамдық қуаттылығына мынандай көрсеткіштер әсерін тигізе алады: сапасы, дәмі иісі, сыртқы түрі. Өнімнің сапасы - бұл белгілі мұқтаждықты қанағаттандыруға үлкен себепші болатын өнімнің пайдалылығының жиынтық ерекшеліктері мен кәсіпорынның маңызды көрсеткіштерінің бірі болып саналады. Өнімнің сапалылығы тек техникалық тауар таңдау ғана емес, сонымен қатар ең маңыздысы оның экономикалық сипаты болып табылады. Экономикалық сипаты ретінде ол тұтыну құнына тығыз байланыста болады. Өнімнің сапасы – өндіріс тиімділігінің жоғарылауының, кәсіпорынның бәсекеге қабілеттілігінің қоғамның өмірлік деңгейінің өсу жолының маңызды факторы және көптеген әлеуметтік шешілуінің амалы.

**Кілт сөздер:** өнім сапасы, сапа бақылау, органолептикалық көрсеткіш, физика-химиялық көрсеткіш, қышқылдылық, былғалдылық.

Өнімнің сапасы - бұл белгілі мұқтаждықты қанағаттандыруға үлкен себепші болатын өнімнің пайдалылығының жиынтық ерекшеліктері мен кәсіпорынның маңызды көрсеткіштерінің бірі болып саналады. Өнімнің сапалылығы тек техникалық тауар таңдау ғана емес, сонымен қатар ең маңыздысы оның экономикалық сипаты болып табылады. Тұңғыш рет тұтынушылар мен өнімді тасымалдаушылар арасындағы құжаттардың болуына және дүкендерге жіберілетін заттарға тексеру жасау күнін нақтылау үшін 1920-1950 жылдары сапаны бағалаудың Тейлор жүйесі қолданылды.

Бұл жүйе – сапаның төменгі және жоғарғы ауытқуы туралы мағынаны енгізді де, сол ауытқуларды өлшейтін құралдар енгізе бастады.

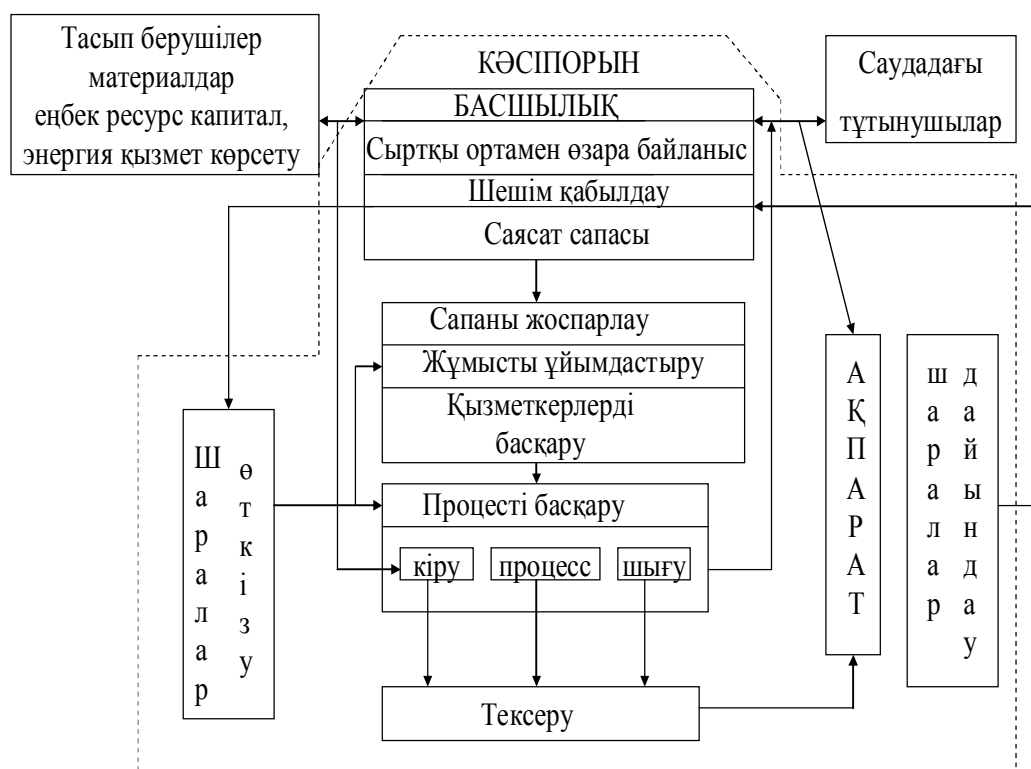
Егер өндірілетін өнімнің төменгі және жоғарғы ауытқуынан бір ақау пайда болса өнімнің құны тез төмендейді және ол ақауды жіберген кісі жұмыстан шығарылатын болады. Сапа және құнды бағалаудың құжаттық жүйесін бекіту және оны анықтаудың негізгі мақсаттары:

- өнімнің сапасы және құнына аса зор көңіл бөлу;
- әр кезде сапаның сапалылығын және құнның көтерілмеуіне бақылау жасап отыру;
- өнімді идентификациялау және өнімнің сапасын арттыру құнға қалай әсер ететінін қадағалап отыру;
- сапаны арттыру аумағындағы жасалынған жұмыстың дұрыстығын дәлелдеп беру;
- өнімнің сапасы мен құнынан кеткен қателіктерді алдын ала жою;
- тұтынушылардың өнімнің сапасына беретін бағаны қанағаттандыру.

Сапа жүйесін жасау және жаңарту, материалдық ресурстармен қамтамасыз ету, инфраструктуралық және жұмыс ортасын жасаудың керектігі. Бұл функциялар, сапаға жалпы басшылық жасауға жатады және «тік сапа түйінін» жасайды. Олар өндіріс процесін ұйымдастырады және оған керекті параметрлерді береді.

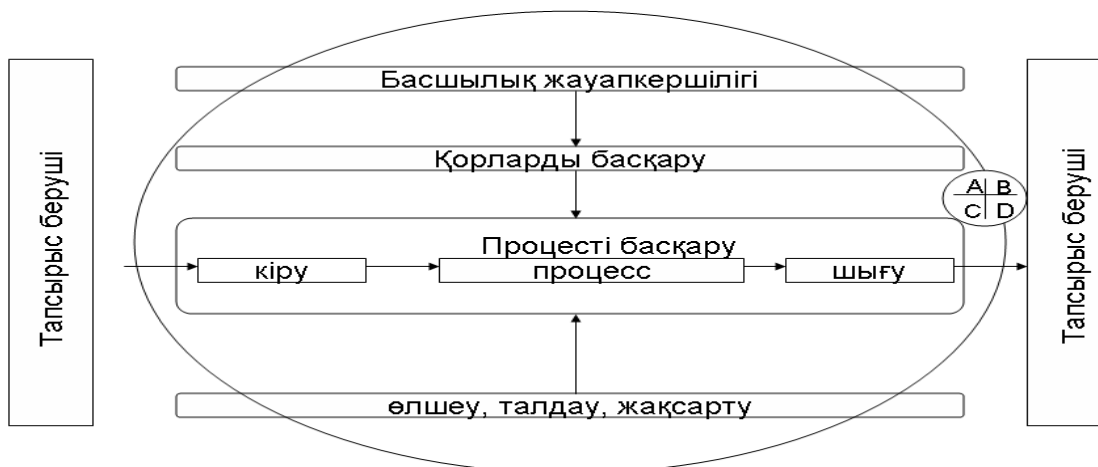
Екінші топқа, сапаны шұғыл түрде басқару функциясы кіреді және ол «жанана сапа түйінін» жасайды. Бұл төмендегідей болып келеді және ол I сұлбеде көрсетілген.

- Өндіріс процесіндегі сапаға бақылау жасау;
- Сапаны ақпаратпен қамтамасыз ету;
- Сапаны арттыруға бағытталған, сонымен қатар ақауларды орнына келтіру, алдын ала ескерту жөнінде шаралар дайындау, өткізу;
- Өндіріс процестерін басқару барысында шаралар өткізу немесе жүргізу;
- Сапа жүйесін басқарудың ең негізгісі ерекшеліктері жобалау және өндіріс процестерінің параметрін табу;



**1-сызба.** Сапа жүйесі жөніндегі жұмысты ұйымдастыру.

Күніне наубайхана қанша нан өнімін, басқа да тамақ өнімін шығарады, өндірілетін өнімнің санын азайту керек пе немесе көбейту керек пе, стандарттың нан өнімі сапасына әсер етуі, стандарт халықаралық саудаға әсерін тигізем, бұл стандартқа қандай талаптар қойылады деген сұрақтарға жауап беруі керек.



**2-сызба.** Жалпы жұмыс бағдарламасын алдын-ала бағалау мен талдау

Жалпы жұмыс бағдарламасын алдын-ала бағалау мен талдау жасаудың жоспары төмендегідей болуы керек:

- Кәсіпорынның жалпы даму жоспары;
- Стандарттау объектісінің ұлттық экономика үшін маңызы дайындалған стандарт негізінде халықаралық саудаға әсерінің мүмкіндігін анықтау;
- Өнімнің саны;

- Тұтынушылар қауіпсіздігі;
- Алған білімнің пайдасы;
- Сапаға ынталандыру және зерттеу жұмысына әсер ету;
- Әрбір объектіге дайындалатын ұлттық стандартқа басқа стандарттардың әсері;
- Алға қойылған мақсаттары мен жұмыстарын орындайтын қызметкерлер мен техникалық деректердің болуы;
- Сынақ қондырғыларының болуы.

Кәсіпорын - өндіріс орындарындағы барлық қызуғышылық білдіретін атап айтқанда тұтынушылар, өнім өндірушілер, зерттеу институтының қызметкерлері, стандарттаушылар т.б. стандарт дайындайтын комитетпен тығыз байланыста болуы керек.

Кәсіпорынға келетін астықтар, көптеген қабылдаулардан, өндеулерден және орналастырудың технологиялық картасынан өтеді. Мұнда астық орналастырудың бас жоспары мен тәуліктік іс-әрекеттердің негізгі көлемі, әрі астықтың нақты орналасуы мен күйінің кескіндемесі көрсетіледі. Жаңа егіннің астығын қабылдауға дейін кәсіпорындарда бүкіл техникалық база мен кадрларды дайындауда үлкен жұмыс атқарады.

Қоспалардан тазартылған, егін жинаудан кейінгі пісіп-жетілу негізінен өткен, азық-түлік және жем азықтық мақсаттарға арналған құрғақ астық оның температурасы мен және жыл мезгіліне қарай 1-2,5 м биіктікпен орналастырады. Егін жинағаннан кейін пісіп жетілуден өтпеген және физиологиялық белсенділігі жоғары астықты оның сапасы төмендеп кетпеу үшін шамалы қалдықпен сақтайды.

Сақтау кезінде астық массасының күйі онда жүретін физиологиялық процесстердің қарқындылығымен қоршаған ортаның жағдайларына байланысты болады. Астық массасында орынсыз процестердің дамуын болдырмау үшін сақтау кезіндегі өндірістік шығындар мен астық шығынын азайтуды қамтамасыз ету үшін бүкіл сақтау кезеңінде оған жүйелі түрде бақылау жүргізу керек. Сақтау кезіндегі астық массасының күйін сипаттайтын көрсеткіштерге оның температурасы, дымқылдылығы, қоспалар мөлшері, залалдану күйі, жаңалық көрсеткіштері (иісі, түсі), тұқымдық астық топтарында өткізгіштігі мен өну энергиясы жатады.

**Үлгі алу.** Нан және нан-тоқаш өнімдерінің сапасын бақылау үшін үлгіні өнім партиясынан алады.

Органолептикалық және физикалық-химиялық көрсеткіштерді анықтау үшін үлгіні алдын ала алған үлгіден алады. Оның көлемін келесідей анықтайды: контейнерден, стеллаждан, сөреден, лотоктардан 0,2 процент барлық партиядан 5 данадан аз емес, ал жеке өнім салмағы 1-3кг көлемде алу керек. Физикалық-химиялық көрсеткішті анықтау үшін алдын ала алынған үлгіден келесі мөлшерде үлгі алады:

1 дана – таразылап және даналап сатылатын өнім салмағы 400г аспау керек;

2 данадан аз емес – таразылап және даналап сатылатын өнім салмағы 400-ден 200г қосымша.

Өнім сапасын тексергенде бақылау органдары 3 зертханалық үлгі алады. Наубайханаларды тексерген уақытта екеуін қағазға буып-түйіп, жіппен байлап, мөр басып бақылаушы мекеменің зертханасына жібереді. Ал үшіншісін нан шығаратын өндіріс зертханасында тексереді.

Нандағы белоктың жалпы құрамы оның ұн сортына байланысты болады. Қара нан құрамында белок аз, ал бірақ бидай ұнынан алынған нанда белок көп болады.

Тамақтағы белоктың физиологиялық және тағамдық құндылығы, ондағы аминқышқылдарының құрамына байланысты. Аминқышқылдары: триптофан, лейцин, фениламин адам организміне синтезделмейді. Сонымен қатар адам организміне келіп түсетін аминқышқылдары белок сапасына байланысты. Табиғи өнімдегі витаминдер өзіндік қасиетіне қарай 2-ге бөлінеді. Суда еритін (В витаминдерінің көп тобы, С және Р витаминдері) майда еритін (А, Д, Е, К).

Нан организмге В<sub>1</sub>, В<sub>2</sub>, және РР витаминдерін жеткізуші қор болып табылады. В<sub>1</sub> витаминдері организмде көміртектің алмасуынан қалыптасады. Организмде неғұрлым көміртек көп болса, соғұрлым В<sub>1</sub> витаминін қажет етеді. 1 кестеде көрсетілген белокты құрайтын аминқышқылдар.

1-кесте. Белокты құрайтын аминқышқылдары

Қажетті аминқышқылдары	Аминқышқылдарының құрамы(100г)	
	бидай	қара бидай
Триптофан	1,24	1,06
Лейцин	6,90	6,08
Изолейцин	4,40	3,89
Валин	4,33	4,81
Треонин	2,72	3,19
Лизин	2,70	3,74
Метаоин	1,27	1,30
Фенеланин	4,50	4,50

В<sub>2</sub> витамині ағзалардың тыныс алу процесіне қатысады, организмде энергияның бөлінуіне үлесін қосады. Ал РР витамині немесе неолетин қышқылы организмде биологиялық қышқылдану процесіне өте қажет. Витаминнің пайда болуы, оның ұндағы мөлшерімен анықталады. РР витамині бидай дәнінде 3-4,5 есе көп болады, бір-бірімен салыстырғанда В<sub>2</sub> витамині қара бидай дәнінде бірнеше есе көп болады. Тағы бір айта кететін жағдай, төменгі сортты ұннан жасалған нанда витаминдер көп болады

Нан өнімдері көмірсу, белок, минералдық заттар және витаминдерді жеткізуші көзі болып табылады.

2-кесте. Нанның химиялық құрамы мен энергетикалық құндылығы

№	Өнімдердің аталуы	белок	майлар	көмірсулар	энергетикалық құнд. ккал
1	Нан «Жай нан» 1 сорт бидай ұнынан, формалы	7,5	2,0	46,1	245,0
2	Нан «Крестьяндық» қара бидай ұнынан, жалпақ	7,5	1,1	50,1	240,0
3	Нан «Денсаулық» бидай ұнынан, 1 сорт	8,4	2,4	47,4	245,0
4	Бидай ұнының жоғарғы сортынан жасалған ақ ан, жалпақ	7,9	0,9	52,6	250,0
5	Батон «Ойықты» бидай ұнының оғарғы сорты	10,3	4,6	71,5	368,0
6	Нан «Арнайы меізбен» қара бидай, бидай ұнының қоспасы	7,5	2,3	51,1	254,0
7	Нан «Бородиндік»	6,3	1,1	45,9	216,0
8	Нан «Олимпиядалық»	7,8	1,7	50,6	250,0
9	Нан «Бодрость» бидай ұнының 1 сортынан	8,2	3,4	45,1	243,0
1	Тоқаш наны «Ақсай-нан» бидай ұнының жоғарғы сортынан	7,3	4,9	62,8	324,0

Жағдайларда, өздерінің шығарған өнімдерінің жұмсақтығы, иісі, дәмі көп уақытқа сақталу үшін олар өзінің сыртын пленкамен қаптайды. Бұл «нан – тоқаш» өнімдерінің жұмсақтығын 3 күнге дейін сақтайды.

### 1) Органолептикалық көрсеткіштерін анықтау әдістері.

Нанның органолептикалық көрсеткішін МЕМСТ 5667-65 бойынша анықтайды. Өнімнің сыртқы түрін жеткілікті жарықта көзбен көру арқылы анықтайды немесе стандартты үлгімен салыстырады. Нанның жұмсағын көлденең кесіп, саусақпен басу арқылы: піскен нанның жұмсағы құрғақ, ал піспеген нанның жұмсағы дымқыл, шикі болады.

Иісі. Нанның иісін 2-3 рет иіскеу арқылы анықтайды. Нанның иісін стандартпен салыстырады. Нан өнімдерінде өзіне тән иісі болу керек.

Дәмі. Нанның дәмін анықтаған кезде 5 өнімнен қалыңдығы 6-8мм нан кесіп алады да, 3-5 секунд шайнап көреді, содан кейін стандартпен салыстырады.

**2) Физика-химиялық көрсеткіштерін анықтау әдістері.**

Нанның физикалық-химиялық көрсеткіштерін МЕМСТ 21094-75 құрамындағы ылғалдылықтың массалық үлесін және МЕМСТ 5669-96 ұсақ тесіктілігін, МЕМСТ 5670-96 нан өнімдерінің қышқылдығын анықтау, қант және май мөлшерін стандарттары арқылы зерттейді

Нан – тоқаш ылғалдылығы бидай нанының -38-45 процент, қара бидай нанының 46-52 процент мөлшеріне сай болу керек. Қышқылдығы бидай наны 2-7 процент, қара бидай наны 7-12 процент болады.

Нан ақаулары сапасыз шикізаттарды пайдаланудан, өнімді дайындау технологиясын бұзудан, сақтау режимін бұзудан болады.

**3) Қышқылдығын анықтау әдісі.**

Барлық нан өнімдерінің 70г жұмсақ үлгі алынады. Осы үлгіден 25г алып 0,5 л шыны ыдысқа салады. Температурасы 18С-25С дистилденген судың 60-65г қосып үлгіні мұқият езеді. Су мөлшерін 250 мл-ге жеткізеді, тығындап жақсылап шайқап (2 мин), 10 минут бөлме температурасында ұстайды да тағыда 2 минут шайқап 8 минут ұстайды. Құрғақ стаканға сүзіп 50 см<sup>3</sup> ертіндісін 2 колбаға (150 см<sup>3</sup> сиымдылығы) құйып 2-3 тамшы фенолфталеин қосып калий натрий тотығымен титірлейді. Түсі орнықты өзгермейтін қызғылт түске дейін.

Есептеу.

Қышқылдық X, келесі формуламен анықталады:

$$X = \frac{V \cdot V_1 \cdot A}{1000 \cdot V_2} \cdot K$$

мұндағы: V- калий не натрий тотығының мөлшері, см<sup>3</sup>;

V<sub>1</sub> – дистилдинген судың мөлшері, см<sup>3</sup>;

A – үлгіні 100 г айналдыру коэффициенті;

K – тотық ертіндісінің молярлы 0,1 моль/дм<sup>3</sup> айналдыру коэффициенті, 10 – 0,1 моль/дм<sup>3</sup> –ты 1,0 моль/дм<sup>3</sup> айналдыру коэффициенті;

m- үлгі салмағы;

V<sub>2</sub> – тексеруге алынған ертінді көлемі, см<sup>3</sup>.

Қатар екі анықтау жүргізіліп арифметикалық орташа саны алынады. Екі анықтаудың айырмашылығы 1 процент аспауы тиіс. Ылғалдылық 0,5 процент дәлдікпен есептеледі, егер 0,25 не одан төмен болса есепке алынбайды, 0,25-0,75 болса 0,5 теңеледі, 0,75 жоғарысы 1,0 ге теңеледі.

**4) Ылғалдылығын анықтау әдісі:**

Салмағы 0,2 кг жоғары нан өнімдерінің ылғалдылығын анықтау.

Ортасынан қақ бөлінген нанның біреуінен 1-3 см кесек кесіліп алынады, барлық қоспалардан ажыратып 20 г үлгі алынады. Үлгіні мұқият ұнтақтап 0,01 г дәлдікпен өлшеп 5г екі өлшемді темір ыдысқа салады. Үлгілерді кептіргіш шкафтарда 130°Ста 45 минут кептіреді. Кептірілген үлгілерді 20 минут пен 2 сағат аралығында суытады да өлшейді.

Салмағы 0,2 кг және одан төмен нан өнімдері.

Өнім ортасынан қалыңдығы 3-5 см кесек алынады, барлық қосындылардан айырып жұмсақ жерінен кем дегенде 20г үлгі алады. Егер ылғалдылық қыртысымен бірге оның болатын болса (қарабидай өнімі) өнім төрт бірдей бөлікке бөлінеді. Барлық қосындылардан ажыратылып төрт бөліктен салмағы 50г кем емес үлгі алынады. Ылғалдылық жоғарыда айтылғандай өткізіледі.

Есептеу. Ылғалдылық (B) келесі формуламен есептеледі:

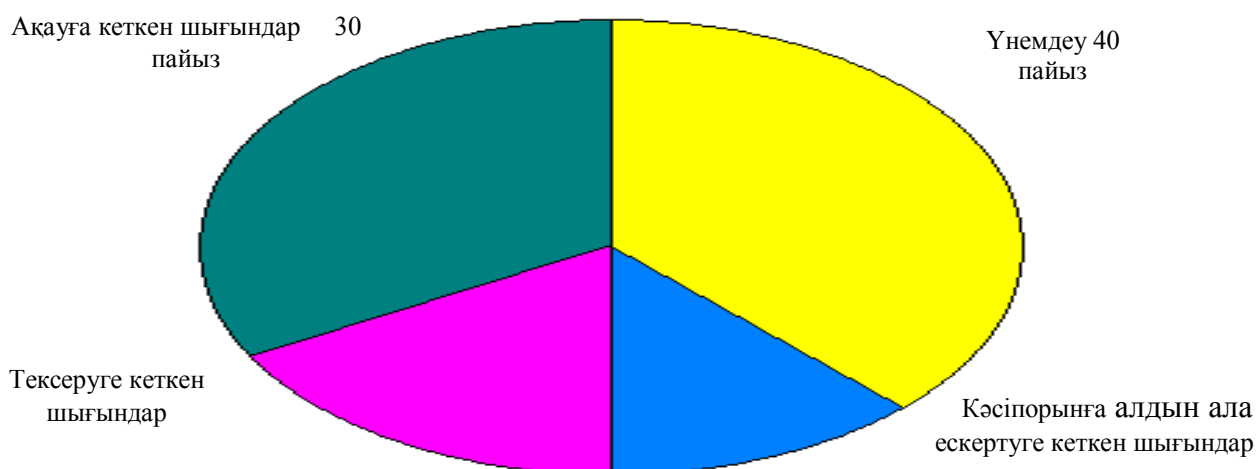
$$B = \frac{M_1 - M_2}{M} \cdot 100$$

Мұндағы: M<sub>1</sub> – ыдыстың үлгімен кептіруге дейінгі салмағы, г;

M<sub>2</sub> – кептірілгеннен кейінгі салмағы, г;

M - үлгінің салмағы, г.

Сапаға кеткен әртүрлі шығындар элементін кодтаған нан және классификация жүйесін орнатқан соң, шығындардың шығу көзі туралы деректерді анықтама қажет болады. Бұл туралы кейбір ақпараттар пайда болуы мүмкін, кейбір деректерді табу өте қиынға соғуы мүмкін, ал кейбіреулері уақытша анықталуға жатпайтын болуы мүмкін.



**3-сызба.** Сапаға кеткен әртүрлі шығындар

Қорыта айта кетсек сапаны басқару деңгейімен қазіргі заманғы және сапаны қамтамасыз ету элементерінің тізімі кіретін, Халықаралық ИСО 9000 стандартына бұл сапа жүйесі дәл келуі керек. Бұл элементтердің арасына – тауардың сапасына бақылау, дайындау негізіндегі операцияларды тексеру, өнімді әртүрлі сынақтан өткізу, оқыту және жұмыскерлерді мотивациялау және т.б. жатады. ИСО 9000 стандарты периодты түрде қайта қаралып отырады. Бір сөзбен айтқанда, ИСО 9000 стандарты болған жағдайда, сапа жүйесін жасау ешқандай қиындық тұғызбауы керек. Сол себепті де, өнім сапасын тиімді басқару дегеніміз, бұйымды өндіру мен пайдаланудың экономикалық және ұйымдастыру механизмдерін толық іске қосу болып табылады. Өнімді жоғары деңгейде өндіру үшін бұйымның жиынтық сипаттамаларын қалыптастыру процесін тиімді басқару қажет. Өнім сапасын басқаруда сапаны бақылау маңызды орын алады. Өнімді бақылау кәсіпорынның көздеген мақсатына жетудің бірден бір құралы, сонымен қатар бақылаудың маңызды іс әрекеті ретінде сапасы жоғары дәрежеде болатын өнімді алуға ықпал жасайды.

#### ӘДЕБИЕТТЕР

1. Огвоздин В.Ю. Международные стандарты ИСО серии 9000 нуждаются в совершенствовании / стандарты и качества. - 1991 – №5. с 31
2. Огвоздин В.Ю. Анализ основных терминов стандарта ИСО 8402. Словарь / стандарты и качества. – 1992 №2. с 22
3. Мескон М.Х., Альберт М., Основы менеджмента перевод с англ. – М.: дело, 1992
4. Глушкова О.Г. Организационная и нормативная основы метрологического обеспечения ЦНПОлетпром, 1981
5. Мазник А.П., Хазина З.И. Справочник по комбикормам – М.; колос, 1982.
6. Рижков Г.Г. Цыплакова А.С. Опыт организаций метрологической службы в системе Мингаза. РСРСР элеваторная промышленность экспресс информация, вып 21. – М.: ЦНИИГЭИ Мингаза СССР, 1982 г
7. Рижков Г.Г. Основы стандартизация и метрологического обеспечения в отрасли хлебопродуктов. – М.: ИПК министерство хлебопродуктов РСФСР, 1986 г
8. Версан В.Г., Сисков В.И. Дубицкий Л.Г. и др. Интеграция производства и управление качеством продукции.-М.: Издательство стандартов, 1995
9. Гличев А.В. Основы управления качеством продукции М.: АМИ, 1998
10. Дейл П. Менеджмент. Стратегия и тактика. –С-П.: ПИТЕР, 1999
11. Даниелс Д.Д., Радеба Л.Х. Международный бизнес. - : Дело лтд 1994
12. Исаев Л.К., Малинский В.Д. Метрология, стандартизация в сертификации. – М.: ИПК Издательство стандартов, 1996
13. Колпачев В.И., Кормышев В.В. Экспортерам о сертификации продукции. – М.: Издательство ВИПСИ, 1995
14. Крылова Г.Д. Зарубежный опыт управления качеством. – Издательство стандартов, 1992

15. Кузнецов В.И., Ялунина Г.В. Основы метрологии. – М.: ИПК Издательство стандартов, 1995
16. Сертификат, качество товара и безопасность покупателя под. ред. Г.П. Воронина и В.Г. Версана. – М.: ВНИИ, 1998
17. Щепетков Н.Г. Әсімдік шаруашылығы өнімдерін өндіру, сақтау, өңдеу және стандарттау технологиясы
18. Хайтмазова Е.Ф. Практикум по товароведению зерна и продуктов его переработки Москва ВО Агропромиздат 1992
19. Присвятский Л.А., Лесик Б.В., Кудрина В.Н. «ранение и технология с/х продуктов. Москва ВО 1991.-120б
20. Версан В.Г., Сисков В.И. Дубицкий Л.Г. и др. Интеграция производства и управление качеством продукции.-М.: Издательство стандартов, 1995

#### REFERENCES

1. Ogvozdin V.Y. International standards of ISO series 9000 need perfection-1991-№5-31 s
2. Ogvozdin V.Y. Analysis of basic terms of standard of ISO 8402. Standards and qualities – 1992 №2. 22 s
3. Meskon M.H, Albert M. Bases of management- M 1992
4. Gluwkova O.G. Organizational and normative bases of the metrology providing CPNT 1981
5. Maznik A.P, Hazina Z.I. Reference book on the mixed fodders-M. 1992
6. Rizhkov G.G. Ciplakova A.S Experience of organization of metrology service is in the system of mingaz RSRSR 21-M,1986
7. Rizhkov G.G. Bases standardization and metrology providing in industry of products IPK RSFSR 1986
8. Versan V.G. Siskov V.I. Dubitskii L.G. Integration of production and management to qualities of product 1995
9. Glichev A.V. Bases by a management by quality M, AMI,1998
10. Deil P. Management. Strategy and tactics S-P Piter, 1999
11. Daniels D.D, Radeba L.H International business 1994
12. Isaev L.K. , Malinskii V.D Metrology, Standardization and certification. IPK Publishing houses of standards 1996
13. Kolpachev V. I, Kromiwev V.V By an exporter about the certification of products- M VIPSI 1995
14. Krilov G.D. Foreign experience by a management to qualities, 1992
15. Kuznecova V. I. Yagunina G.V Bases of metrology, IPK 1995
16. Voronina G.P, V.G. Versana., Certificate, qualities of commodity VNIC,1998
17. Wepetkov N.G., Metrology, Standardization and certification
18. Haitmazova E.F., Practical work on merchandizing of grain an products of his processing. Moscow 1992
19. Prisyvatskii L.A., Lesik B.V., Kudrina V.N., Wound and technology of dry products
20. Versan V.G. Siskov V.I. Dubitskii L.G. Integration of production and management to qualities of product 1995

Нургазинова Д.С., Сайдолдаева А.Б., Данлыбаева А.К., Куйкабаева А.А.

#### **Способы улучшения качества хлеба и хлебобулочных изделий предприятия «Аксай-нан»**

**Резюме.** В статье проанализирована гвышения качества продукции основной причиной которой является внедрение комплексной системы управления качеством в хлебо-булочном предприятии «Аксай-нан» . Возможность работа с промышленными предприятиями с целью повышения уровня контроля качества, технического оборудования и организационной зависимости характеризуется способностью предприятия чтобы улучшить качества продукции отражает реализацию комплексной системы управления качеством, что может быть причиной

**Ключевые слова:** качества продукции, контроль качества, органолептические показатели, влажность

Nurgazinova D.S., Saidoldaeva A.B., Danlibaeva A.K., Kuykabaeva A.A.

#### **Ways to improve the quality of bread and bakery products businesses «Aksai-nan»**

**Summary.** To improve the quality of products is the main reason is the introduction of a comprehensive quality management system in bakery products enterprise «Aksai-nan». The opportunity to work with industry to improve the level of quality control, technical equipment and organizational dependence is characterized by the ability of the enterprise to improve the quality of the products reflects the implementation of a comprehensive quality management system that may be the cause.

**Key words:** quality products, quality control, organoleptic characteristics, humidity