

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ

Қ.И.Сәтбаев атындағы Қазақ ұлттық техникалық зерттеу университеті

Қ.И.Сәтбаев атындағы Қазақ ұлттық техникалық зерттеу университеті

«Стандарттау, сертификаттау және машина жасау технологиясы» кафедрасы

Күлшебаев Д.Н.

Кәсіпорында сапа жүйесі элементтерін талдау

ДИПЛОМДЫҚ ЖҰМЫС

5B073200 – «Стандарттау, сертификаттау және метрология (сала бойынша)»
мамандығы

Алматы 2019

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ

Қ.И.Сәтбаев атындағы Қазақ ұлттық техникалық зерттеу университеті

Ә.Бүркітбаев атындағы өнеркәсіптік инженерия институты

«Стандарттау, сертификаттау және машина жасау технологиясы» кафедрасы

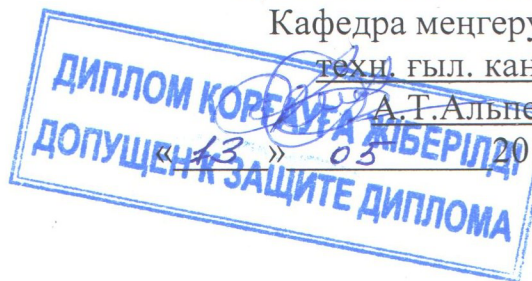
ҚОРҒАУҒА РҰҚСАТ

Кафедра меңгерушісі

техн. ғыл. канд-ты

А.Т.Альпеисов

«13» 03 2019 ж.



ДИПЛОМДЫҚ ЖҰМЫС

Тақырыбы: «Кәсіпорында сапа жүйесі элементтерін талдау»

5B073200 – «Стандарттау, сертификаттау және метрология (сала бойынша)»
мамандығы бойынша

Орындаған

Күлшебаев Д.Н.

Пікір беруші

техн. ғылым магистры

 А.Е.Марзимова
«10» 05 2019ж.

Ғылыми жетекші

техн. ғылым магистры

 О.А.Джасинбеков
«08» 05 2019ж.

Алматы 2019

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ

Қ.И.Сәтбаев атындағы Қазақ ұлттық техникалық зерттеу университеті

Ә.Бүркітбаев атындағы өнеркәсіптік инженерия институты

«Стандарттау, сертификаттау және машина жасау технологиясы» кафедрасы

5B073200 – «Стандарттау, сертификаттау және метрология(сала бойынша)»

БЕКІТЕМІН

Кафедра меңгерушісі

техн. ғыл. канд-ты

А.Т.Альпеисов

« 06 » 11 2019ж.

Дипломдық жұмысты даярлауға

ТАПСЫРМА

Білім алушы: Күлшебаев Диас Нұрланұлы

Жұмыстың тақырыбы: «Кәсіпорында сапа жүйесі элементтерін талдау»

Университет басшысының: 2018 жылғы «06» қараша №1252-б бұйрығымен
бекітілген

Аяқталған жұмысты тапсыру мерзімі: 2019 жылғы «15» мамыр

Дипломдық жұмыстың бастапқы берілістері: ИСО 9000 Сүт өнімдері; ИСО 10011 сәйкес сапа бойынша басшылық; ИСО 9001 стандарты; элементтерінің бірі; ҚР СТ ИСО 9001-2009 стандарты; ИСО 9004 стандарты кәсіпорынның сапа сәйкестігі; ИСО 9001-9003 стандарттарының сәйкестігі; QS 9000 стандартты салалық сипаты; СТ РК 9000-2001 стандарттары; НАССР халықаралық стандарттары.

Дипломдық жұмыста қарастырылатын мәселелер тізімі: а) Кіріспе; ә) «Данон» өндірісі туралы жалпы мәлімет; б) Сүт өнімдерінің қауіпсіздік талаптары; в) «Данон» АҚ-ның сапа саласындағы саясаты мен мақсаттары; г) Өнім сапасын халықаралық стандарттар негізінде басқару; д) Нормативті құжаттарды өңдеу; е) Экономикалық бөлім ж) Қауіпсіздік және еңбек қорғау бөлімі.

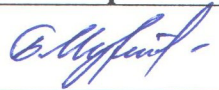
Сызба материалдар тізімі 15 слайдтарда көрсетілген

Ұсынылған негізгі әдебиеттер 14 атаудан тұрады

Дипломдық жұмысты дайындау
КЕСТЕСІ

Бөлімдер атауы, қарастырылатын мәселелер тізімі	Ғылыми жетекші мен кеңесшілерге көрсету мерзімдері	Ескерту
Кіріспе	12.02-15.02.2019ж.	орындалды
«Данон» өндірісі туралы жалпы мәлімет	18.02-10.03.2019ж.	орындалды
Сүт өнімдерінің қауіпсіздік талаптары	11.03-25.03.2019ж.	орындалды
«Данон» АҚ-ның сапа саласындағы саясаты мен мақсаттары	25.03-05.04.2019ж.	орындалды
Өнім сапасын халықаралық стандарттар негізінде басқару	05.04-15.04.2019ж.	орындалды
Нормативтік құжаттарды өңдеу	16.04-20.04.2019ж.	орындалды

Дипломдық жұмыс бөлімдерінің кеңесшілері мен норма бақылаушының
аяқталған жұмысқа қойған
қолтаңбалары

Бөлімдер атауы	Кеңесшілер, аты, әкесінің аты, тегі (ғылыми дәрежесі, атағы)	Қол қойылған күні	Қолы
Норма бақылау	техника ғылым магистры, ассистент Муртазина Б.Т.		08.05.19ж.

Ғылыми жетекші  О.А.Джасинбеков

Тапсырманы орындауға алған білім алушы _____ Д.Н.Күлшебаев

Күні « 14 » 02 2019ж.

АНДАТПА

Ұсынылып отырылған дипломдық жұмыста «Данон-Беркут» акционерлік қоғамы өнеркәсіптік мекемесіндегі сапаны бақылауға талдау жасалған, өндіріс сипаты және өнім номенклатурасы қарастырылған.

Дипломдық жұмыста кәсіпорын кешенін дамыту мәселелерінен басқа, өндірістік, әлеуметтік және экологиялық бағыттағы ілесіп өту объектілерді жақсарту мүмкіндіктері жүйеленіп, сапа саласындағы саясат, сәйкес емес өнімдердің сапасын бақылау және басқару қарастырылады.

Сонымен бірге сапа менеджмент жүйесі талданып, сапаны басқару ұйымдастырылған.

АННОТАЦИЯ

В данной дипломной работе анализированы контроль качества в условиях предприятия АО «Данон-Беркут».

В дипломной работе кроме вопросов комплексной развития продукции предприятия, продемонстрированы производственные, социальные и экологические возможности системы направления совершенствования объектов, политика в области качества, контроль качества несоответствующей продукции и его управления. В то же время сделан анализ системы менеджмент качества и управления контроля качества.

ANNOTATION

In this research paper analyzing the quality control in the oil and gas industry «Данон-Беркут» JSC.

In the research paper in addition to issues of complex development of oil and gas it provides the production, social and environmental opportunity to improve the referral system objects, quality control of nonconforming product and its management. At the same time, it made an analysis of the quality management system and quality control management.

МАЗМҰНЫ

	Кіріспе	7
1	«Данон-Беркут» өндірісі туралы жалпы мәлімет	8
1.1	Өндіріс сипаты және өнім номенклатурасы	8
1.2	Йогурт өнімін өндіру технологиясы	11
2	Сүт өнімдерінің қауіпсіздік талаптары	16
2.1	Шикізат қауіпсіздігі	16
2.2	Өнімді өндіру технологиялық процессінің қауіпсіздігі	17
2.3	Дайын өнімнің қауіпсіздігі	20
2.4	Өндіріс ғимараттарының қауіпсіздігі	21
2.5	Өнімді сақтау және тасымалдау қауіпсіздігі	22
2.6	Өнімді буып-түю және кәдеге жарату қауіпсіздігі	23
3	«Данон» АҚ-ның сапа саласындағы саясаты мен мақсаттары	25
3.1	Сапа бойынша басшылық. Негізгі тағайындалуы	26
3.2	Сапа бойынша басшылықтың құрылымы	26
3.3	Сапа бойынша басшылықтың құрамы. Сапа бойынша басшылық элементтері	27
3.4	ИСО 9001:2009 элементтері: жауапты басшы, ресурстар менеджменті, өнім өндірісі, өлшеу, анализ және жақсарту	29
3.5	Сапа менеджменті жүйесін құжаттамасы	35
3.6	Ұйым менеджментінің шоғырланған жүйесіндегі сапа жүйесінің әдістері және ролі	38
3.7	Сапа нашарлататын себептерді айқындау және оларды жою тәсілдері	39
	Қорытынды	42
	Пайдаланылған әдебиеттер тізімі	43
	Қосымша	44

КІРІСПЕ

Нарықтық экономика және экономикалық процесстердің ғаламдануы шарттардағы ішкі нарықтармен отандық өнеркәсіптік кәсіпорындардың тауарларының ығыстыруымен сабақтас мәселе өседі. Жаһанды нарықта танымал бір ереже және норманың дүниелік бірлестіктерінде қалыптасады. Сондықтан өнімнің бәсекеге түсе алатындығын жоғарылату маңызды болып табылады.

Қазақстанда нарықтық экономиканы дамыту өндірісті дамытудың жаңа басымдықтарын анықтады: Қазақстанда өндірілетін өнімнің бәсекеге қабілеттілігін арттыру; өндіруші өнеркәсіптен қайта өңдеуші кәсіпорынға көшуді жүзеге асыру; халықтың өсіп келе жатқан сұранысын қанағаттандыру; тұтынылатын өнімнің қауіпсіздігін қамтамасыз ету жүйесін құру.

Осыған байланысты жоғарыда аталған міндеттерді шешуге жаңа тәсілді пайдалану қажеттілігі туындап отыр. Отандық өнімнің бәсекеге қабілеттілігін, отандық өнімнің қауіпсіздігін, Қазақстандық өнімнің шетел рыногына шығаруды кеңейтуді қамтамасыз ету жөніндегі проблемаларды шешу өнім сапасын жоғары деңгейге жеткізуге, қазіргі заманғы менеджмент жүйелерін енгізуге шоғырландырды.

Индустриалды дамыған елдерде бұрыннан қарқынды бәсеке және өндірістің технологиялық күрделенуі қазіргі заманғы менеджмент жүйелерін енгізуді және қолдауды жасады.

Тұжырымдаманы әзірлеудің бастапқы алғы шарт мыналар болып табылады:

- 1) Қазақстандық кәсіпорындардың бәсекеге қабілеттілігін қажеттілігі;
- 2) Қазақстан экономикасын әлемдік экономикаға біріктіру үшін жағдай жасау;
- 3) Мемлекеттік органдар, өндірушілер, қоғамдық ұйымдар және ұтқыр нарық жағдайындағы тұтынушылар мүдделерінің балансын қамтамасыз ету.

Білік органдардың, кәсіпорындар мен ұйымдардың, оның ішінде қоғамдық, сондай-ақ отандық өнімнің сапасы және бәсекеге қабілеттілігі және қызмет көрсету саласындағы міндеттерді шешуге көмектесу, халықаралық стандарттардың тиісті талаптарына Менеджмент Жүйелерін құру және қолдану жөніндегі қызметті қарқындалу, 2020 жылға дейін кезеңде осы қызметті үнемі жетілдіру үшін азаматтардың күшін біріктіру. Сапа менеджментінің жүйесі - әлем мойындаған және кез-келген ұйымды басқару құрудың тиімді құралы. Бүгінгі таңда Сапа менеджменті жүйесін ИСО 9000:2000 сериялы халықаралық стандарттар талабына сәйкестендіріп жасау және сертификаттау бойынша жұмыстар жүргізілуде. Сапа менеджменті анықтамасын қарастыру үшін ұйымды басқару дегеніміз не дегенді жалпылама тұрғыда бейнелеп алған пайдалы. Барынша қарапайым түрде айтқанда басшылық дегеніміз мақсаттарға қол жеткізу жолында ресурстарды ұйымдастыру, бақылау және басқару.

1 «Данон-Беркут» өндірісі туралы жалпы мәлімет

1.1 Өндіріс сипаты және өнім номенклатурасы

Даноне компаниясы 1919 жылы Барселона қаласының тумасы Исаак Карасомен құрылған болатын. Исаак Карасо компанияны ашылуы денсаулығы нашар балаларға көмектесу мақсатында құрылды. XX ғасыр басында Испанияда және де Балкан мемлекетінде туылған көптеген балалар дисбактериоз және ішек инфекцияларына көп шалдығып жүрді. Карасо бала кезінен йогурттың пайдалы қасиеттерін білетін. 1908 жылы ғылыми дәлелденген орыс ғалымы Илья Ильич Мечниковтың зерттеулерін оқып йогурт өнімдерінде кездесетін болгар таяқшалары мен термофильдік стрептококты анықтады. Нобель сыйлығының лауреаты, ұлы орыс микробиологы, иммунолог, патолог Мечников адамдар әртүрлі улармен улануларынан ерте қартайып және ерте қайтыс болатынын анықтады. Пастер зертханасында болгар сүт таяқшаларын зерттей келе осы процесті жоюға болатынына көз жеткізді. Мечников үнемі йогурт өнімдерін өзі қолданып жүрді. Исаак Карасо испандық дәрігер, йогурт өнімдерін шығаратын Даноне компаниясының негізін қалаушы. Мечниковтың еңбектерімен танса келе Йогурт өнімін пайдалану арқылы ас қорыту ауруларының алдын алуға болатындығын дәлелдеді. Болгар таяқшаларын Болгариядан Карасо Пастер институтынан импорттап алып отырды. Даноне осы күнге дейін осы ғылыми институтпен тығыз байланысын үзбеген. 1973 жылы Gervais-Danone компаниясы BSN шыны компаниясымен қосылып оны Антуан Рибу басқарды. Осылай BSN компаниясы Франциядағы ең үлкен азық түліктік өндіруші болып шықты. 80-шы жылдар BSN компаниясы дами түсіп 1981 жылы АҚШ-та TheDannonCompany компаниясын иемденді. 1994 жылы 7 шілдеде компания атауын BSN компаниясынан Groupe Danone атауына өзгертті. Осы уақыт ішінде Даноне маркасы бүкіл Еуропаны жаулап алды, ал йогурт өнімі әлемдік нарықта үлкен сұранысқа ие болды. 1953 жылы АҚШ-та Даноне жеміс қосылған йогурт өнімін алғаш рет енгізді.

2007 жылдан бастап Даноне балаларға емдік тамақтануға рналған печеньелер шығара бастады. Қазіргі таңда Даноне денсаулыққа пайдалы сүттікқышқыл өнімдер, минералды сулар мен сусындар, балаларға және емдік тағамдық өнімдер шығаратын бірлескен компания болып табылады. Әлемнің 120 мемлекеті мойындаған глобалды компания бола тұра Даноне Қазақстанда өз жұмыстарын жүргізуге қызықшылығы пайда болып Алматы облысының Байсерке ауылында 1 маусым күні 2010 жылы өзінің жеке зауытын ашып іске қосты. Зауытты «Danone-Berkut» ЖШС компаниясы басқарады. Қазіргі таңда зауыт өнімдері импорттық емес Отандық өнім болып табылады. «Danone» зауытын салуға 17 млн еуродан аса инвестиция қолданып 200 жұмыс орыны ашылды, болашақта 300 орынға дейін кеңейуі мүмкін. Зауыттың жылдық қуаттылығы 14 мың тоннаға дейін әртүрлі номенклатурамен қышқылдысүт өнімдерін шығарады. «Danone» зауытында қоршаған ортаны қорғаудың жоғары стандарттары орындалады. Онда шикізатты өңдеу және сақтаудың соңғы

үлгідегі технологиялары қолданылады. Тазалау ғимараттары бар, автономды қазандықтар, өрт сөндіру жүйесі, мұздату камералар және т.б. ғимараттар бар.

2012 жыл нәтижесі бойынша Danone Алматы зауыты «Активиа», «Растишка» және «Danone» брендтері бойынша қышқылдысүт өнімдерінің 42 түрін шығарады. 2013 жылдың 2 мамырынан бастап «Простоквашино» және «Био-Баланс» маркалары бойынша жаңа өнім түрлерін шығаратын жұмыс орындарын іске қосты. 2013 жылдың қортындысы бойынша компания 58 түрлі өнім шығарып отыр. Өндіріс өнімдердің сапасын қамтамасыз ету жүйесі құрылымдық бөлімшелермен, бөлімдермен және қызметкерлермен барлық жұмыс бойынша нормативтік құжаттардың талаптарын орындауға негізделген.

Зауыттың қолданысындағы технологиялық құжатта технологиялық үрдістер, технологиялық үрдіс режимдеріне қойылатын талаптар, өнім сапасына әсер ететін бақыланатын көрсеткіштер көрсетілген.

Өнімді өндіру кезінде тек қана сертификатталған немесе қауіпсіздік көрсеткіштері бойынша гигиеналық тіркеуден өткен шикізаттар, сонымен қатар ҚР Денсаулық Сақтау Министрлігінде гигиеналық тіркеуден өткен қорапталған материалдар пайдаланылады. Нормативтік құжаттарға сәйкес емес қорапталған материалдар мен шикізаттардың өндіріске түспеуі үшін олар осы құжатта көрсетілген көрсеткіштер бойынша кіріс тексеруге түседі.

Данон компаниясының сапа және қауіпсіздік бойынша ұстанымдары

1) Жоғары сапалы сүт

- Қандай да бір фермамен жұмыс жасау алдында сиырларды күтіп баптауы туралы талдау жасайды;

- Замануи жабдықтармен жабдықталған фермалармен ғана жұмыс жасайды;

- Сүттің сапасын анықтау үшін үнемі фермаларға жоспалы аудит жүргізіп отырады(сиырды саууы, тамақтандыруы, сиырлардың денсаулығын қадағалауды);

- Фермадағы сауылған сүт 2 сағаттай суытылып +4°C сақталады;

- Машинаға тиелудің алдында антибиотикке тесттен өтеді;

- Сүт тасығыш машиналар +4°C жоғары емес температурада жүреді;

- Фермалардан зауытқа дейін сүт 1 сағаттан 10 сағат аралығында жеткізіледі;

- Сүтті өткізген соң машиналар міндетті түрде жуылады.

Күнделікті зауытта сүтті қабылдау кезінде келесілер орындалады:

- Сүттің 17 сапа көрсеткіштері бойынша талдаудан

- өтеді(антибиотиктердің, соданың болмауына қайта тесттен өтеді және соматикалық клеткалардың құрамына талдау жасалады);

- Егер сүт осы параметрлерге сәйкес келмесе онда қабылданбайды.

2) өндіріс орнындағы замануи технологияларды қолдану және тазалықты сақтау;

- өндірістік процес дерлік компьютерленген және сүтті қабылдаудан бастап толық процес беті жабық цистерналарда іске асырылады, өйткені өнімнің ішіне бөгде заттың түсіп кетуінен және микроорганизмдердің әсерінен

сақтау үшін;

- Барлық өнім стерилденген ыдыстарға салынады;
- Өндірістегі тағамдық қауіпсіздік ережелері қатаң сақталады.

3) сапаны қатаң бақылау

- Өндірістің әрбір сатысында өнімді көптеген сапа көрсеткіштеріне тексеруден өткізіп отырады;

- Әрбір партия қоймаға барар алдында бақылауға үлгілер алынып микробиологиялық тестке және органолептикалық қасиеттеріне тексеруге зертханаға жіберіледі;

- Зертхана қызметкерлері барлық тесттерді жүргізіп, дайын өнімнің сапасына 100% сенімді болған жағдайда қоймаға жібереді және дүкендерге жіберуге рұқсат береді.

4) Өндірістен дүкенге дейінгі аралықтағы кез-келген сатыдағы уақытта суықтық тізбегі (+4°C(+/-2°C) сақталады.

Данон компаниясының миссиясы және құндылықтары.

Миссиясы – адамдарға барлық өмір сүру уақыты ішінде пайдалы тағамдарды ұсыну.

Құндылықтары – этикалық принциптерді ұстана отырып, адамдармен тікелей қарым-қатынасты қалыптастыру. Жұмыс істеу мен өмір сүру әр уақытта оңай болмаса да, құндылығымызды жоғалтпау принципін ұстану қажет. Гуманизм – қатысу, жауапкершілік және адамдарды сыйлау. Ашықтық – іздемпаздық, динамикалық және диалогқа дайын болу. Жақындық – қол жетімділік, сенімділік, көңіл бөлу. Энтузиазм - жетістікке жетуге ұмтылыс, қиындықты жеңуге деген ұмтылыс.

Әлеуметтік жауапкершілігі

Қоршаған ортаны қорғау- болашақты ойлау; Күніне 1 йогурт.

«Danone» компаниясы «Планета денсаулығына зиян келтірмей адамдарға денсаулық ұсыну» басшылық принципіне байланысты іс жүргізіп отыр. Сондықтан компания экологиялық мәселелерге аса көп көңіл бөледі. «Danone» компаниясының негізгі тапсырмаларының бірі табиғи ресурстарды пайдаланып қалдықтарды азайту және оларды қайта өңдеу, судың, электрэнергияны және оттегінің шығынын азайту. Сондықтан арнайы ұсынылған экологиялық саясатты ұстанады.

Күніне бір йогурт бағдарламасы 2012 жылы іске қосылды. Бұл бағдарламаның мақсаты адамдарға табиғи өнімді ұсыну арқылы денсаулығы жақсы және бақытты халықты көбейту.

Өйткені йогурт адам денсаулығына өте пайдалы тағам болып табылады, оның құрамында холестериннің мөлшерін азайтатын активті элементтер бар, В топтық витаминдердің күшін арттырады, иммундық жүйені күшейтіп, организмді кальцимен толықтырады. Алғашқы кезде бұл бағдарлама тек ұжымдағы жұмысшылар арасында болды. Бұл бағдарлама жұмысшылардың денсаулығының жақсарғандығын көрсеткеннен соң барлық тұтынушыларға ұсынылды. Danone – сүт қышқылды өнімдерді шығарудағы әлемдегі көшбасшысы.

1.2 Йогурт өнімін өндіру технологиясы

Йогурт - жоғары сапалы сүт қышқылды өнім. Ол өте пайдалы, себебі оның құрамында басқа сүт қышқылды өнімдерге қарағанда ақуызы көп. Йогурт алу үшін шикі және майсызданған сүтке құрғақ сүт, кілегей, жеміс- жидек сиропын, жемістер мен жидектердің бүтін бөліктерін қосады. Қолданылатын шикізатқа байланысты йогурт шикі сүттен алынған йогурт; қалпына келтірілген сүттен алынған йогурт болып бөлінеді. Қосылатын дәмдік өнімдерге, ароматизаторлар және тағамдық қоспаларға байланысты йогурт: жемісті (көкөністі); ароматталған болады. Майлылығына байланысты сүтті майсыз (0,1% дейін); сүтті майлылығы төмендетілген (0,3 - 1,0%); сүтті жартылай майлы (1,2 - 2,5%); классикалық сүтті (2,7 - 4,5%); сүтті - кілегейлі (4,7 - 7,0%); кілегейлі - сүтті (7,5 - 9,5%); кілегейлі (10% дейін). Қышқылсүт өнімдерін шикізаты (натурал сүтті) таза сүтқышқыл бактериялары ұйытқысы арқылы ашыту жолымен алады. Шикізат ретінде пастерленген, стерилденген сүт, сүт және кілегей қоспасын, т.б. пайдаланылады. Олардан қышқылсүт ішімдіктерін, қаймақ, ірімшік және ірімшіктен жасалған өнімдер өндіріледі. Сонымен қатар, қышқылсүт өнімдеріне әртүрлі қоспалар (қант, жидек, бал қайнатпа, т.б.) қосып жасалуы мүмкін. Қышқылсүт өнімдерінің адамзат тамақтануында маңызы зор, өйткені олардың қоректік мәнімен қатар диеталық және емдік әсері бар. Себебі, ашыту барысында сүт белоктарының қасиеттері өзгеріп, ішімдік сүтпен салыстырғанда тез және жақсы сіңетін жағдайға жетеді. Медициналық деректеріне жүгінсек, қышқылсүт өнімдері құрамындағы сүт қышқылы адамның тәбетін ашып, шөлін қандырады, ас қорыту жүйесі мен бүйректерінің жұмысын жақсартады. Қышқылсүт өнімдерін алудағы негізгі процесс – ашыту (ұйыту). Ол – күделі биотехнологиялық процесс: ұйтқы микроағзалардың әсерінен бөлінген ферменттер сүт қантын (лактоза) ыдыратып, сүт қышқылы және басқа қышқылдар, спирт, көміртегі диоксиді және т.б. түзіледі. Осы кезде пайда болған заттарға қарай сүтқышқыл, спирттік және аралас (спирттік және сүтқышқыл) ашыту жүреді. Осыған байланысты қышқылсүт өнімдерін өндіруде шартты түрде екі негізгі топ: сүтқышқыл ашыту жолымен (ірімшік, қаймақ, простакваша және басқалар) және араласашыту әдісімен (кефир, ацидофилин және басқалар) алынған өнімдер. Қышқылсүт өнімдері технологиясы ұйытқы (ашытқы) микро-ағзалары әсерінен лактозаның әртүрлі дәрежеде ашуына негізделген.

Ашытқы дайындау. Сүт өңдеу кәсіпорындарында ашытқыларды сүтті таза сүтқышқыл бактериялармен (штаммдар) ашыту арқылы даярлайды. Штаммдар арнайы лабораторияларда шығарылып, кәсіпорындарға құрғақ немесе сұйық ашыту ретінде жеткізіледі. Қышқылсүт өнімдерін алуда ашытқының рөлін еске алып, көп көңіл бөлу керек. Қышқылсүт сусындары жалпы көлемі жағынан қышқылсүт өнімдері арасынан алатын орны үлкен. Оларға кефир, йогурт, простаквашаның кейбір түрлері (мечниковская, ряженка, варенец және басқалар), ацидофил суысндар, ұлттық сусын түрлері

(айран, мацун, қатық, т.б.). Қышқылсүт сусындарын II-ші сорттан төмен емес, қышқылдығы 19оТ-ден көп емес сүттен даярлайды. Олар майсыз және майлылығы 1; 2,5; 3,2; 4 және 6%-тік болады. Барлық қышқылсүт сусындары сүт шикізатын таза бактериялардың белгілі бір түрінің ұйытқысымен ашыту (ұйыту) арқылы алады. Алынған ұйындыны салқындатады, ал кейбір өнімдер пісіп-жетілуі үшін оларды қосымша уақыт сақтайды. Салқындатылған және пісіп-жетілген қышқылсүт өнімдері тұтынушыларға сатуға дайын деп есептеледі. Қышқылсүт сусындарын даярлау үшін екі әдіс: резервуарлық және термостаттық қолданылады. Резервуарлық әдіспен сүт арнайы резервуарда ұйыту арқылы, сол ыдыста өнім (кефир, қымыз) пісіп-жетіледі. Сонан соң өнім ыдысқа құйылып, сақтауға немесе сатуға жіберіледі. Термостаттық әдіспен сүтті ашытқан соң ыдысқа (пакеттер, бөтелкелер) құйып, термостаттық камераға ұйытуға қойылады. Өнім салқындатқыш камерада салқындатылады, сонан соң ол сатуға даяр болады.

Йогурт - пастерленген май және құрғақ заттары массалық үлестері нормалданған сүттен қант, жеміс-жидек толтырғыштар, ароматизатор-лар, С витамині, тұрақтандырғыштар, өсімдік белогі қосылған немесе қосылмаған, термофилдік тұқымдас сүтқышқыл стрептокок және болгар таяқшаларының денелерінен даярланған ұйытқымен ұйытылған қышқылсүт сусыны. Құрамына қосылған толтырғыштарына қарай йогурттың мына түрлері шығарылады: йогурт, тәтті йогурт, жеміс-жидекпен, С витамині бар жеміс-жидекпен және диабеттік жеміс-жидекпен. Йогуртты резервуарлық және термостаттық (жеміс-жидекпен тек қана термостаттық) әдіспен әртүрлі оригинал атаулармен шығарады. Сыртқы көрінісі және қоюлығы жағынан йогурт қаймақ тәріздес ұйытындысы бұзылған (резервуарлық әдіспен) немесе бұзылмаған (термостаттық әдіспен), ал жеміс-жидектік йогуртқа жеміс және жидектердің түйірлері қосылған. Йогурттың түрі – ақ-сұрғылт, не қосылған жеміс-жидек сиропына сәйкес түстес болады. Диеталық сүтқышқылды өнімдерді өндіру үшін қаймағы алынбаған және майсызданған сиыр сүті, кілегей, пахта, қоюландырылған және құрғақ сүтті қолданады. Кейбір сүтқышқылды сусындарды қант, джем, жеміс-жидекті сироп, дәм қабық (корица) және т.б. қосу арқылы дайындайды. Сүтқышқылды өнімдерді өндіруде сүтқышқылды, кілегейлі және ароматтүзуші стрептококкаларды, айран саңырауқұлақтарын, қымыз ашытқыларын, сүтқышқылды таяқшаны, бифидобактерияларды пайдаланады. Сүтқышқылды микрофлорадан бөлінетін ферменттер әсерінен сүт қантының сүт қышқылын (кейде басқа қышқылды) түзуі жүретін ашу процесінің бір түрі (сбраживание, «брага»-сыраның ашып жетпеген түрі) жүреді.

Сүтқышқылды ашу өнімдері. Қатықтар келесідей болады: 1) дағдылы немесе әдеттегі (обыкновенная) – сүтқышқылды стрептококкалардың таза культураларында дайындалады; 2) мочниковская - сүтқышқылды стрептококка мен болгар таяқшасын пайдалану арқылы дайындалады; 3) ряженка (украина қатығы) – 95 °С температурада 3сағат бойы қыздырылып, сүтқышқылды стрептококка культурасымен ашытылған сүт пен кілегей қоспасы; 4) варенец -

сүтқышқылды стрептококка сүтқышқылды таяқшаны қосу немесе қоспау арқылы ашытылған піскен сүттен дайындайды. Қатықтың ерекше тобын оңтүстік қатығы (мацони, йогурь және т.б.) құрайды. Олар сүтқышқылды таяқша (ашытқы қосылған немесе қосылмаған), сүтқышқылды стрептококканың таза культуралары қосылған комбинирленген ұйытқымен ашытылған пастерленген сүттен дайындалады.

Аралас ашыту өнімдері. Айранды пастерленген қаймағы алынбаған немесе майсызданған сүттен, табиғи немесе ұйытқы (спирттік және сүтқышқылды ашу процесін тудыратын, арнайы іріктелген микроорганизмдердің таза культурасында немесе айран саңырауқұлақтарында дайындалған) қолданылған қалпына келтірілген сиыр сүтінен әзірлейді. Майлылық дәрежесіне қарай айран майлы (қаймағы алынбаған сүттен жасалған, май құрамы 1%; 2,5% және 3,2%) және майсызданған болады. Айран жетілуіне байланысты әлсіз (бір тәулік жетілу), орташа (екі тәуліктік) және күшті (үш тәуліктік) болады. Қымыз биенің немесе сиырдың сүтін ашытқысы бар ацедофильді және болгар таяқшаларының таза культурасымен ашыту арқылы алынады. Қымыз сүтқышқылды сусындарға жатады. Жоғары сапалы қымыз алу бие сүтімен тығыз байланысты. Қымыз құрамындағы май 1%-дан кем емес. Барлық сүтқышқылды сусындарға дайын сүтті ұйытқымен дұрыс ашыту және жетілу қажеттілігі ортақ болып саналады. Жеке өнімдерді өндірудің спецификасы тек кейбір операциялардағы температураның әр түрлілігі мен пайдаланылатын ұйытқы түрлерінің әр түрлілігі және толықтырғыш енгізумен ерекшеленеді. Сүтқышқылды сусындарды өндіру үшін екінші сорттан жоғары, қышқылдылығы 19°Т мөлшерінен төмен болатын сүт және қышқылдылығы 24°Т болатын кілегей жіберіледі. Нормализацияланған сүтті өнім консистенциясын жақсарту үшін, ұйытқы микрофлорасының жақсы дамуы үшін, ферменттерді бұзу үшін және микрофлораны толығымен жою үшін 85-87°С температурада 5-100 мин немесе 90-92°С температурада 2-3 мин пастерлейді. Әдетте жылулық өңдеу 55-60°С температура мен 12,5-17,5 Мпа қысымда сүттің гомогенизациясымен бірігеді. Бұл әлдеқайда біркелкі және тығыз консистенция алуға мүмкіндік береді. Содан кейін сүт ашытудың оптимальды температурасына дейін салқындатылады және жедел түрде бөгде микрофлораның дамуын алдын алу үшін, ұйытқы енгізіледі. Мезофильді стрептококкалар үшін оптимальді температура 30-35°С, термофильді стрептококкалар үшін 40-45°С. Ұйытқыны белсенділігіне қарай 1%-дан 5% ға дейін қосады. Сүтті жеңіл, жеткілікті деңгейде ұйытылатын және сары суы шыға қоймайтындай, қышқылдылығы дайын өнімге қарағанда төмен болатын температурада ашытады. Ашыту аяқталған соң бірден салқындатылады. Термостатты әдіс кезінде оны 6-8°С температураға дейін салқындату үшін тоңазытқыш камерасына жібереді. Резервуарлы әдіспен алынған ұйытындыны резервуар жанына мұзды суды қолдана отырып салқындатады. Аралас ашыту өнімдері салқындағаннан кейін тоңазытқыш камераларында немесе резервуарда жетіледі. Осы сәтте сүтқышқылды процесс басылып, қышқыл ортада ашытқы белсенді болады және сусындарға спецификалық қасиет беретін көміртек

диоксидінің, спирттің және т.б. жинақталуынан спирттік ашу болады. Өнімнің жетілуі өнімнің түріне байланысты 12 сағаттан 3 тәулік аралығында 8-10°C температурада жүзеге асады. Өнім резервуарда жетілген соң оны бөліп құйып, тоңазытқыш камераларына сақтауға жөнелтеді.

Сүттің ашытылу сипатына қарай диеталық сүтқышқылды өнімдер шартты түрде 2 топқа бөлінеді: тек сүтқышқылды ашыту нәтижесінде алынған өнімдер (қатық, ацедофильді сүт, йогурт және т.б.) және аралас-сүтқышқылды және спиртті өнімдер (қымыз, айран және т.б.). Сүтқышқылды ашу кезінде сүт қантына сүтқышқылды бактериялардан бөлінетін лактаза ферменті әрекет етеді. Ашудың бірінші стадиясында лактоза ферменті екі моносахаридтерге (глюкоза және галактоза) ажырайды. Барлық сүтқышқылды сусындарға дайын сүтті ұйытқымен дұрыс ашыту және жетілу қажеттілігі ортақ болып саналады. Жеке өнімдерді өндірудің спецификасы тек кейбір операциялардағы температураның әр түрлілігі мен пайдаланылатын ұйытқы түрлерінің әр түрлілігі және толықтырғыш енгізумен ерекшеленеді. Біраз уақыт бойы сүтқышқылды сусындар термостатты әдіспен өндірілетін. Термостатты әдісте ашытылған сүтті ұсақ тараларға құйып, әр жеке өнім үшін оптималды температурада ашытатын. Ұйытқы түзілген соң өнімді тоңазытқыш камерасына жібереді, онда ол салқындатылады және қажет болған жағдайда біраз уақытқа жетілу үшін ұсталады. Резервуарлық әдіске сәйкес (М. Г. Демуров) ашыту процесі, ал қажеттілік болған жағдайда және өнімнің жетілу процесі араластырылатын резервуарларда жүргізіледі. Бұл өндірістік аудандарды және еңбек шығындарын қысқартады. Диеталық сүтқышқылды сусындарды өндіру үшін екінші сорттан кем емес сүт, қышқылдылығы 19°Т мөлшерінен төмен болатын сүт және қышқылдылығы 24°Т болатын кілегей жіберіледі.

Нормализацияланған сүтті өнім консистенциясын жақсарту үшін, ұйытқы микрофлорасының жақсы дамуы үшін, ферменттерді бұзу үшін және микрофлораны толығымен жою үшін 85-87°C температурада 5-100 мин немесе 90-92°C температурада 2-3 мин пастерлейді. Осы жағдайларда сарысу ақуыздарының денатурациясы жүреді, нәтижесінде казеиннің гидратационды қасиеті жоғарылайды және оның сары суды жақсы ұстайтын тығыздау ұйытқы түзу қабілетін де жоғарылайды.

Әдетте жылулық өңдеу 55-60°C температура мен 12,5-17,5 Мпа қысымда сүттің гомогенизациясымен бірігеді. Бұл әлдеқайда біркелкі және тығыз консистенция алуға мүмкіндік береді. Өндірісте сусындардың гомогенизациясы міндетті болып саналады. Содан кейін сүт ашытудың оптималды температурасына дейін салқындатылады және жедел түрде бөгде микрофлораның дамуын алдын алу үшін, ұйытқы енгізіледі. Ұйытқыны әдетте араластырғышқа дозатор көмегімен енгізеді.

Сүтқышқылды өнім өндіру кезінде сүтқышқылды стрептококкаларды пайдаланады: дамуының оптималды температурасы 30—35 °C болатын мезофильді (*Str. lactis*) және оптималды даму температурасы 40-45 °C болатын термофильді (*Str. termophilus*). Ұйытқығы қаймақ сынды консистенция беру үшін оптималды даму температурасы 30 °C болатын кілегейлі стрептококк

(*Str. cremoris*) енгізіледі. Кейбір ұйытқылардың құрамына ароматтүзуші стрептококкалар (*Str. citrovorus*, *Str. paracitrovorus*, *Str. diacetylactis*, *S. lactis* subsp. *acetoinicus*, *S. lactis* subsp. *diacetylactis*, энтерококктер) кіреді.

Олар өздерінің тіршілік процестері кезінде сүт қышқылынан басқа ұшатын қышқылдар, көмірқышқыл газ, спирттер, эфирлер диацетил, биосинтезге қабілетті витеминдер, аминқышқылдар, көміртеққұрамды полимерлерді де түзеді. Осы ұйытқылардың комбинациясы сүтқышқылды өнімдерге белгілі бір қасиет береді. Олардың дамуының оптимальды температурасы 25-30°C болып табылады. Барлық осы микроорганизмдер сусындағы қышқылдылықты 80—120 °T дейін жоғарылатуы мүмкін. Күшті қышқылтүзушілер болып сүтқышқылды таяқшалар саналады. Олардың ішінде ұйытқы өндірісінде болгар таяқшасы (*Bact. bulgaricum*) және ацидофильді (*Bact. acidophilum*) және т.б. Олардың оптимальды даму температурасы 40-45 °C және сүтті ашытудағы шеуті қышқылдылығы 200—300 °T дейін. Кейбір сүтқышқылды сусындардың ұйытқысының құрамында спирттік ашуды қамтамасыз ететін сүт ашытқылары кездеседі. Сүт ашытқыларының әсерінен сусындар әлсіз ащы, шымырлататын дәм және көпіршікті консистенцияға ие болады. Сүтқышқылды сусындардың сапасы белгілі бір деңгейде ұйытқыны сапасын байланысты болып келеді. Ұйытқы біркелкі қою, жағымды дәмі және иісі, оптимальды қышқылдылығы (стрептококка 80 °T мөлшерінен жоғары емес, таяқшалар үшін 100 °T) бар болу керек. Қышқылдылығы жоғары болған жағдайда ұйытқының белсенділігі төмендейді, нәтижесінде дайын өнімнің сапасы нашарлайды. Ұйытқыны белсенділігіне қарай 1%-дан 5%ға дейін қосады. Сүт белгілі бір ашытылу температурасында жеңіл, жеткілікті мөлшерде тығыз қоюлылық болғанша, сарысуы бөлінусіз және қышқылдануы дайын өнімдердің құрамындағыға қарағанда әлдеқайда төмен күйге дейін ашытылады. Ашыту аяқталған соң өнім бірден салқындатылады. Термостатты әдіс бойынша өнімді тоңазытқыш камерасына, 6—8°C температураға дейін салқындату үшін жібереді. Өнімнің жеңіл қоюлылығын бұзып алмас үшін байқап араластыру керек. Резервуар арқылы алынған ұйытқыны мұздай суды резервуар қапшығына құю арқылы салқындатады. Соның әсерінен түзілген ұйытқының қасиеттері өзгереді. Сүтқышқылдық процесс температураның төмендеуіне әсершіл келеді, яғни төмендеген сайын нашарлай түседі. Ал 8—10 °C толығымен тоқтайды деуге болады. Сонымен қатар бос ылғалдылықтың азаюына және ұйытқының тығыздалуына себепші болатын ақуыздардың бөртуі жүзеге асады. Аралас ашудың өнімдері (айран, қымыз, ацидофильді-ашытқылы сүт) салқындатылған соң тоңазытқыш камераларында (термостатты әдіс негізінде) немесе резервуарларда жетілуді талап етеді. Осындай жағдайда сүтқышқылды процесс басылып, ашытқы қышқыл ортада белсенді боа түседі, сонымен қатар осы сусындарға спецификалық қасиет беретін спирт, көміртек диоксидінің және т.б. спирттік ашуы жүреді. Жетілу өнімнің түріне байланысты 8—10°C температурада 12 сағаттан 3 тәулікке дейін созылады. Өнімнің резервуарда жетілуінен кейін оны бөліп құйып, сақтау үшін тоңазытқыш камераларына жөнелтеді.

2 Сүт өнімдерінің қауіпсіздік талаптары

2.1 Шикізат қауіпсіздігі

Сүт өнімдерін өткізу, олардың нормативтік құжаттамаларына сәйкес тамақ өнімдерін қабылдау, бақылау, сәйкестендіру және сақтау мүмкіндігін қамтамасыз ететін, ішкі сауда объектілерінде санитарлық-гигиеналық нормативтерді сақтай отырып жүзеге асырылады.

Сүт өнімдерін өткізу үшін негізгі шарттар мыналар болып табылады:

- 1) ілеспе құжаттардың болуы;
- 2) сүт өнімдері туралы ақпараттың болуы;
- 3) сүт өнімдерінің қауіпсіздігін растайтын құжаттың (санитарлық-эпидемиологиялық қорытындының, ветеринариялық-санитарлық қорытындының, ветеринариялық куәліктің, ветеринариялық сертификаттың, ветеринариялық анықтаманың, сәйкестік сертификатының) болуы.

Өткізу мерзімін сүт өнімдерінің нақты түрлеріне арналған нормативтік құжаттарға сәйкес өндірушілер (дайындаушылар) белгілейді. Сүт өнімдерін өткізу кезінде сақтау шарттары орындалуы тиіс.

Сүт өнімдері тұтынушылық немесе топтық орамда (ыдыста), немесе оларсыз: құйылып немесе таразыға тартылып өткізіледі.

Сүт өнімдерін бүлінген және (немесе) тығыз жабылмаған орамда (ыдыста) өткізуге жол берілмейді.

Сүт өнімдерін құйылмалы немесе таразылап өткізу кезінде кесуге және таразылауға арналған арнайы жабдық, сондай-ақ таңбаланған сауда мүкәммалы (төсеніштер, қысқыштар, қалақшалар және т.б.) пайдаланылуы тиіс.

Буып-түйілмеген сүт өнімдерін тікелей таразыларда орама материалдарсыз тартуға жол берілмейді. Сүт өнімдерін өткізуге белгіленген тәртіппен міндетті түрде медициналық тексеруден өткен адамдар жіберіледі. Сүт өнімдерін өткізуді жүзеге асыратын адамдардың арнайы киімі болуы тиіс. Өнеркәсіптік қайта өңдеуге арналған сүт-шикізаты, Қазақстан Республикасының ветеринария саласындағы заңнамасына сәйкес жеке тапсырушылардан немесе жұкпалы аурулар бойынша салауатты шаруашылық жүргізуші субъектілерде ұсталатын дені сау жануарлардан алынуы тиіс. Сүт және құрамында сүті бар өнімдерді қайта өңдеу үшін сүт-шикізаты шикі түрінде беріледі.

Жануарларды ұстау, азықтандыру және сауу, жануарлардың жай-күйін бақылау шарттары, шикі сүтті өндірудің технологиялық процестері, шикі сүтті жинауды, суытуды, сақтауды және тасымалдауды қоса алғанда, ветеринарлық-санитарлық және санитарлық-эпидемиологиялық ережелер мен нормалардың белгіленген талаптарына сәйкес келуі тиіс.

Сүт-шикізат сауылғаннан кейін 2 сағат ішінде кешіктірілмей шаруашылық жүргізуші субъектілерінде сүзілуі және $(4 \pm 2) ^\circ\text{C}$ температурасына дейін суытуға қамтылуы тиіс.

Сүт-шикізатын өндірушіде (дайындаушыда) қайта өңдеу жеріне

тасымалдауға арналған уақытты ескере отырып, 24 сағаттан аспайтын (4 ± 2) °C температурада сақтауға жол беріледі.

Сүт-шикізатын қайта өңдеу орнына тасымалдау уақытында және тіпті оны қайта өңдеу басталғанға дейін оның температурасы 8 °C-дан аспауға тиіс.

Қайта өңдеу үшін келіп түскен сүт-шикізатты қайта өңдеуші кәсіпорнында сақтауда тұрған сүтпен араластыруға жол берілмейді.

Сүт-шикізатты өндірушіде (дайындаушыда) бұрын сақтауда тұрған сүттен басқа:

- 1) 4°C температурасына дейін суытылған - 6 сағаттан аспайтын;
- 2) 6 °C температурасына дейін суытылған - 4 сағаттан аспайтын сүт-шикізатты қайта өңдеушіде сақтауға (резервтеуге) жол беріледі.

Қабылдау кезінде температурасы бойынша белгіленген талаптарға сәйкес келмейтін сүт-шикізат дереу қайта өңделуі тиіс.

Ветеринарлық анықтамасы жоқ сүт-шикізат қабылданбауы тиіс.

Сүт-шикізатты, оның ішінде қайта өңдеу басталғанға дейінгі термикалық өңделген сүт-шикізатты сақтау (резервтеу) оған арналған жекелеген таңбаланған ыдыстарда жүзеге асырылады.

Жұқпалы аурулар бойынша қолайсыз шаруашылық субъектілері үшін, сау жануарлардан алынған сүт-шикізаттың өндірістік қайта өңдеуге жарамдылығы ветеринарлық анықтамамен және пероксидазасы жоқ деген сипаттағы термикалық қайта өңдеудің тиімділігін зертханалық зерттеумен расталады.

Жұқпалы аурулар бойынша қолайсыз шаруашылық субъектілері үшін сүт-шикізатпен ілесе жүретін ілеспе құжаттарда өңдеу температурасы мен уақыты көрсетіле отырып, жүргізілген термикалық өңдеу туралы белгі қойылуы міндетті.

Сүт-шикізатта ингибируленетін заттардың, оның ішінде жуу-дезинфекциялық құралдар мен бейтараптандыратын заттар қалдықтарының болуына жол берілмейді.

Сүт өнімдерін өндіруге сүт-шикізатты дайындау адам өмірі мен денсаулығы үшін қайта өңдеу өнімдерінің қауіпсіздігін және олардың ластануының кез келген түрін болдырмауды қамтамасыз етуі тиіс.

2.2 Өнімді өндіру технологиялық процессінің қауіпсіздігі

Ұйытқылар және (немесе) пробиотикалық дақылдардың қауіпсіздігін оларды өндірушілер (дайындаушылар), ал олардан дайындалған өндірістік ұйытқылар - үй-жайларға (олардың өндірістік тізбекте орналасуына, құрамына және жай-күйіне) және жабдыққа (көрінісі мен жай-күйіне) қойылатын техникалық талаптар, сондай-ақ ұйымдастыру және техникалық іс-шаралар (өндірістің технологиялық режимі мен өндірістік бақылау бағдарламасы) кешенін және санитарлық-эпидемиологиялық ережелер мен нормалар талаптарының сақталуын қамтамасыз етеді.

Орамалары (ыдыстары) ашылған және (немесе) бүлінген және

жарамдылық мерзімі өтіп кеткен ұйытқыларды сақтауға және (немесе) пайдалануға тыйым салынады.

Сүт өнімдерін өндіруде пайдаланылатын өндірістік ұйытқыларды дайындауға арналған ұйытқылардың және (немесе) пробиотикалық дақылдардың әрбір партиясы белгіленген нысандағы құжаттармен ілесе жүруі тиіс.

Ұйытқылардан және (немесе) пробиотикалық дақылдардан өндірістік ұйытқыларды және жандандырылған бакконцентраттарды дайындау мен шығару кезіндегі ұйытқылардың және (немесе) пробиотикалық дақылдардың сапасын бақылауды өндірістік циклдің барлық кезеңдерінде арнайы дайындалған және кезеңділігімен аттестатталатын персонал жүзеге асырады.

Ұйытқыларды және (немесе) пробиотикалық дақылдарды дайындау процесі (құрғақ азықтық ортаны немесе құрғақ сүтті қалпына келтіруді, пастерлеуді және (немесе) залалсыздандыруды, суытуды, ашытуды, топырақ баптауды және ұйтқыны суытуды қоса алғанда) тамақ өнімінің қауіпсіздігін қамтамасыз ететін жағдайларда жүргізіледі.

Технологиялық үй-жайларда өндіру (дайындау) процесінде бекітілген санитарлық және гигиеналық нормативтерге сәйкес жарықтың, микроклиматтың, шудың, дірілдің және жұмыс аймағының ауасындағы зиянды заттар құрамының қажетті деңгейі қамтамасыз етілуі тиіс.

Технологиялық үй-жайларда сүт өнімдерінің ластануын болдырмау үшін темекі өнімдерін, сағыз резеңкелерін тұтынуға және тамақ өнімдерін қабылдауға медициналық аптечкалар мен жеке заттарды сақтауға, персоналдың әсемдік заттар мен бижутерияларды тағып жүруіне рұқсат етілмейді.

Медициналық аптечкалар технологиялық үй-жайлар мен учаскелердің тамбурларында немесе тұрмыстық үй-жайларда орналастырылуы мүмкін.

Сүт өнімдерін өндіру (дайындау) процесінде персоналдың жеке гигиена ережелерін орындауын, әсіресе жұмыс алдында, жұмыстағы үзілістерден және дәретхананы пайдаланғаннан кейін қол жууға қатысты қатаң бақылауды жүзеге асырады.

Сүт өнімдерін өндіру (дайындау) жөніндегі технологиялық үй-жайларда кемірушілер мен жәндіктердің (оның ішінде шыбындардың, тарақандардың) болуына жол берілмейді.

Сүт өнімдерін өндіру (дайындау) объектісінің аумағына құстар мен жануарлардың болуына жол берілмейді.

Жұмыс аймағы ауасындағы зиянды заттардың рұқсат етілген деңгейін анықтау әр өндіру (дайындау) объектісі үшін шығарылатын сүт өнімдерінің түрлері мен санитарлық және гигиеналық нормативтерге сәйкес технологиялық процестерді жүргізу ерекшеліктеріне қарай жеке белгіленеді.

Желдету, ауаны тазалау, ауалық жылыту жүйесінің тасқынды ауасындағы зиянды заттардың шоғырлануы, оның рұқсат етілген шегінің 30 %-нан аспауға тиіс. Егер шаң зиянды фактор болып табылса, онда келетін тасқынды ауаны тазартуды көздеу қажет.

Сүт өнімдерін өндіру (дайындау) өндірісіне арналған, технологиялық

жабдық, оның ішінде сауу-сүт жабдығы сүт өнімдерімен байланысуға арналған материалдардан дайындалуы және машиналар мен жабдықтар қауіпсіздігі саласындағы заңнамада көзделген қауіпсіздік нормаларына сәйкес келуі тиіс.

Технологиялық процесс барынша автоматтандырылған болуы, ал сүт өнімдерін өндіру (дайындау) үшін қолданылатын технологиялық жүйелер қызмет көрсетуші персоналмен өнімге, оны дайындау кезінде ластаушы заттар мен микроорганизмдердің еніп кетуін болдырмау мақсатында тікелей байланысты алынып тасталуы тиіс. Өндірістік және технологиялық жабдық қызмет көрсетуші персоналдың жұмыс істеуі (техникалық қызмет көрсету, тазалау және заласыздандыру) үшін еркін келуі қамтамасыз етілетіндей етіп құрастырылуы тиіс.

Сүт өнімдерін өндіру (дайындау), термикалық өңдеу, суыту және сақтау үшін пайдаланылатын жабдық қауіпсіз өнім өндіруді (дайындауды) қамтамасыз ету үшін барынша тез талап етілетін температураға қол жеткізу және ұстап тұру қамтамасыз етілуі тиіс.

Жабдық Қазақстан Республикасының мемлекеттік стандарттарына сәйкес, мақсатына қарай пайдалану үшін сүт өнімдерінің қауіпсіздігіне немесе жарамдылығына теріс әсер етуі мүмкін температураны, ылғалдылықты, ауа ағыны мен басқа да сипаттамаларды бақылау және өлшеу құралдарымен қамтамасыз етіледі. Өлшеу құралдары белгіленген тәртіппен тексерілген және (немесе) аттестатталған және Қазақстан Республикасының аумағында қолдану үшін рұқсат берілген өлшеу құралдарының тізіліміне енгізілген болуы тиіс.

Сүт өнімдерін тазалауға арналған жабдық коррозияға берік материалдардан дайындалуы және жеңіл тазалау мүмкіндігі болатындай етіп құрастырылуы тиіс.

Ластануды болдырмау үшін сүт өнімдерін тазалау және жабдықты санитарлық өңдеу жөніндегі қондырғы сүт өнімдерін сақтау, қайта өңдеу және буып-түю аландарынан алыста болуы тиіс.

Өндірістік процестердің қауіпсіздігіне өндірудің (дайындаудың) температуралық режимін және дайын сүт өнімдерін өткізуді қоса алғанда, олардың сақталуы үшін тұрақты бақылау кепілдігі беріледі.

Қауіпсіздікті, өнеркәсіптік зарарсыздандыруды және сақтау мерзімдерін ұзартуды қамтамасыз ету үшін сүт өнімдері термоөңдеуден, оның ішінде термизациядан, пастерлеуден, зарарсыздандырудан, ультрапастерлеуден немесе ультражоғары температуралық өңдеуден өтеді.

Сүт өнімдерінің термизациясы 60 °C-дан 68 °C-ға дейінгі температурада , кейіннен 30 секундқа дейін ұстала отырып жүзеге асырылады.

Сүт өнімдерін (төменгі температуралық, жоғары температуралық) пастерлеу сүттегі және оның қайта өңдеу өнімдеріндегі кез-келген патогенді микроорганизмдер адам денсаулығына зиян келтірмейтіндей жағдайда санының азаюын қамтамасыз ететін уақыт бойы 63 °C-дан 100 °C-ге дейінгі температура диапазонында ұстала отырып, әртүрлі режимдерде (температура/уақыт) жүзеге асырылады.

Сүт өнімдерін төмен температуралы пастерлеу 76 °C-дан аспайтын

температура жағдайында жүргізіледі және сілтілік фосфотаза инактивациясымен ілесе жүреді.

Сүт өнімдерін жоғары температуралы пастерлеу 77°C -дан 125°C -ға дейінгі температура диапазонында жүргізіледі және сілтілік фосфотаза мен пероксидаза инактивациясымен ілесе жүреді.

Сүт өнімдерін пастерлеу өнімнің өнеркәсіптік зарарсыздандыру талаптарына сәйкестігін қамтамасыз ететін 100°C -дан жоғары температурада ұстала отырып, тығыз жабылған тұтынушы орамында (ыдысында) жүзеге асырылады.

Сұйық сүт өнімдерін қайта өңдеу кезінде ультрапастерлеу:

1) кейіннен асептикалық буып-түю кезінде - өнімнің өнеркәсіптік зарарсыздығы талаптарына сәйкестігін;

2) кейіннен асептикалық емес буып-түю кезінде - өнімнің қалдық микрофлорасының елеулі азаюы мен сақтау ұзақтығының ұлғаюын қамтамасыз ететін 125°C - 138°C температура кезінде кемінде 5 секунд ұстай отырып, жүзеге асырылады.

Сүт өнімдерін ультражоғары температуралық өңдеу жабық жүйе ағынында 135°C - 140°C температура кезінде жылытылған үстіңгі бетімен жанасу немесе зарарсыздандырылған буды өніммен тікелей араластыру жолымен кемінде 2 секунд ұстай отырып жүзеге асырылады.

Арнайы технологиялық процестердің тиімділігін бақылау кезеңділігі өндірістік бақылау бағдарламасында белгіленеді және өнеркәсіптік зарарсыздандыру талаптарына сәйкестігіне өнім үлгілерін сынау жолымен қамтамсыз етіледі.

Сүт өнімдерін термикалық өңдеуді бақылау кезінде қолданылатын әдістер дайын сүт өнімі қауіпсіздігінің берілген деңгейіне қол жеткізуді қамтамасыз етуі тиіс.

Термикалық өңдеуден өтетін сүт өнімдерін суыту $4^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ -дан аспайтын температураға дейін жүргізіледі.

2.3 Дайын өнімнің қауіпсіздігі

Сүт өнімдерінің қауіпсіздігі сүт өнімдерін өндіру (дайындау) және айналымы кезіндегі ветеринарлық-санитарлық және санитарлық-эпидемиологиялық бақылау жүргізу жолымен қолдауға ие болуы тиіс.

Дайын сүт өнімдерінде фосфотазаның және (немесе) пероксидазаның болуына жол берілмейді.

А және Б топтарының толық консервілері қауіпсіздігінің микробиологиялық көрсеткіштері (өнеркәсіптік зарарсыздандыру) ветеринарлық-санитарлық және санитарлық-эпидемиологиялық нормалар мен ережелерде белгіленген деңгейден аспауға тиіс.

Мерзімінен бұрын бүлінуі туындау қаупінің алдын алуды қамтамасыз ететін дайын сүт өнімдерін шығару кезіндегі температура нақты сүт өнімдерінің түріне арналған гигиеналық нормативтер мен нормативтік

құжаттарға сәйкес дайын сүт өнімдерін өткізу мерзімін ескере отырып белгіленуге тиіс.

Аралас құрамдағы сүт өнімдері қауіпсіздігінің көрсеткіштерін анықтау салмақтық үлесі бойынша да, сол сияқты нормаланатын контаминанттардың рұқсат етілген деңгейі бойынша да негізгі шикізат түрі бойынша жүргізіледі.

Құрғақ, қойытылған немесе қалпына келтірілген сүт өнімдері қауіпсіздігінің көрсеткіштерін дайындаушы денсаулық сақтау саласындағы уәкілетті органмен келісім бойынша шикізаттағы және түпкі өнімдегі құрғақ заттардың құрамын ескере отырып, бастапқы өнімді қайта есептеуде есепке алады.

Жаңа сүт өнімі үшін қауіпсіздік деңгейін республикада белгіленген нормалар мен стандарттарға, ал олар болмаған кезде ұсынылған халықаралық нормалар мен стандарттарға сәйкес, өнімдердің құрамы бойынша соған ұқсас немесе жақын көрсеткіштерді есепке ала отырып, техникалық реттеу саласындағы уәкілетті органның келісімі бойынша өндіру (дайындау) субъектісі айқындайды.

Сүт өнімдерін тағамдық қоспалармен және витаминдермен байыту денсаулық сақтау саласындағы уәкілетті орган белгілеген санитарлық-эпидемиологиялық ережелер мен нормаларға сәйкес жүргізіледі.

Байыту өнімдердің тұтынушылық қасиетін төмендетпеуі, оның ішінде тағамдық заттарда қамтылғанды және олардағы басқа да қамтылғандарды игеру деңгейін төмендетпеуі және олардың қауіпсіздігіне әсер етпеуі тиіс.

Сүт өнімдерін витаминдермен және тағамдық қоспалармен байыту кезінде байытылатын қоспалардың өзара және байытылатын өнімнің компоненттерімен химиялық өзара іс-әрекетке түсу мүмкіндігін ескеру және байытылған өнімдердің айналымы процесінде барынша сақталуын қамтамасыз ететін олардың үйлесімін, нысанын, тәсілдері мен енгізу дәйектілігін таңдау қажет.

Сүт өнімдерін пробиотикалық микроорганизмдермен байыту үшін пробиотикалық қасиеттері тамақ өнімдерінің қауіпсіздігі саласындағы Қазақстан Республикасының заңнамасында белгіленген тәртіппен расталған дақылдардың ресми коллекцияларында сақтауға берілген штаммаларды пайдалануға жол беріледі.

Экологиялық таза сүт өнімдері генетикалық түрлендірілген объектілерді қамтымауы тиіс, радионуклидтерді, пестицидтерді, микотоксиндерді қамту деңгейі бойынша белгіленген тәртіппен бекітілген экологиялық тазалық стандарттарына сәйкес келуі тиіс.

2.4 Өндіріс ғимараттарының қауіпсіздігі

Сүт өнімдерін өндіру (дайындау) жөніндегі ғимарат пен оған іргелес маңдағы аумақ объектісі инфекциялық аурулар бойынша қолайлы аумақтарда орналастырылады және ветеринарлық-санитарлық және санитарлық-эпидемиологиялық ережелер мен нормаларды сақтай отырып пайдаланылады.

Сүт өнімдерін дайындау кезінде қолданылатын ұйытқылар мен пробиотикалық дақылдар нормативтік және техникалық құжаттамаларға сәйкес мамандандырылған кәсіпорындарда дайындалуы тиіс.

Өндірістік ұйытқыларды және (немесе) пробиотикалық дақылдарды дайындау арнайы бөлінген және тиісті үлгіде ұйымдастырылған ұйытқы бөлімшесінде жүргізіледі, ол мынадай талаптарға сәйкес келуге тиіс:

1) өндірістік цехтардан оқшауландырылған үй-жайларда негізгі тұтынушы-цехтармен бірге бір өндірістік корпуста орнастырылуы;

2) ұйытқылар мен дақылдарды микроорганизмдердің, бактериофагалар мен басқа да ластаушылардың ластауынан қорғауды қамтамасыз ететін жағдайларды жасайтын және күтіп ұстайтын жекелеген үй-жайлары болуы;

3) тасқынды-сорғыш желдеткіші және (немесе) ауаны тазалау мен өңдеудің басқа да тиімді жүйесінің болуы.

Өндірістік және шаруашылық-тұрмыстық ағын суларды бұру үшін ұйымдар жалпы қалалық кәрізге қосылуы немесе дербес кәрізі және су объектісіне ағын суларды шығаратын тазалау құрылыстары болуға тиіс. Ашық су тоғандарына өндірістік, тұрмыстық және нөсер жауынның ағын суларын қашыртқылауды тиісті тазалаусыз жүргізуге жол берілмейді. Фекальді-шаруашылық және ластанған өндірістік ағын суларды жұтып қоятын құдықтарға және бұрғылау ұңғымаларына жіберуге тыйым салынады.

Ағын суларға арналған қайта айдау станцияларының тазалау құрылыстары мен өзге де қондырғылар жарамды қалпында, таза ұсталуға әрі суларды, топырақты және ауаны ластау көздері болмауға тиіс.

Өндіру (дайындау) объектілері:

1) қоршаған ортаны ластау объектілерінен және сүт өнімдерін ластау қауіпін тудыратын өнеркәсіптік қызметтен;

2) жеткілікті алдын алу шараларының қабылданған жағдайларынан басқа, су тасқынына душар болған өңірлерден;

3) зиянкестердің шабуылына ұшыраған аудандардан;

4) қатты немесе сұйық өндіру (дайындау) қалдықтары тиімді аласталмайтын аудандардан қашықта орналасуы тиіс.

Сүт өнімдерін өндіретін (дайындайтын) кәсіпорынның ішкі схемасы мен орналасуы шикізат пен дайын сүт өнімдерінің тоғыспалы қозғалысына жол бермеуге тиіс. Тоғыспалы ластануы ықтимал орындарда операциялар табиғи немесе басқа да тиімді тәсілдермен бөлінуі тиіс. Ғимараттар мен өндірістік үй-жайлар шикізатты алған сәттен бастап, түпкі өнімге дейінгі ағындарды реттеуді ескере отырып жоспарлануға тиіс.

2.5 Өнімді сақтау және тасымалдау қауіпсіздігі

Сүт өнімдерін сақтауға арналған үй-жайларда сүт өнімдерін өндіруге (дайындауға) қатысы жоқ тағамдық емес материалдарды, қалдықтарды, тамақ өнімдері мен шикізатты бірлесіп сақтауға тыйым салынады.

Сүт өнімдерін сақтау кезінде өндіру (дайындау) субъектісі қоймадан

бірінші кезекте сақтауға басқалардан бұрын келіп түскен сүт өнімдерін шығаруды көздейтін алмастыру жүйесі қолданылуы тиіс.

Сүт өнімдерін өндіру (дайындау) үшін сүт-шикізаты бар (толтырылған немесе жартылай толтырылған) контейнерлер жабық күйінде сақталуға және алғашқы мүмкіндіктің өзінде-ақ пайдаланылуы тиіс. Буып-түйілген материалдарды сақтау олардың кез келген ықтимал ластануын болдырмауға тиіс.

Сүт өнімдерін өндіруде (дайындауда) пайдаланылатын басқа да материалдар тиісті таңбасы бар жекелеген контейнерлерде ұсталуға және сақталуға тиіс.

Сүт өнімдерін сақтау олардың қауіпсіздігін қамтамасыз ететін температуралық режимде ветеринарлық-санитарлық және санитарлық-эпидемиологиялық ережелер мен нормаларға сәйкес жүзеге асырылады.

Сүт өнімдерін тасымалдау кезінде олардың ластануы мен бүлінуін болдырмауды қамтамасыз ететін шарттар сақталуы тиіс.

Сүт консервілерін, құрғақ және қоюлатылған сүт өнімдерін қоспағанда, сүт өнімдері тез арада бүлінетін өнімдердің қатарына жатады және Қазақстан Республикасының тамақ өнімдерінің қауіпсіздігі саласындағы заңнамасында белгіленген талаптарды сақтай отырып, тасымалдануы тиіс.

Сүт өнімдерін тасымалдау үшін тиісті санитарлық-эпидемиологиялық ережелер мен нормалардың талаптарына сәйкес келетін, белгіленген тәртіппен ресімделген санитарлық паспорттары бар арнайы көлік пайдаланылуы тиіс.

Жылдың жылы уақытында тасымалдау:

- 1) тоңазытылған шанақтары бар арнайы көлікте алты сағаттан аспайтын;
- 2) суық емес изотермиялық шанақтарда бір сағаттан көп емес 6 °C-дан аспайтын температура кезінде жүргізіледі.

Сүт өнімдерін тасымалдау, сақтау шарттары бұзылған кезде, сүт өнімдері нәтижелері бойынша олардың одан әрі пайдаланылуы айқындалатын ветеринарлық-санитарлық және санитарлық-эпидемиологиялық сараптамаға жіберіледі.

Сүт өнімдерін тасымалдаған кезде, олардың шыққан жерін, қауіпсіздігін, сақтау шарттары мен сақтау мерзімін растайтын құжаттар ілесе жүреді.

2.6 Өнімді буып-түю және кәдеге жарату қауіпсіздігі

Өнімді буып-түю және кәдеге жарату қауіпсіздігімынадай шаралардан тұрады:1) осы техникалық регламенттің талаптарына сәйкес келмеген;2) сапасыздықтың анық белгілері болған;3) олардың шыққан жерін, сапасы мен қауіпсіздігін растайтын өндірушінің (дайындаушының) немесе берушінің құжаттарының болмауы;4) тамақ өнімдерінің қауіпсіздігі туралы Қазақстан Республикасының заңнамасында көзделген мәліметті қамтитын таңбасының болмауы;5) жарамдылық немесе сақтау мерзімі белгіленбеген немесе өтіп кеткен;6) ауру тудыру және таралу немесе адамдар мен жануарларды уландыру қаупін, адам мен жануарлардың денсаулығына және өміріне қатер төндіретін

әрі қоршаған ортаны ластау қаупін тудыру себептері бойынша сапасыз және қауіпті деп танылған сүт өнімдері кәдеге жаратуға жатады.

Сүт өнімдерін кәдеге жаратуды өндіруші (дайындаушы) немесе сүт өнімдерін сатушы оларды бастапқы мақсаты бойынша пайдалану мүмкіндігін болдырмайтын кез-келген техникалық қол жететін және сенімді тәсілмен санитарлық-эпидемиологиялық ережелер мен нормаларды міндетті түрде сақтай отырып жүзеге асырады.

Сүт өнімдерін буып-түю және тасымалдау үшін пайдаланылатын буып-түю және мамандандырылған барлық көлік түрлерінің сүт өнімдерімен жанасуы үшін белгіленген тәртіппен рұқсаты болуы тиіс. Орама тығыз жабылуы және кез-келген ластану мүмкіндігін болдырмауы, белгіленген сақтау және (немесе) жарамдылық кепілдігі берілген мерзімдері бойы тасымалдау, сақтау және өткізу кезінде өнімдердің сақталуын қамтамасыз етуі тиіс.

Көп мәрте қолданылатын орама (ыдыс) берік және (немесе) жөндеуге келетіндей болуы, жеңіл тазалануы әрі залалсыздандырылуы тиіс.

Орама (ыдыс) немесе буып-түйілген сүт өнімдерін ашқан және (немесе) оралған өнімді алу кезінде, оның ішінде немесе тұтынушылардың белгілі бір санаттары (балалар, зейнеткерлер, мүгедектер) үшін ғана қиындықтар немесе ықтимал қауіп тудыратын жағдайларда мыналарға:

1) орамада (ыдыста) орналастырылған ашылуы бойынша түсінікке қол жеткізу үшін нұсқаулықтың болуына;

2) егер ораманы (ыдысты) тек қолдың көмегімен ашу мүмкіндігі болмаса, қосымша құралдардың болуына;

3) буып-түйілген сүт өнімдерін қауіпсіз ашу мүмкіндігіне назар аудару қажет.

Сүт өнімдерін буып-түю «Буып-түюге, (ыдысқа), таңбалауға, затбелгі жапсыруға және оларды дұрыс жазуға қойылатын талаптар» техникалық регламентінің талаптарына сәйкес жүзеге асырылады. Сүт өнімдерінің орамында (ыдысында) тұтынушы үшін міндетті ақпаратқа қосымша тамақ өнімдері саласындағы Қазақстан Республикасының заңнамасына сәйкес берілген өндіру (дайындау) объектісінің есепке алу нөмірі көрсетіледі.

3 «Данон» АҚ-ның сапа саласындағы саясаты мен мақсаттары

«Данон» АҚ-ның сапа саласындағы саясаты кәсіпорынның барлық жұмысшылары мен жетекшіліктің жалпы саясатының ажырамас бөлігі болып табылады, стратегиялық маңызы бәсекеге қабілеттілігі мен өндірісті кеңейту мақсатымен барлық шығарылатын өнім мен көрсетілетін қызмет түрлерінің сапасын бақылау, жоғрылату және ұстап тұруды үнемі жақсартуға негізделген.

Тамақ өндірісі соның ішінде сүт өндірісіне қатысты және «Данон» АҚ-да қолданылуы мүмкін ИСО 9000 бөлімдерін ескере отырып, тұтынушы талаптары мен қажеттіліктерін толқ қанағаттандыра алу үшін сапа концепциясын бекіту және кеңейту жоспарлануда.

Сонымен, «Данон» АҚ өзінің негізгі мақсаты ретінде өз өнімі мен қызмет көрсетулер сапасын кәсіпорынның барлық персоналын бұл поцеске ынталандыру арқылы үнемі жақсартуды көрсетеді.

Қазір біз МЕСТ, ТІШ және басқа да нормативті-техникалық құжаттар талабына сәйкесөнім шғарамыз. Сапа менеджмент жүйесін ендіру, біздің кәсіпорында оны функцияналдау біздің тұтынушыларымыздың жеткізілетін өнім орнатылған талаптарға сәйкес болатындығына үлкен сенімділігін тудырады.

Біздің сапа саласындағы саясат біздің тұтынушылардың күтулерін толық қанағаттандыратын өнім шығару болып табылады. Бұл үшін кәсіпорындағы әрбір қызметкер сапаға жауап беретін және әрбір қызметкер сапаны жетілдіруге және біздің өнімді шығаруда өнімділікті арттыруда қатысу қажет.

Біздің кәсіпорын әрекетінің негізгі принципі: сапа барлығынан да жоғары.Бұл мақсатқа жету үшін біздің кәсіпорында 9000 сериялы халықаралық ИСО стандарттар талаптарына сәйкес шығарылатын барлық өнімге сапаны қамтамасыз ету жүйесі дайындалады.

Кәсіпорында сапа менеджмент жүйесін ендірудің қортынды мақсаты шығарылатын өнімге халықаралық сапа сертификатын алу және басқару моделдерін жақсарту болып табылады, өйткені орнатылған басқару жүйесін барлық деңгейде тиімдендіру кәсіпорында көптеген проблемаларды шешуен жаға сапалы деңгейге шығруға мүмкіндік береді: өнім сапасы, персонал жұмысының сапасы, соңында халықаралық деңгейде біздің өнімнің бәсекеге қабілеттілігін қамтамасыз етеді.Персонал жұмысының сапасы ИСО сапа сенеджментінің сегіз прниципін нақты орындаумен қамтамасыз етіледі:

- Тұтынушыға бейімделу;
- Басшылық жетекшілігі;
- Қызметкерлерді қызықтыру;
- Үрдістік келісім;
- Менеджментке жүйелі келісім;
- Ұдайы жақсарту;
- Фактілерге негізделген шешімдерді қабылдау;
- Жеткізушілермен өзара тиімді қатынастар.

3.1 Сапа бойынша басшылық. Негізгі тағайындалуы

Сапа бойынша басшылық (Quality Manual) бірінші деңгейдің құжаты болып табылады. Бұл құжатта сапа саласындағы саясат баяндалады және ұйымның сапа жүйесі сипатталады. Сапа бойынша басшылық сапа жүйесінің негізін қалайтын құжат ретінде роль ойнайды және оның жұмысшы қалпында анықтамалық құжат қызметін атқарады. ИСО 10011 сәйкес сапа бойынша басшылық келесідегідей мақсаттар үшін қолданылуы мүмкін:

- сапа жүйесін тиімді енгізу;
- кәсіпорынның сапа саласындағы саясатын баяндау;
- сапа жүйесінде процестерді тиімді басқару;
- сапа жүйесінің аудиті үшін нормативті негізді қамтамасыз ету;
- үзіліс жағдайында сапа жүйесінің қызмет көрсету тұрақтылығын қамтамасыз ету;
- кәсіпорынды сапаны қамтамасыз ету саласында персоналмен қамтамасыз етуді дайындау;
- кәсіпорынның келісім түзу жағдайында өзінің сапа жүйесінің ИСО 9000 сериялы стандарттарына сәйкес екендігін көрсету;
- сапа жүйесін таныстыру.

Сапа бойынша басшылықты құру келесілерден тұрады: кіріспе бөлмі; сапа саласындағы кәсіпорын саясаты және бөлімшелердің осы саладағы тапсырмаларын баяндайды; кәсіпорын құрылымының сипаттамасы; сапа жүйесінің элементтері бойынша жұмыстарды ұйымдастыруды сипаттайтын бөлімдер; сапа бойынша басшылықты қайта қарау және түзету бойынша жағдайлар. Бұл құжаттың көлемі артып кетпеу үшін онда бекітілген және қолданыстағы құжаттарға сілтемелер беріледі. Сапа бойынша басшылықтың формасы оған өзгерістерді оңай енгізуге болатындай етіп таңдалады. Сапа бойынша басшылықты дайындауды кәсіпорынның уәкілетті құзырлы тобы жүзеге асырады. Оны дайындау кезінде келесі іс-шаралар орындалады:

- сапа жүйесіне ИСО стандарты анықталады;
- сапа жүйесінде жүзеге асырылатын процедуралардың тізілімі құрастырылады;
- сапа жүйесін пайдаланушылар туралы ақпараттар жиналады;
- сапа бойынша басшылықтың құрылымы және формасы анықталады;
- сапа бойынша басшылықтың қабылданған құрылымы және формасына сәйкес сапа жүйесінің құжаттары жіктеледі.

3.2 Сапа бойынша басшылықтың құрылымы

Сапа бойынша басшылық келесілерден тұруы керек:

- атауы, тағайындалуы және қолданылу саласы;
- мазмұны;
- сапа бойынша басшылық туралы және кәсіпорын туралы ақпараттардан тұратын кіріспе бөлімі;

- кәсіпорынның сапа саласындағы саясаты мен мақсаты;
- ұйымдық құрылымның сипаттамасы, жауапкершілігі және құзыреттілігі;
- сапа жүйесінің элементтерінің сипаттамасы және сапа жүйесінің құжатталған процедураларына сілтемелер;

- егер қажет болған жағдайда, «Анықтамалар» бөлімі;
- егер қажет болған жағдайда, басшылыққа сілтеме;
- егер қажет болған жағдайда, көмекші ақпараттардың қосымшасы.

Атауы, тағайындалуы және қолданылу саласы

Сапа бойынша басшылықтың атауы және әрекет ету ортасы сапа бойынша басшылық қолданылатын ұйымды нақты анықтау керек. Сондай-ақ бұл бөлім сапа жүйесінің элементтерін қолдануды анықтау керек.

Мазмұны

Сапа бойынша басшылықтың мазмұнында бөлімдердің атаулары келтіріледі және оларды оңай табу үшін олар нөмерленеді.

Кіріспе бөлімі

Кіріспе бөлімінде мүдделі кәсіпорын туралы және сапа бойынша басшылық туралы жалпы мәліметтер келтіріледі.

Сапа саласындағы саясат және мақсаттар

Сапа бойынша басшылықтың осы бөлімі кәсіпорынның сапа саласындағы саясатын және мақсаттарын бекіту керек.

Ұйымдық құрылымның сипаттамасы, жауапкершілігі және құзыреттілігі

Сапа бойынша басшылықтың бұл бөлімінде кәсіпорынның жоғарғы деңгейінің сипаттамасы келтіріледі. Сондай-ақ жауапкершілігін, құзыреттілігін және өзара байланыстарын көрсететін құрылымдық схемасын көрсетуге болады.

Сапа жүйесінің элементтері

Сапа бойынша басшылықтың қалған бөлімдері сапа жүйесінің барлық қолданылатын элементтерінің сипаттамасынан тұруы керек. Сапа жүйесінің элементтеріне талаптар ИСО 9000 сериялы халықаралық стандарттарында немесе осы кәсіпорында қолданылатын стандартта бекітілген. Анықтамалар Егер анықтамалардан тұратын бөлім басшылықта қажет болған жағдайда, әдетте ол «Қолданылу саласы» бөлімінен кейін орналастырылады. Бұл бөлімде осы сапа бойынша басшылықта қолданылатын терминдер мен ұғымдарға анықтамалар беріледі немесе сапа саласындағы терминологиялық құжаттарға сілтемелер көрсетіледі. Көмекші мәліметтер үшін қосымша. Басшылыққа қажетті көмекші ақпараттардан тұратын қосымшалар кірістіріледі.

3.3 Сапа бойынша басшылықтың құрамы. Сапа бойынша басшылық элементтері

Сапа бойынша басшылық - бұл ұйымның ерекшелігі туралы көрсетілім беретін концептуальды құжат. Ұйымның визиткалы карточкасы сияқты және ол мыналарды кірістіреді:

- лицензиялауға жататын қызметтердің барлық түріне ұйымның

лицензиялар тізімі;
- ұйымдық құрылым;
- СМЖ-нің толық сипаттамасы және оның әрекеттерінің жерлердегі қолдану аймағы.

Сапа бойынша басшылық электронды, қағаз жүзінде немесе типографиялық әдіспен алынған бірыңғай құжат сияқты бекітілуі мүмкін. Бөлімдерді бекіту кезінде оның элементтерінің ИСО 9001:2009 стандарты негізіне сай екендігін қадағалау қажет. Сапа бойынша басшылық ИСО 9001 стандарты элементтерінің бірі болып табылады.

ДАНОН АҚ СМЖ-сін ендіруде ең маңызды қызметкерлердің бірі жауапты басшы болып саналады. Жауапты басшы іс - әрекетіне қарай кәсіпорынның алға қарай жылжуы, оның дамуы және нарықтағы бәсекеге қабілеттілігі айқын болады.

Сапа бойынша басшылық Техникалық реттеу және метрология комитетінің Сапа менеджмент жүйесінің қолдану саласын, сонымен қатар Сапа менеджмент жүйесі процестері арасындағы байланыстар қарым қатынасын, СМЖ саласында өңделген құжатталған процедураларға сілтемелерді сипаттайды.

Сапа бойынша басшылық келесі құжаттамалардан тұрады:

- Жалпы ережелер;
- Нормативті сілтемелер;
- Терминдер мен қысқартулар;
- Сапа менеджмент жүйесі;
- Жалпы талаптар;
- Құжаттамаларға талаптар;
- Басшылық жауапкершілігі;
- Басшылық міндеттемесі;
- Тұтынушыға жобалау;
- Сапа саласындағы саясат;
- Жоспарлау;
- Жауапкершілік және ақпарат алмасу;
- Басшылық тарапынан сараптау;
- Ресурстар менеджменті;
- Ресурстармен қамтамасыз ету;
- Адам ресурстары;
- Инфрақұрылым;
- Өндірістік орта;
- Өнімнің өмірлік циклінің процестері;
- Өнімнің өмірлік циклінің процестерін жоспарлау;
- Тұтынушылармен байланысты процестер;
- Сатып алу;
- Кәсіпорын және қызмет көрсету;
- Өлшеу, анализ және жақсарту;
- Жалпы ережелер;

- Мониторинг және өлшеу;
- Сәйкес келмейтін өнімді басқару;
- Ақпараттарды сараптау;
- Жақсарту.

Сапа бойынша басшылық құрылымы қағида бойынша ҚР СТ ИСО 9001-2009 стандарты құрылымына ұқсас болады, ол сапа жүйесін сертификаттау кезінде сыртқы аудиторлардың жұмыс істеу мүмкіндігін қамтамасыз етеді. Сапа бойынша жетекшілікте кәсіпорында қандай жолмен ҚР СТ ИСО 9001-2001 барлық талаптарына сәйкестігі жүзеге асырылатыны көрсетіледі. Жетекшіліктің артық көлемінен қашу мақсатында онда бекітілген және пайдаланылып жүрген құжаттамаларға сілтемелер келтіріледі (стандарттар, процедуралар, процестерді суреттеу, әдістемелер, нұсқаулар, сапа бағдарламалары және т.б.).

3.4 ИСО 9001:2009 элементтері: жауапты басшы, ресурстар менеджменті, өнім өндірісі, өлшеу, анализ және жақсарту

- Жауапты басшы

Жоғарғы басшылық сапа менеджменті жүйесін әзірлеу және енгізу жөнінде, сондай-ақ оның нәтижелігін:

- Техникалық реттеу және метрология комитетіне тұтынушылар талаптарының, сондай-ақ заңнамалық және нормативтік талаптардың маңыздылығын жеткізу;
- Техникалық реттеу және метрология комитетіне сапа саласында саясатты әзірлеу;
- Техникалық реттеу және метрология комитетіне сапа саласында мақсаттарды әзірлеуді қамтамасыз ету;
- басшылық тарапынан талдаулар жүргізу;
- қажетті ресурстармен қамтамасыз ету арқылы тұрақты жақсарту бойынша өзінің міндеттерін растауды қамтамасыз етуі керек.

Жоғарғы басшылық тұтынушылардың қанағаттандырылуын көтеру мақсатында олардың талаптарының анықталуы мен орындалуын қамтамасыз етуі керек.

Жоғарғы басшылық сапа саласындағы саясаттың:

- ұйымға мақсаттарына сәйкес болуын;
- сапа менеджменті жүйесінің талаптарға сәйкес болуын және нәтижелігін ұдайы жақсартуға арналған міндеттердің болуын;
- сапа саласында мақсаттарды белгілеу және талдауға арналған негіздерді құруын;
- ұйым қызметкерлеріне жеткізілуі және оған түсінікті болуын;
- жарамдылыққа ұдайы талдануын қамтамасыз етуі қажет.

Техникалық реттеу және метрология комитетінің жоғарғы басшылығы, өнімге қойылатын талаптарды орындау үшін қажетті мақсаттарды қоса сапа саласындағы мақсаттар ұйымның сәйкес бөлімшелерінде және сәйкес

деңгейлерінде белгіленуін қамтамасыз етуі қажет. Сапа саласындағы мақсаттар өлшене алатын және сапа саласындағы саясатпен сәйкестендіріле алуы керек.

Жоғарғы басшылық:

- СМЖ талаптарын орындау үшін, сондай-ақ сапа саласында мақсаттарға жету үшін сапа менеджменті жүйесін құру мен дамытуды жоспарлауды;
- сапа менеджменті жүйесін жоспарлау және оған өзгерістер енгізуде тұтастығы сақталынуын қамтамасыз етуі керек.

Жоғарғы басшылық жауаптылықтың және уәкілеттіліктің анықталуын және ұйым қызметкерлеріне жеткізілуін қамтамасыз етуі керек.

Жоғарғы басшылық ұйым басшылығы құрамынан басқа міндеттеріне қарамастан, мыналарға таралатын жауапкершілік жүктелетін және өкілеттілік берілетін өкіл тағайындауға тиіс:

- СМЖ талап ететін процестердің әзірленуін, енгізілуі және жұмысшы қалыпта ұсталуын қамтамасыз етуге;
- сапа менеджменті жүйесінің қызметі және оны жақсартудың кез келген қажеттігі туралы жоғарғы басшылыққа есептер ұсынуға;
- барлық ұйым бойынша тұтынушылар талаптарын түсінуді таратуды қамтамасыз етуге жауапты және уәкілеттерге ие болуы керек.

Жоғарғы басшылық ұйымда СМЖ-нің тиімділігі мәселелері бойынша ақпарат алмасу мен коммуникациялардың сәйкес процестерін белгілеуді қамтамасыз етуі қажет.

Жоғарғы басшылық жоспарланған аралықтар сайын ұйымның сапа менеджменті жүйесінің үнемі жарамдығын, барабарлығын және нәтижелігін қамтамасыз ету мақсатында оны талдауы керек. Талдауға ұйымның СМЖ-н, оның ішінде сапа саласындағы саясат пен мақсаттарды жақсарту мүмкіндіктері мен өзгерістер енгізу қажеттіктерін бағалауды қосу керек.

Басшылық тарапынан талдау үшін кіріс деректер мына ақпараттардан тұруы керек:

- аудит нәтижелері;
- тұтынушымен кері байланыс;
- процестер қызметі және өнім сәйкестігі;
- ескертетін және түзететін әрекеттер мәртебесі;
- басшылық тарапынан алдыңғы талдаудан шығатын кейінгі әрекеттер;
- СМЖ-ге әсер етуі мүмкін өзгерістер;
- жақсарту жөніндегі ұсыныстар.

Басшылық тарапынан талдаудың шығыс деректері:

- СМЖ және оның процестерінің тиімділігін арттыруға;
- өнімді тұтынушылар талаптарына сәйкес жақсартуға;
- ресурстардың қажеттігіне қатысты барлық шешімдер мен әрекеттерді қамтуы керек.

Ұйым:

- сапа менеджменті жүйесін енгізу және оны жұмысшы қалыпта ұстау, сондай-ақ оның нәтижелігін ұдайы арттыру;
- тұтынушылардың талаптарын орындау арқылы олардың

қанағаттандырылуын арттыру үшін қажетті ресурстарды анықтауы және олармен қамтамасыз етуі қажет. Ұйым сапа саласындағы мәселелер мен мақсаттарды жүзеге асыру үшін керекті ресурстарды анықтауға және қамтамасыз етуге міндетті, сонымен қатар өнімнің сапасын қамтамасыз ету үшін, үрдістердің орындалуының тиімділігі мен нәтижелілігі үшін, сапа менеджмент жүйесінің тиімді құрылымдауы үшін, тұтынушылар мен басқа да қызығушылық танытқан тараптардың талаптарын қанағаттандыруы үшін де міндетті. Анықтау кезінде ресурстардың барлық түрлері ескеріледі, мыналарды қоса:

- адам ресурстары;
- инфрақұрылым;
- өндіріс ортасы;
- қаржылық құрамы.

Ресурстарды басқаруда негізгі көңілге алатындар:

- кәсіпорын мүмкіншілігін ескере отырып, рационалды және өз уақытында ресурстармен қамтамасыз ету;
- материалды ресурстарды тиімді басқару, сонымен қатар өнімді өндіруге арналған құрал-жабдықтарды және оның техникалық қызмет көрсетуі мен жөндеуін қоса;
- материалды емес ресурстарды басқару, дайындау, қолдану және интеллектуалды жекеменшікті қорғауды қоса;
- жаңа шешімдерді енгізудегі ықпал жасайтын механизмдерді дайындау;
- кәсіпорын құрылымының жақсаруы;
- ақпараттық қамтамасыз етуді басқару;
- дайындау, оқыту жолдарымен мамандардың компетенттілігін жоғарлату және бағалау;
- қоршаған ортаға зиян әкелмейтін өндірістің табиғи ресурстарын пайдалану мүмкіндігін және ұйымдастыруын талдау.

Ресурстармен қамтамасыз ету үшін кәсіпорын қолда бар ресурстарға талдау жүргізуге, ресурстардың барлық түрлері бойынша кәсіпорын талаптарын анықтау және жоспарлауға тиіс. Керекті ресурстарды анықтау кезінде кәсіпорынның ұйымдастырушы – техникалық дамуы және шығарылатын өнімнің талаптары жорамалданады.

Адам ресурстары. Өнімнің ұсынылған талаптарға сәйкестігіне әсер ететін жұмысты орындайтын персонал алған бөліміне, даярлығына, дағдысы мен тәжірибесіне сәйкес білікті болуға тиіс.

ЕСКЕРТПЕ: өнімнің талаптарға тура немесе жанама сәйкестігіне сапа менеджменті жүйесі шеңберінде кез келген жұмысты орындайтын персонал әсер етуі мүмкін.

Біліктілік, даярлық және хабардар болуы:

- өнімнің талаптарға сәйкестігіне әсер ететін жұмысты орындайтын персоналдың қажетті біліктілігін анықтау керек;
- қолданылатын жерде, қажетті біліктілік деңгейіне қол жеткізу үшін, дайындықты қамтамасыз ету немесе басқа әрекеттер қолдану керек;

- қабылданған шаралардың нәтижесін бағалауы;
- өз қызметкерлерінің әрекетінің өзектілігі мен маңыздылығын және сапа саласында мақсаттарға жетуге үлесі туралы хабардар болуын қамтамасыз етуі;
- білімі, даярлығы, әдеттері және тәжірибелері туралы сәйкес жазбаларды жұмысшы қалыпта ұстауы керек.

Кәсіпорында жұмыс істейтін персонал сапа саласында кәсіпорын мүмкіндіктеріне әсер ететін факторлардың бірі болып келеді. Сапа менеджмент жүйесінің тиімді құрылымын қамтамасыз ету үшін барлық деңгейлерде компетенцияны қамтамасыз ету бойынша іс-шараларды жоспарлау және өткізу, оқытуды, квалификациялауды жүргізу керек.

Кәсіпорын сапаға әсер ететін жұмысты орындайтын персоналдың талаптарын анықтау керек.

Өнім өндірісі

Техникалық реттеу және метрология комитеті қызмет көрсетуді басқару жағдайында ұстауды жоспарлауы және қамтамасыз етуі керек. Басқару жағдайлары егер бұл мақсатқа сай келсе:

- өнім сипаттамасын суреттейтін ақпараттың болуынан;
- қажет жағдайда жұмысшы нұсқауларының болуынан;
- сәйкес жабдықты қоданудан;
- бақылау және өлшеу құралдарының болуы және оларды қолданудан;
- мониторинг және өлшеуді орындаудан;
- өнімді өндіру, жеткізу және жеткізілгеннен кейінгі әрекеттерді жүзеге асырудан тұруы керек.

Өнімді өндіру түріне байланысты ұйым қажетті өндірілілетін өнімнің құрамын және операция жүйелілігін анықтауы тиіс.

Ұйым өнім өндірісін нақты операция талаптарымен үйлестіріп немесе тұтынушы сұранысына сай шығарылған өнімге кепілді қамтамасыз ету қызметін көрсету.

Ұйым нәтижесін кезекті мониторинг немесе өлшеу арқылы тексеруге болмайтын өндіру және қызмет көрсетудің барлық процестерін растауға тиіс, соның салдарынан олардың кемшіліктері өнімді пайдалануды басқарғаннан кейін немесе қызмет көрсеткеннен кейін ғана анық болады.

Валидтеу бұл процестердің жоспарланған нәтижелерге жете алу қабілетін көрсетуі тиіс.

Ұйым, егер бұл қолданылса, осы процестер бойынша шараларды әзірлеуі керек:

- процестерді талдау және бекіту үшін анықталған критерийлер;
- сәйкес жабдықтар және қызметкерлер біліктіліктерін бекіту;
- нақты әдістер мен процедураларды қолдану;
- жазбаларға қойылатын талаптар;
- қайталама валидтеу.

Қажет жерде ұйым, өнімді оның барлық өмірлік циклінің кезеңдеріне сәйкес құралдар көмегімен сәйкестендіруі керек.

Ұйым өнім өндіру барысында мониторинг және өлшеу талаптарына қатысы бойынша өнімнің мәртебесін бірдейлендіруге тиіс. Егер бақылап отыру талап болып табылатын болса, онда ұйым өнімді арнайы бірдейлендіруді және басқаруға жазбаларды жұмыстық күйінде сақтауға тиіс. Егер тұтынушының меншігі жоғалған, бүлінген немесе пайдалану үшін жарамсыз болса, ұйым бұл жөнінде тұтынушыны хабардар етуге және жазбаны жұмыстық күйінде ұстауға тиіс. Ұйым ішкі өңдеу барысында және арналған орнына жеткізу процесінде өнімді талаптарға сәйкестігін ұстап тұру мақсатында сақтауға тиіс. Егер бұны қолдануға болса, сақтауға сондай-ақ бірдейлендіру, тиеу - түсіру жұмыстары, буып - тую, сақтау және қорғау енуге тиіс. Сақтау өнімнің құрамына, бөліктеріне қолдануға тиіс.

Өнімді өлшеу және бақылау.

Әдістемені жасау, жоспарлау және өнімді өлшеуді жүргізу келесі жағдайларда талап етіледі:

- жеткізушімен жеткізілген өнімді өлшеу және тексеру үшін;
- өмір циклының барлық сатысы бойынша өз өнімінің орнатылған талапқа сәйкестігін тексеру және өлшеу;
- Өнімді өлшеуді жүргізуді жоспарлау үшін мыналарды анықтау талап етіледі:
 - дайындау процесінде әрбір нүктенің орналасуы және өлшеу процесінің бірізділігі;
 - әр нүктеде өлшеуге жататын сипаттамалар;
 - қолданылатын қабылдағыш критерийлері және өлшеуге жататын нормалаушы көрсеткіштер орнатылған құжаттама;
 - өлшеуге қолданылатын қажетті құралдар және жабдықтар;
 - тұтынушы тексеруіне жататын өнімнің таңдалған сипаттамалары;
 - тапсырыс берушінің қатысуымен орындалатын немесе орнатылған заңнамамен немесе нормативтік құжаттармен орган жүзеге асыратын сынау немесе бақылау;
 - егер заңнамамен немесе регламенттейтін органмен немесе жүргізу үшін тұтынушылармен талап етілсе, үшінші жақты Тарту;
 - типін сынау;
 - процесс барысында сынау немесе бақылау;
 - өнімнің тексерілуі;
 - өнімнің бекітілуі;
 - өнімді өлшеуді жүргізу кезінде қолданылатын сапа менеджмент жүйесі немесе жұмысшылардың біліктілігі немесе процесте, өнімге, материалға сәйкес қажеттілік;
 - сынауды бітіру жән қабылдау және барлық орнатылған бақылау түрлері бекіту мақсатында дайын өнім бақылауын жүргізу реті мен көлемі;
 - өнімді өлшеу процесінің шығу мәліметтеріне талаптар.

Өнімнің өлшеу және бақылау нәтижелерін тіркеу үшін қолдануға болады:

- бақылау және сынау протоколдары;
- нәтижелерді тіркеу үшін журналдар;

- орнатылған формалар (кестелер, бақылау парақтары және т.б);
- шығаруға рұқсат;
- материалдардың шығарылуы туралы шешім;
- қажет болған жағдайда сертификаттар.

Жақсарту. Ұйым сапа саласында саясат пен мақсатты қолдануда, аудит нәтижелерінде, мәліметтерді талдауда, түзетуші және ескертуші әрекеттерде, сонымен бірге басшылық тарапынан талдауда сапа менеджмент жүйесінің нәтижелілігін үнемі жақсартып отыру керек.

Ұйым жақсарту үшін мүмкіндіктер іздеу бойынша үнемі жұмыс жасуды жүзеге асыру керек. Потенциалды жақсарту диапазоны жақсартудың көп жылдық жоспарларына дейін үздіксіз қызметтен болуы мүмкін. Жақсарту бойынша жұмыстарды жоспарлау және жүзеге асыру кезінде процестің тиімділігі мен нәтижелілігіне назар аудару қажет. Бұл әрекеттер алға қойған мақсаттарға жетуге кепілдік үшін бақылау қажет. Жақсарту бойынша жұмыстарды жоспарлауда тиімділік пен жоғары нәтижелілік үшін жоспарланған нәтижелерге жетуде мониторинг бойынша, процестерді талдау және өлшеу бойынша ақпараттарды қолдану қажет. Ұйымның сапа менеджмент жүйесі саясатты өзгерту есебімен, аудит нәтижелерімен, ескертуші және түзетуші іс-шаралар және мәліметтер талдауы болуы тиіс. Үнемі жақсарту бойынша жұмыстарды жүргізу үшін жақсарту әдістемесін жасау қажет. Мұндай әдістеме барлық қызметкерлерге түсінікті болуы қажет, процестің, өнімнің жақсаруына жетуге бағытталған, сапа менеджмент жүйесі және күнделікті жұмыста қолданылуға жарамды болуы қажет. Жақсы нәтижелерге үнемі жақсарту бойынша жұмысқа персоналдарды қызықтыру жолымен жетуі мүмкін. Бұған жетуге болады, егер:

- қызметкерлер, процесс, бөлімшелер, ұйым үшін нақты мақсаттар жасауды қамтамасыз ету;
- тұтынушылар талабына қызметкерлерге дейін жеткізілуін қамтамасыз ету;
- жақсартуды тіркеу;
- тұтынушылар талаптарын орындау деңгейі мен мақсатқа жету деңгейіне үнемі баға жүргізу;
- басшылық тарапынан жақсару айырмасын мойындау;
- үнемі жақсарту бойынша жұмыстарды орындау үшін персоналдар мотивация жүйесін құру.

Жоғары басшылыққа жақсартудың активті мүмкіндігін іздеуге адамдарды қызықтыратын шарт жасау қажетті.

Бұған көмегімен жетуге болады:

- персонал үшін мақсаттар қою;
- практика және бәсекеге қабілеттілік бойынша ақпараттарды қызметкерлерге жеткізу;
- жетістіктерге алғыс.
- Ұйымда негізгі күш бизнес-процестің үнемі жақсартылуына бағытталуы

тиіс:

- процестің нәтижелілігін бағалау (процесс мақсатына жету бағасы);
- процесс тиімділігінің бағасы (ресурстарды қолдану тиімділігінің бағасы);
- ішкі тұтынушылардың қанағаттану деңгейін бағалау;
- процесс тұрақтылығын тексеру;
- жоспарланған және жоспарланбаған процесс өзгерісінің әсерін бағалау.

3.5 Сапа менеджменті жүйесін құжаттамасы

Сапа менеджмент жүйесінің құжаттамасы - сапа жүйесінің тиісті жұмыс жасаулары және өнім сапасын қамтамасыз етуі үшін қажетті құжаттардың жиынтығы.

Сапа менеджмент жүйесінің құжаттамасы:

- сапа саласындағы саясат және мақсаттар туралы құжатталып рәсімделген өтініштерден;
- сапа жөніндегі жетекшіліктен;
- ИСО 9001 стандартпен талап етілетін құжатталған процедуралардан;
- жұмыс және оның процестерін басқаруды тиімді жоспарлауды қамтамасыз ету үшін ұйымға қажетті құжаттардан;
- ИСО 9001 стандартпен талап етілетін жазбалардан тұруы керек.

СМЖ құжаттамасының негізгі мақсаттары: ақпараттандыру, сәйкестік дәлелдері, білімдермен алмасу.

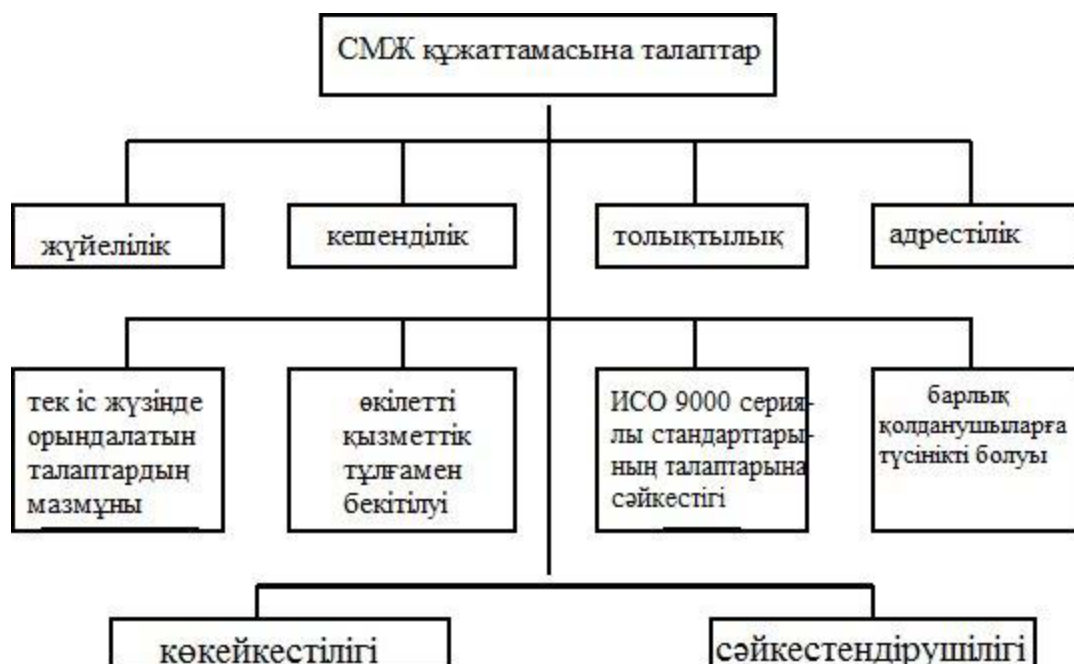
Бұл құжаттамалардың құрамына кіретін негізгі құжаттар:

- СМЖ құжаттарының тізбесі;
- Сапа саласындағы саясат;
- Сапа бойынша басшылық; құжатталған үрдістер;
- Жұмысшы, қызметтік нұмқаулар, бөлімшелер туралы ережелер.
- Жұмысты жоспарлау тиімділігін қамтамасыз ету және сапа туралы білімді, процестерді бақылау үшін құжаттар.

ИСО 9001 стандарты келесі міндетті құжаттардың 6 процедуралары барын белгілейді:

- құжаттарды басқару;
- жазбаларды басқару;
- ішкі аудиттер;
- сәйкессіз өнімдерді басқару;
- түзетуші әрекеттер;
- ескертуші әрекеттер.

Сапа менеджмент жүйесінің құжаттамасына негізгі талаптар 1 суретте келтірілген.



1 Сурет - Сапа менеджмент жүйесіне негізгі талаптар

Қарастырылған талаптардың біреуі орындалмаған жағдайда сапа менеджмент жүйесінің құжаттамасының тиімділігін төмендетеді.

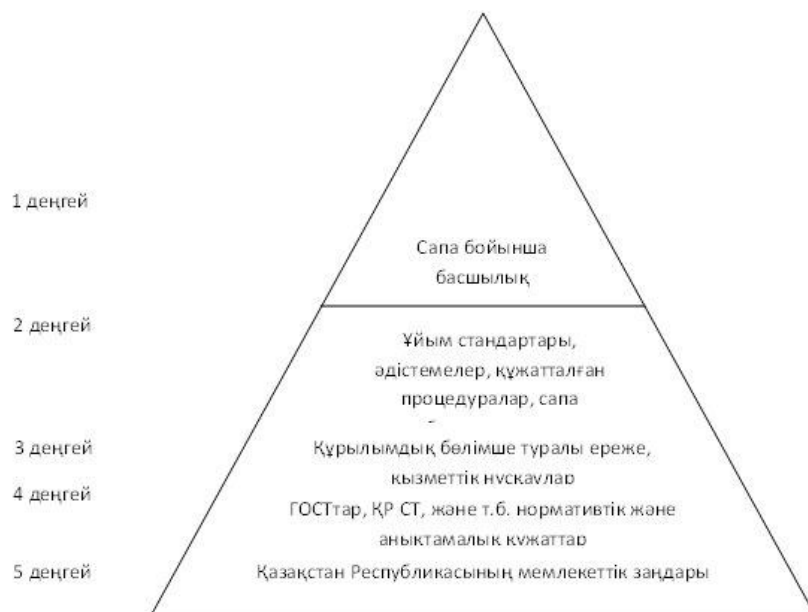
СМЖ құжаттамасының құрамын және құрылымын анықтау – құжаттаудың негізгі сұрақтарының бірі болып табылады. Сапаны басқару жүйесі бойынша барлық құжаттарды 5 деңгейге бөлуге болады (2 сурет). Бұл схема құжат түрлерін көрсетіп қана қоймайды, сондай-ақ СМЖ құжаттамасын құрастыруды анықтайтын олардың арамсындағы өзара байланысын көрсетеді.

Бірінші этапта сапа менеджментін құруды регламенттейтін құжаттар әзірленеді. Бұл құжаттаманы базалық құжат ретінде қарастыру керек. Базалық құжаттама сапа бойынша жалпы жетекшіліктен, сондай-ақ сапа менеджмент жүйесінің жеке элементтеріне қатысты жалпы ұйымдық және жалпы әдістемелік құжаттардан тұрады. Сапа бойынша басшылық сапа менеджмент жүйесінің негізін қалайтын құжат ролін ойнайды, және оның жұмысшы жағдайында анықтамалық материал қызметін атқарады.

Сапа менеджмент жүйесінің құжаттамасы ҚР СТ ИСО 9001:2009 стандартының «Құжаттамаға қойылатын талаптар» бөліміне сәйкес жүргізіледі.

Сапа менеджмент жүйесінің құжаттамасы:

- Құжатталып рәсімделген сапа саласындағы саясат пен мақсаттар туралы өтініштерден;
- Сапа жөніндегі жетекшіліктен;
- Осы стандартпен талап етілетін құжатталған процедуралардан және жазбалардан;
- Ұйыммен процестерді тиімді жоспарлау, жүзеге асыруды және оны басқаруды қамтамасыз ету үшін оған қажетті ретінде анықталған жазбаларды қоса құжаттардан тұруы керек.



2 Сурет - Сапаны басқару жүйесі құжаттарының құрылымы

Сапа жөніндегі жетекшілік.

Ұйым:

- Қандай да болмасын шектеулерге түсініктемелер мен енгіздемелерді қоса сапа менеджменті жүйесінің қолданылу саласынан;
- СМЖ үшін әзірленген құжатталған процедуралардан, немесе оларға сілтемелерден;
- СМЖ процестерінің өзара әрекетіне сипаттамадан тұратын сапа жөніндегі жетекшілікті әзірлеуі және жұмысшы қалыпта қстауы керек.

Құжаттаманы басқару.

СМЖ-нің құжаттары басқарылуы керек. Жазбалар құжаттардың арнайы түрі болып табылады. Басқарудың қажетті жабдықтарын анықтау үшін:

- Құжаттарды шығарылғанына дейін барабарлығын тексеруді;-
- Қажеттігіне қарай құжаттарды талдау және көкейкесті ету мен қайта бекітілуін;
- Өзгерістердің және құжаттарды қайта қарау мәртебесін сәйкестендіруді қамтамасыз етуді;-
- Олардың қолданылу орындарында құжаттардың сәйкес нұсқаларының болуын қамтамасыз етуді;
- Құжаттардың нақты және жеңіл сәйкестендірілетін күйде сақталуын қамтамасыз етуді;
- Ұйымның СМЖ-н жоспарлау және жұмыс істеу үшін оған қажетті деп тапқан сырттан келген құжаттарды бүрдейлендіруін және оларды жіберуді басқаруды қамтамасыз етуі;
- Көнерген құжаттардың қасақана пайдалануының алдын алу және қандай да бір мақсаттар үшін қалдырылған құжаттарға сәйкес сәйкестікті қолдануды қарастыратын құжатталған процедура әзірленуі керек.

Жазбаларды басқару.

СМЖ-нің талаптарға сәйкестігін және жұмысының тиімділігіне растауды бекіту үшін жазбалар жүргізілуі, басқарылуы керек. Ұйым жазбаларды бірдейлендіруді, сақтау, қорғау, қалпына келтіру, сақтау және алып тастау кезінде қажет болатын басқару құралдарын анықтау үшін құжатталған процедураны белгілеуге тиіс. Жазбалар айқын, оңай бірдейлендіретін болып қалуға және қалпына келтірілуіне тиіс.

3.6 Ұйым менеджментінің шоғырланған жүйесіндегі сапа жүйесінің әдістері және ролі

Сапа менеджменті принциптері

Ұйым әрекетін жақсарту мақсатында басшылық жетекшілікке алу үшін сапа менеджментін, сегіз принципі анықталған:

1 Тұтынушыға бейімделу. Ұйымдар өздерінің тұтынушыларына мүдделі және сондықтан олардың ағымдағы және алдағы қажеттіктерін түсіну керек, олардың талаптарын орындауға және олардың ойлағандарынан асып түсуге ұмтылулары керек.

2 Басшылық жетекшілігі. Жетекшілер ұйымның мақсат және әрекет ету бағыттарының бірлігін қамтамасыз етеді. Олар қызметкерлер, ұйым тапсырмаларын шешуде толықтай берілуіне жағдай жасайтын ішкі ортаны құрулары және ұстаулары керек.

3 Қызметкерлерді қызықтыру. Барлық деңгейдегі қызметкерлер ұйым негізін қалайды және олардың толық қызығушылығы ұйымға олардың мүмкіншіліктерін тиімді пайдалануға мүмкіндік береді.

- Үрдістік келісім. Ойлағандай нәтижеге әрекет және тиісті қорларды үрдіс ретінде басқарған жағдайда тиімді жеткізіледі.

Менеджментке жүйелі келісім. Өзара байланысты үрдістерді жүйе ретінде шығарып алу, танысу және менеджмент ұйымның мақсатқа жетуіне нәтижелік және тиімділікке үлес қосады.

- Ұдайы жақсарту. Ұйым әрекетін ұдайы жақсарту оның өзгерметін мақсаты ретінде қарау керек.

- Фактілерге негізделген шешімдерді қабылдау. Тиімді шешімдер деректер және ақпараттар талдауына негізделеді.

- Жеткізушілермен өзара тиімді қатынастар.

Ұйым және олардың жеткізушілері өзара байланысты және өзара пайда қатынасы, екі тараптың құндылықтар құруға мүмкіндік туғызады.

Осы сапа менеджментінің сегіз принциптері.

ИСО 9000 топшасына енетін сапа менеджменті жүйелеріне арналған стандарттау үшін негіз құрайды.

ИСО 9000 стандарттарында фирманың қызметіндегі нақты жағдайға байланысты (сәйкес) стандарттарды таңдау және пайдалану туралы басшылық нұсқаулар келтірілген.

ИСО 9004 стандарты – кәсіпорында (фирмада) сапаға сәйкес жалпы

басшылық жасау үшін әдістемелік нұсқаулар. ИСО 9001-9003 стандарттары – өндірістік процестің әртүрлі стадияларында сапаны қамтамасыз ету жүйелерінің модельдері.

ИСО 9000-де атап көрсететіндей, фирма немесе кәсіпорынның ішінде сапаны қамтамасыз ету – жалпы басшылықтың тірлігі.

Контракт түзілетін кезде, экспортердің сапаны қамтамасыз ету жүйесінің жағдайы контракт тарапында оған көрсетілетінін сенім шамасы болып табылады, әріптесінің сенімділігінің белгісі болып табылады.

Сапалы тауар нарық кеңістігін комплексті зерттеп отырған жағдайда ғана өндірілуі мүмкін. Сапаны басқарудың осы заманғы жүйесінің ерекшелігі, ИСО 9000 стандарттарнан туындайтындай, нақты өнімнің сапасын қамтамасыз етуге бағытталуында. Өнімнің бірнеше түрлерін өндіретін кәсіпорында түрлі элементтерімен өзгешеленетін бірнеше жүйелер болуы тиіс.

Сапаны қамтамасыз ету жүйесі «сапа тұзағының» барлығы стадияларында жұмыс істеуі тиіс, сапаға әсер ету сипаты бойынша жүйеде үш бағыт болуы мүмкін:

- сапаны қамтамасыз ету;
- сапаны басқару;
- сапаны жақсарту.

Сапаны қамтамасыз ету – өнімнің сапасына қойылған талаптарға сай келтіру мақсатында «сапа тұзағының» әрбір этапын орындау үшін қажетті жағдайларда тудыратын шараларды жоспарлау және жүйелі түрде жүзеге асыру.

Жоспарланатын шаралар, әдетте, сапаны қамтамасыз ету бағдарламасына кіреді. (мысалы, өнім сапасын жоғарылатудың мақсатты ғылыми-техникалық бағдарламалары).

Сапаны қамтамасыз ету бойынша жүйелі жүргізілетін шаралар кәсіпорынның күнделікті немесе мерзімді түрде атқаратын жұмыстарын қамтиды (нарық кеңістігін зерттеу, қызметкерлердің квалификациясын көтеру, персоналды үздіксіз біліммен қамту және т.б.).

Сапаны басқару – оперативтік сипатқа ие қызмет.

Бұл процестерге әсер ету, «сапа тұзағының» әрбір стадияларында сәйкессіздіктерді анықтау және оларды жою, және де сол ауытқулардың себептерін жою жөніндегі әрекеттер.

Сапаны жақсарту – техникалық деңгейді және өнім өндіру сапасын көтеру, өндірістік жағдайларды жақсарту, сапаны қамтамасыз ету жүйесін жетілдіру бойынша күнделікті тұрақты атқарылатын жұмыстар.

3.7 Сапа нашарлататын себептерді айқындау және оларды жою тәсілдері

Сәйкессіздік дегеніміз - өнімнің көрсетілген нормативті-техникалық құжаттарында көрсетілген талаптарға сай келмеуін айтамыз. Сәйкессіздік себептері дегеніміз - осы талаптардан ауытқуына әсер ететін құбылыстарды айтамыз. Сәйкессіздік себептерін болдырмау үшін жұмысшы персоналын

квалификациядан өткізіліп тұруын қамтамасыз ету тиіс. Сәйкессіздік себептері өлшіу құралдарынан, аппараттардың дұрыс жұмыс жасамауынан шығуы мүмкін. Осындай сәйкессіздіктердің алдын алу мақсатында мезгіл-мезгіл тексеру жұмыстарын жүргізу қажет. Сәйкессіздіктерді болдырмау мақсатында, оны бақылап, қадағалап отыратын арнайы жауапты тұлғаны тағайындау қажет. Егер сәйкессіздік орын алса, оны - түзету әрекеттері арқылы жоюға және қайта қайталануын болдырмауға болады. Кәсіпорын өнімге қойылатын талаптарға сәйкеспейтін өнімнің сәйкестендірілуін және қолданылуын немесе жеткізілуін алдын алу мақсатында басқарылуын қамтамасыз етуі керек. Сәйкеспейтін өніммен басқару жабдықтары, сәйкес жауаптылық және өкілеттік құжатталған түрде анықталуы тиіс. Кәсіпорын сәйкеспейтін өнім сұрақтарын бір немесе бірнеше тәсілмен шешуі керек:

- айқындалған сәйкессіздікті жою мақсатында әрекетті жүзеге асыру арқылы;

- сәйкес органның немесе тұтынушыдан болдырмау туралы шешім болған жағдайда оның пайдалануын, шығарылуын немесе қабылдануын шешу жолымен;

- алдыңғы болжалданған пайдалануы мен қолдануының алдын алу мақсатында әрекетті жүзеге асыру арқылы;

- Сәйкессіздіктің мінездемесі және алып тастауға алынған рұқсаттарды қоса, қандай да болсын кейінгі қабылданған әрекеттер туралы, жазбалар жұмысшы қалыпта ұсталынуы тиіс;

- Сәйкеспейтін өнім дұрысталған кезде, талаптарға сәйкестігін бекіту үшін қайталау верификациясына түсуі керек;

- Сәйкеспейтін өнім жеткізілгеннен кейін немесе пайдаланудың алдында анықталса, ұйым сәйкеспейтін ықпалға (немесе әлеуетті ықпалға) сәйкес әрекетті қабылдауы керек. Сүт өнімдерінің сәйкессіздік себептерін анықтау мақсатында Исикаво диаграммасын қолданамыз. Тіршілік циклының барлық кезеңдерінде өнім сапасына әсер ететін факторларды Исикаво диаграммасының көмегімен анықтауға болады. Анықталған өнім сәйкестігін болдырмау жолдары төменде көрсетілген.

- 1) Материалдарды:

- ақаулы бөлшектерді қолданбау;

- өлшеулердің дұрыс жүргізілуі;

- қоспаларды дұрыс таңдауы;

- келген шикізатты нормативтік-техникалық құжатқа сай қабылдап алу;

- шикізаттардың сақтау орындарының жайлылығы

- 2) Персоналдарды;

- жұмысты тиянақты орындау;

- жұмысқа жауапкершілікпен қарау;

- басшылықтан келген ақпараттармен дер кезінде таныстыру;

- жұмысқа ынталандырып, жағдайларын жасау (сыйақы, жәрдемақы т.б ақыларды дер кезінде төлеу, кәсіпорын өзінің фирмалық киімдерімен қамтамасыз ету);

- қызметшілерге жұмыс орындарын ыңғайлы етіп жасау, барлық құрал - жабдықтармен қамтамасыз ету;

- мамандардың біліктілігін арттыру мақсатында арнайы оқуларға оқыту.

3) Әдістер:

- ең бірінші әдістерді қолданбас алдын оларды жақсылап зерттеу;

- нақты әдісті қабылдап уақтылы шешім қабылдау;

- өз әдістер мен басқа кәсіпорындардың, шет елдердің әдістерін салыстырып нәтиже шығару;

4) Өлшем құралдары:

- қазіргі заманға сай заманауи эталондар болуы керек;

- бұзылған приборлар мен тозған приборларды қолданбау;

- оларды әрдайым дер кезінде тазалап уақтылы жөнлеуден өткізіп тұруы керек;

- құрал-жабдықтардың толық техникалық шарттаға сай қызмет атқаруын қамтамасыз етуі қажет;

- мүмкіндігінше барлық параметрлерін қадағалап реттеп отыруы керек.

ҚОРЫТЫНДЫ

Қазіргі заманғы өндірістегі өзекті мәселе – бәсекеге қабілетті жоғары сапалы өнім өндіру саясатын іске асыру. Сапа мәселесінде әлеуметтік-экономикалық, инженерлік-технологиялық, техникалық, экологиялық, халықаралық, саяси сияқты түрлі аспектілер шоғырланған. Халықаралық стандарттарды енгізу, кәсіпорындарға өздігінен сыртқы экономикалық іс-әрекетті іске асыруға, өндірістің тиімділігі мен өндіріс ұжымның әл-ауқатын жоғарылатуға, кәсіпорынның халықаралық нарыққа шығу мерзімін тездетуге және заманға сай өндіріс әдістемесін енгізуге, шығындарды қысқартуға ықпал етеді.

«Данон -Беркут» ЖШС жағдайындағы сүт өнімдерінің сапа жүйесін талдау» тақырыбында дипломдық жұмыста сүт өнімдері өндірісінде сапа менеджмент жүйесі элементтерін енгізуге талдау жасалып, өнім сапасына әсер етуші факторлар қарастырылды.

Өнімнің органолептикалық, физикалық-химиялық сапа көрсеткіштері толықтай талданып, сынау жүргізуді ұйымдастыру, сонымен қатар сынаудың органолептикалық, майдың салмақтық үлесін анықтау, микробиологиялық талдау, улы элементтердің құрамын инверсті-вольтамперметрлік әдіспен анықтау қамтылды.

Мемлекетіміздің ДСҰ мүшелігіне өтуі бағдарламасына сәйкес аталған өндіріс өнім сапасын жетілдіру саясатын іске асыру барысында тамақ өнімінің халықаралық ХАССП стандартының қағидаларын ұстану шараларын жоспарлайды.

Ұсынылып отырған дипломдық жұмыста алға қойылған мақсатқа сай, өндірістің сапа жүйесін қамтитын мәселелерге толық талдау жасалды.

Өндірістік өнімдерді сынауға жұмсалатын шығындарды азайту мақсатында аккредиттелген сынау зертханасын құрудың экономикалық тиімділігінің есептеулері жүргізілді. Сонымен қатар қауіпсіздік және еңбек қорғау мәселелері қарастырылып, сынау зертханасының өндірістік күйі талданды.

ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

- 1 ҚР СТ 1732-2007 Сүт және сүт өнімдері. Жалпы техникалық шарттар
- 2 «Сүт және сүт өнімдерінің қауіпсіздігіне қойылатын талаптар» техникалық регламентін бекіту туралы Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2008 жылғы 11 наурыздағы №230 Қаулысы
- 3 ҚР СТ 1734-2004 Сүт және сүт өнімдері. Қабылдау ережелері және сынау әдістері.
- 4 ҚР СТ 1735-2007 Сүт және сүт өнімдері. Буып-түю, таңбалау, тасымалдау және сақтау.
- 5 ҚР СТ ГОСТ Р 51301-2005 Улы элементтердің (кадмий, қорғасынның, мыстың және мырыштың құрамын инверсті-вольтамперлік әдіспен анықтау.
- 6 ҚР СТ 1732-2007 Сүт және сүт өнімдері. Сапа көрсеткіштерін анықтаудың органолептикалық әдісі
- 7 ГОСТ 9225-84 Молоко и молочные продукты. Методы микробиологического анализа
- 8 ГОСТ 9225-68 Молоко и молочные продукты. Методы микробиологического исследования
- 9 ҚР СТ 3.27-2002 Тамақ өнеркәсібі мен ауылшаруашылық өндірістің өнімдерін сертификаттаудың тәртібі
- 10 «Менеджмент качества экспорта. Книга ответов предприятий-экспортеров малого и среднего бизнеса». Халықаралық Сауда Орталығы, 2004ж;
- 11 Косенко Г.Н. «ХАССП /ИСО 22000 – просто о сложном», Сапалық бойынша Алматы халықаралық форумы, Материалдар жинаға, 2 бөлім, 2008 ж;
- 12 «Рекомендации по разработке и внедрению системы управления безопасности пищевой продукции на основе ИСО 22000:2005», Исмагулова Х., 16.9000 сериясының ИСО, 22000 сериясының ИСО бойынша кеңесшісі, Сапа менеджменті №3, 2008;
- 13 «Система ХАССП – повышение безопасности пищевой продукции», Шепелева Е., АО «Муди Интернэшнл» жетекші аудиторы;
- 14 Ақпараттық бюллетень Det Norske Veritas: «Безопасность продуктов питания». №1 (13) 2007ж.