

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ

САМАРҚАНД ИҚТИСОДИЁТ ВА СЕРВИС ИНСТИТУТИ

СЕРВИС ВА ТУРИЗМ” ФАКУЛЬТЕТИ

«Хизматлар кўрсатиш, сервис ва уни ташкил этиш» кафедраси

Қўлёзма ҳуқуқида

САДИЕВ ЖЎРАБЕК

**Самарқанд шаҳар “Муроджонсут” МЧЖда мевали
ва оқсилли сут қатик маҳсулотларини тайёрлаш
ва муомилага чиқариш бўйича хизматларни
такомиллаштириш**

5811000-Сервис техника ва технологияси (хизмат кўрсатиш соҳалари бўйича)

Бакалавр

академик даражасини олиш учун ёзилган

БИТИРУВ МАЛАКАВИЙ ИШ

“Ҳимояга тавсия этилди”

«Хизматлар кўрсатиш, сервис ва
уни ташкил этиш» кафедраси мудири,
профессор _____ Ж.М.Курбонов
«Хизматлар кўрсатиш, сервис ва уни ташкил
этиш» кафедраси мажлиси баённомаси
№ __ 2013 йил “__” _____

Илмий раҳбар:

т.ф.н., доцент Файзиев Ж.С.

Самарқанд-2013

МУНДАРИЖА

	Кириш.....	3
I-БОБ	Хизматлар тавфсифи.....	7
1.1.	Хизмат хусусиятлари.....	7
1.2.	Хизматлар таснифи.....	12
1.3.	Мевали ва оқсилли сут – қатик маҳсулотларни тайёрлаш хизматларини тавфсифи.....	16
1.4.	Ишни мақсад ва вазифалари.....	27
II-БОБ	Мевали ва оқсилли сут-қатик маҳсулотларни тайёрлаш бўйича хизматларни такомиллаштириш тартиби	28
2.1.	Хизматларни ҳаётий даври.....	28
2.2.	Сут-қатик маҳсулотларни тайёрлаш бўйича хизматларни такомиллаштириш тартиби.....	29
III-БОБ	Мевали ва оқсилли сут-қатик маҳсулотларни тайёрлаш бўйича хизматларни такомиллаштириш.....	33
3.1.	Мевали ва оқсилли сут-қатик маҳсулотларни тайёрлаш технологик жараёни.....	33
3.1.1.	Хом ашё тавсифи.....	37
3.1.2.	Мевали сут-қатик маҳсулотлар ишлаб чиқариш технологик жараёни	43
3.1.3.	Оқсилли сут-қатик маҳсулотлар ишлаб чиқариш технологик жараёни.....	53
3.2.	Мевали ва оқсилли сут – қатик маҳсулотларни ишлаб чиқариш назоратини ташкил этиш.....	58
3.3.	Хизмат кўрсатишда истеъмолчилар ҳуқуқлари	69
IV-БОБ	Ҳаёт фаолияти хавфсизлиги.....	78
4.1.	Меҳнат хавфсизлиги.....	78
4.2.	Ёнғин хавфсизлиги.....	81
	Хулоса ва таклифлар.....	86
	Фойдаланилган адабиётлар рўйхати.....	87

Кириш

Сервис фаолияти одамларни моддий ҳаёт таъминотида маълум рол ўйнайди, бу ерда уларни энг турли туман маънавий фаолият турлари амалга оширилади. Товар ва хизматларни яратилиши, ишлаб чиқарилиши, тақсимланиши ва истеъмол қилиниши одамлар эҳтиёжларини қондирилишини ва мамлакат иқтисодиётини динамик ривожланишини таъминлайди.

Хизматлар бозори таркиби хизматларнинг янги истикболли турлари - банк, молия, суғурта, ахборот – коммуникация хизматлари ва бошқаларни ривожланиш ҳисобида такомиллашмоқда. Шу билан бирга, хизмат соҳасини ривожлантиришдаги жиддий камчилик, бандликни ошириш ва аҳоли даромадларини кўпайтириш, маҳаллий бюджетларни тўлдиришни манбаи сифатида сервис ва хизмат кўрсатиш имкониятларидан кам фойдаланилиши ҳисобланмоқда.

Мамлакатимиз иқтисодиётини диверсификация қилиш ва таркибий ўзгартириш бўйича аниқ йўналтирилган комплекс чора-тадбирларни амалга ошириш натижасида хизмат кўрсатиш соҳасининг ялпи ички маҳсулотдаги улуши 2005 йилдаги 38,7 фоиздан 2011 йилда 50,5 фоизга ўсди. 2006-2011 йилларда хизмат кўрсатиш соҳасини тезкор ривожлантириш ҳисобига, авваламбор кичик бизнес ва хусусий тадбиркорликда 1,1 млн. янги иш жойлари яратилди.

2012 йил 10 май куни Ўзбекистон Республикаси Президентининг “2012-2016 йилларда Ўзбекистон Республикасида хизмат кўрсатиш соҳасини ривожлантириш дастури тўғрисида” ги ПҚ-1754-сонли қарори қабул қилинди. Қарор хизмат кўрсатиш соҳасини жадал ривожлантириш, авваламбор қишлоқ жойларда кўрсатилаётган хизматларнинг турини кенгайтириш ҳамда сифатини яхшилаш ва бунинг асносида мамлакат иқтисодиётини барқарор ва шиддатли ривожлантиришда, аҳолининг бандлигини таъминлаш, даромадини кўпайтириш ва фаровонлигини

юксалтиришда хизмат кўрсатиш соҳасининг роли ҳамда аҳамиятини оширишга қаратилган. “2012-2016 йилларда Ўзбекистон Республикасида хизмат кўрсатиш соҳасини ривожлантириш Дастури“ да 2016 йилгача мамлакатимизнинг ялпи ички маҳсулотида хизмат кўрсатиш соҳасининг улушини 55 фоизгача оширилиши назарда тутилган.

Мавзунинг долзарблиги: «Микрокредитбанк» ОАТБ маблағлари ҳисобидан 2012—2016 йилларда хизмат кўрсатиш соҳасини ривожлантиришга йўналтириладиган имтиёзли кредит ресурсларининг прогноз ҳажми 2013 йилда Ўзбекистон Республикасида 189924 млн. сўмни, Самарқанд вилоятида эса 1402 млн. сўмни ташкил этиши назарда тутилган. Бунда ажратиладиган имтиёзли кредит ресурслари хизмат кўрсатиш соҳасининг янги объектларини барпо этишга, шунингдек хизмат кўрсатишга ихтисослаштирилган амалдаги тадбиркорлик субъектларини техник ва технологик жиҳозлашга (қайта жиҳозлашга) мақсадли тарзда йўналтирилади. Савдо ва умумий овқатланиш хизматларини ривожлантириш овқатланиш маҳсулотлари сифатини яхшилаш, ассортиментини кенгайтириш ва истеъмолини ошириш имконини беради. Мевали ва оқсилли сут-қатиқ маҳсулотларни тайёрлаш бўйича хизматларни такомиллаштириш долзарб масала ҳисобланади.

Муаммонинг ўрганилганлик даражаси: Ҳозирги вақтда овқатланиш фани олдида турган муҳим вазифалардан бири озиқ-овқат маҳсулотлари калорийлигини пасайтиришни ҳисобга олган ҳолда уларни кимёвий таркибини оқилона ўзгартириш ҳисобланади ва ушбу вазифа сут ва сут маҳсулотлари ёғлигини пасайтириш ва улар таъмини турли қўшимчалар киритиш натижасида бойитиш йўналишида ҳал этилмоқда. Энг муҳим муаммолардан бири овқатланиш рақибонадаги тўлақонли оқсил етишмовчилигини тўлдириш ҳисобланиб, бунини сабаби истеъмол қилинаётган қўпгина ўсимлик оқсилларини алоҳида аминокислоталар бўйича баллансланмаганлигидир. Шунинг учун сут оқсиллари истеъмолини турли озиқ-овқат маҳсулотларида, жумладан сут маҳсулотларида ҳам, ошириш

долзарб вазифалардан ҳисобланади. Овқатланиш маҳсулотларини мевали ва оқсилли тўлдирувчилар билан бойитиш масалалари билан Н.Н. Липатов, З.С. Зобкова, А.Г. Храмцов, Е.А. Богданова, В.Ф. Сергеева, Р.Н. Хандак ва бошқа тадқиқотчилар шуғулланишган. Аммо маҳаллий ҳом ашёлар асосида мевали ва оқсилли сут-қатиқ маҳсулотларни тайёрлаш бўйича хизматлар адабиётларда етарлича ёритилмаган.

Тадқиқотнинг мақсади: Ишнинг мақсади Самарқанд шаҳридаги “Муроджонсут” МЧЖда мевали ва оқсилли сут-қатиқ маҳсулотларни тайёрлаш бўйича хизматларни такомиллаштириш ҳисобланди. Ушбу мақсаддан келиб чиқиб битирув малакавий даражасидаги тадқиқотларимизда қуйидаги вазифалар белгиланди:

- хизмат хусусиятларини таҳлил этиш;
- хизматлар таснифи бўйича шаклланган ёндашувларни таҳлил этиш;
- мевали ва оқсилли сут – қатиқ маҳсулотларни тайёрлаш хизматларини тавфсифлаш;
- Самарқанд шаҳридаги “Муроджонсут” МЧЖда мевали ва оқсилли сут-қатиқ маҳсулотларни тайёрлаш бўйича хизматларни такомиллаштириш.

Тадқиқот объекти: Самарқанд шаҳридаги “Муроджонсут” МЧЖ ҳисобланади.

Тадқиқотнинг предмети: товар ва хизматлар истеъмолини глобаллашуви ва иқтисодий ислохотларни чуқурлаштириш шароитида мевали ва оқсилли сут – қатиқ маҳсулотларни тайёрлаш хизматлари ҳисобланади.

Тадқиқот усуллари: Битирув малакавий иши доирасидаги тадқиқотлар давомида овқатланиш маҳсулотларини тадқиқот этишининг бир қатор замонавий стандарт усулларида фойдаланилди.

Битирув малакавий иш таркиби: кириш, 4 та боб яъни биринчи бобда хизмат хусусиятлари, уларни таснифлаш хусусиятлари ва тавфсифлари ёритилган, 2 бобда хизмат тавфсифлари таҳлилидан келиб чиқган ҳолда мевали ва оқсилли сут-қатиқ маҳсулотларни тайёрлаш бўйича хизматларни

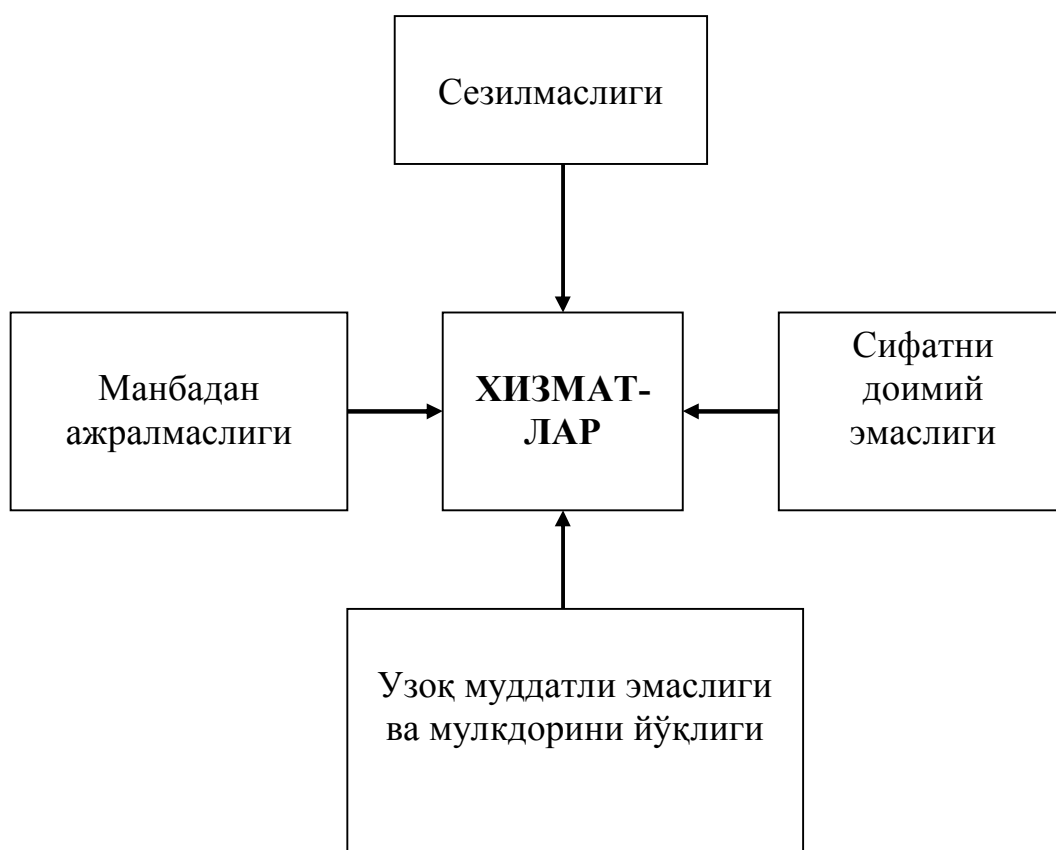
такомиллаштириш тартиби ишлаб чиқилган, 3 бобда Самарқанд шаҳридаги “Муроджонсут” МЧЖда мевали ва оксилли сут-қатик маҳсулотларни тайёрлаш бўйича хизматларни такомиллаштирилиши ёритилган ва 4 бобда “Муроджонсут” МЧЖда персонал ҳаёт фаолияти ва хизматлар ҳавфсизлиги бўйича чора – тадбирлар ишлаб чиқилган. Ишнинг охирида хулоса ва таклифлар шакллантирилган ва фойдаланилган адабиётлар рўйхати келтирилган. Ишнинг ҳажми 93 бетлардан иборат.

I-БОБ. Хизматлар тавсифи

1.1. Хизмат хусусиятлари

Сервис фаолияти иқтисодий фаолият тури бўлиб, бозор муносабатлари доирасида ишчиларни малакавий тайёргарлиги асосида жамият неъматларини яратишга, хизматлар кўрсатишга ва сервис маҳсулотларини ишлаб чиқаришга қаратилган.

Ҳозирги пайтда сервис фаолиятига ўзига хос хусусиятлар бағишловчи хизматлар тавсифлари шаклланган (1- расм).



Расм 1. Хизматларни асосий тавсифлари

Хизматларни сезилмаслиги. Кўпгина хизматлар сезилмайдиган ҳисобланади. Моддий маҳсулотларни кўриш, ушлаб кўриш, эшитиш ёки

хидлаб кўриш, агар овқатланиш маҳсулоти бўлса татиб кўриш мумкин. Хизматлар моддий объектлар эмас, балким ҳаракат ҳисобланадики, уларни сотиб олингунича қадар намоиш этиш мумкин эмас. Истеъмолчи хизматни харид қилгандан кейин сезилмайдиган маҳсулотни, аниқроғи қониқиш, хайратланиш, кайфиятини бузилиши, ғазабланиш каби туйғуларни олади. Хизмат сотувчиси эса бундай ҳолда истеъмолчини ички кечинмаларини тўғри баҳолай олиш қобилиятга эга бўлиши керак.

Хизматларни сезилмаслиги хизмат сотувчиси ва хизмат сотиб олувчиси ўртасидаги ўзаро муносабатлар хусусиятларини белгилайди. Кўпгина ҳолларда, истеъмолчи, хизматни олгунига қадар, нима сотилаётганини тушуниб етишга ва баҳолашга қийналади. Шу муносабат билан хизмат истеъмолчиси уни алдамасликларига умид қилишга мажбур бўлади.

Шунинг учун хизматларни сотуви пайтида, айниқса бозорга янги хизматларни олиб чиқишда тайёрлов тадбирлари, ташқи тақдимот тизими, моддий атрибутлар, ишбилармонлик доираларида сотувчини обрўси ва номи ўта муҳим ҳисобланади.

Ташкилий жиҳатдан хизмат сотувчиси олдида иккита муаммо пайдо бўлади:

- ўз маҳсулотини истеъмолчига кўрсатиш мураккаблиги;
- ўз маҳсулоти устунликларини асослаб бериш ва мижозларга нима учун пул тўлаётганларини тушунтириб бериш қийинлиги.

Хизмат сотувчилари мижозни ишонч даражасини ошириш ва хоҳишини мустақкамлаш мақсадида қатор тадбирларни амалга оширишга мажбур бўлишади:

- ўз хизматини сезиладиган кўринишда тақдим этишга ҳаракат қилиш ва мижоз томонидан ушбу сезилувчанликни қабул қилинишини ошириш;
- аниқ мижоз учун хизматни аҳамиятлилиги ва қимматлилигини кўрсатиш;
- таклиф этиладиган хизматни тўғридан - тўғри ва қўшимча фойдалилига мижоз диққатини қаратиш;

- ўз маҳсулотини ташвиқот этишда машҳур шахсларни жалб қилиш, қулай вазият (ҳодиса)дан максимал фойдаланиш ёки илгари суриш ва реализация қилишни ўзига хос усулларида фойдаланиш.

Хизматни моддийлигини имитация қилиш учун мижозга қўйидаги маълумотлар жойлаштирилган буклет ва брошюралар таклиф этилади:

- корхона ҳақида;
- хизматчиларни малака ва тажрибаси ҳақида;
- қоникқан мижозларни тақризлари;
- хизматни ва у билан боғлиқ ҳамма жиҳатларни батафсил баёни.

Дизайнер ёки архитектор хизмати моддийлигини ифодаси аниқ лойиҳаларни реализация қилиниши билан боғлиқ бўлган эскизларда, ҳужжатларда, кино-, видео- ва фотоматериалларда аксланади.

Баъзи ҳолларда компютерли образлар кўпгина хизматларни ва ҳатто хизмат кўрсатиш тизимларини моддийлигини тез қабул қилинишини кучайтиришга яхши ёрдам беради.

Хизматларни тақдим этувчи фирмалар моддий, реал предметларни тасвирлаган хизмат кўрсатишни сервисли марка ва белгилари эмблемаларини танлашга ҳаракат қилишади. Кўпгина йирик сервис компаниялари касбий фаолият ва амалиётдаги лавҳалар ёритилган информатсион тўпламлар, журналлар нашр эттиришади.

Мижозлар билан бевосита алоқада бўлаётган хизматчини чиройли ташқи кўриниши ҳам хизмат ва сотувчи имиджини муҳим моддий ифодаси ҳисобланади.

Умуман олганда, хизматларни сезилмаслиги режалаштириш, сифатни назорат қилиш, нархни шакллантириш ва хизматларни бозорда илгари суриш жараёнларини сезиларли қийинлаштиради. Бу соҳаларда хоҳишни ҳақиқат билан, кутилаётганни имкониятлар билан мувофиқлаштириш кўп меҳнат талаб қилади.

Эғаликни бўлмаслиги. Хизмат сезилмаслигини муҳим натижаси шундан иборатки, кўпгина хизматлар учун хизмат натижасига эғалик қилиш

хукуқи бўлмайди, аммо товар харид қилиш бундай хукуқни беради. Истеъмолчи товар харид қилганида у товарга чекланмаган вақт давомида кириб бориши ва уни ўз хохиши бўйича бошқариш хукуқига эга. Аммо хизмат харидори бундай хукуқга эга эмас. Агар сиз концертга билет харид қилсангиз у холда сиз томошабинлар ўртасида маълум кун ва вақт давомида бўлиш хукуқига эга бўласиз. Бошқа чипта олмасангиз концертда қайта иштирок эта олмайсиз.

Манбадан ажралмаслиги. Хизматлар бевосита истеъмолчига тақдим этилади. Бу хизматларни моддий махсулотдан фарқлаб турувчи жихат хисобланиб, моддий махсулот, одатда, аниқ мижозга эмас, балким талаблар умумий бозорига йўналтирилган холда ишлаб чиқарилади. Шунинг учун аввал истеъмолчини топиш зарур, сўнгра эса унга хизматни реализация қилиш мумкин. Хизматларни фақат аниқ мижозлардан буюртма тушганида тақдим этиш мумкин. Шунинг учун хизматларни ишлаб чиқарилиши ва истеъмол қилиниши бир бирига яқин боғланган ва ажратилиши мумкин эмас.

Хизматлар ўз манбаидан, унинг машина ёки одам бўлишидан қатъий назар, ажралмасдир. Хизмат соҳасида реализация ва ишлаб чиқариш ишлаб чиқарувчилар ва истеъмолчиларни тўғридан – тўғри алоқаларига асосланади.

Кўпгина хизматларни ишлаб чиқариш ва истеъмол қилиш ажралмас бўлиб улар тайёрлаш жараёнида истеъмол қилиниши мумкин, яъни **бир вақтда** тақдим этилади ва истеъмол қилинади.

Манбадан ажралмасликни иккинчи шакли хизмат яратишда **истеъмолчини иштирок этиши** ҳисобланади. Мисол учун, шифокор хонасидаги кўрик мижоз бўлмаса амалга ошмайди, аудиторияда талабалар бўлмаса ўқитувчи хизматни тақдим эта олмайди.

Баъзи хизматларни **биргаликда истеъмол қилиниши** манбадан ажралмасликни учинчи шакли ҳисобланади. Баъзи хизматлар кўп сонли мижозларга тақдим этилади. Масалан, концерт эшитувчилари, поезд йўловчилари, аудиториядаги талабалар бир киши томонидан хизмат истеъмол қилиш жараёнида иштирок этишади. Уларни ўзини тутиши

алохида одамларни хизматдан қониққанлик даражасини белгилайди. Масалан, ресторанда кўп сонли ташриф буюрувчиларни тўпланиши бошқа миждозлар учун шинамлик мухитини бузиши мумкин. Шунинг учун мухим вазибалардан бири хизмат истеъмоли жараёнига жалб этилган истеъмолчиларни бошқа миждозларни қониқиш олишларига халақит бермасликларини таъминлаш ҳисобланади.

Хизмат сифатини доимий бўлмаслиги. Хизматни мухим тавсифларидан бири шундан иборатки, хизмат сифати уни ким, қаерда ва қандай тақдим этишига кўра кучли ўзгаради. Хизматларни кўпчилик қисми одамлар томонидан бажарилади, шунинг учун харидор ва хизмат кўрсатувчи шах сбир бири билан ўзаро таъсир қилишга мажбур. Олинган натижа уларни умумий ҳаракатларига ва истеъмолчини идрок этишига боғлиқ бўлади.

Хизматларни тақдим этиш сифатини доимий бўлмаслиги ва уни истеъмолчилар томонидан турлича қабул қилинишининг мухим оқибати хизматларни кўпгина қисмини стандартлаштириш имкониятини йўқлиги ҳисобланади. Чунки ҳар бир миждозни хошишлари хизматни тақдим этишгача ва хизмат кўрсатиш пайтида турлича бўлади. Хизматни тақдим этиш сифатини доимий бўлмаслиги сифат назорати ва қафолатларни амалга оширишни қийинлаштиради, шунингдек меҳнат унумдорлигини меъёрлаш муаммосини туғдиради.

Сақланмаслиги ёки узок муддатли бўлмаслиги. Кўпгина хизматлар бир вақтда ишлаб чиқарилиши ва истеъмол қилиниши туфайли кейинги фойдаланиш учун сақлаб қолиниши мумкин эмас. Мисол учун, меҳмонхона, самолёт, театрдаги номер ёки адвокат иш вақти кейинги фойдаланиш учун захирага сақлаб қолиниши мумкин эмас. Аммо “сақланмаслик ” тушунчаси истеъмолчи нуқтаи назаридан бошқача баҳоланиши мумкин. Хизмат истеъмоли оқибати узок вақтли ва моддий тавсифга эга бўлиши мумкин. Хизматни уйга олиб кетиш мумкин эмас, аммо хизмат кўрсатилган шахс уни сотиб олгандан кейин узок вақт давомида қониқиш олиши мумкин.

Аниқ хизмат ўзини аниқ истеъмол қийматига фақат маълум вақт давомида эга бўлади, яъни хизматлар бажаришга буюртмалар келиб тушиши стохастик ёки тасодифий тавфсифга эга бўлади.

Хизматни узоқ муддатли бўлмаслиги хизматларга бўлган талаб бир маромда бўлган пайтида менеджерлар учун ҳеч қандай муаммо туғдирмайди.

1.2. Хизматлар таснифи

Сервис фаолиятини таҳлил этишнинг муҳим назарий ва амалий муаммоси хизмат соҳасини структуралаш, шунингдек сервис фаолияти ва хизматларни таснифлаш масаласи ҳисобланади.

Хизматларни турли таснифлари мавжуд бўлиб уларни ҳар бири сервис фаолиятини таҳлил этишга ўзига хос ёндашувни акс эттиради. Таснифлаш умум қабул қилинган маънода предметлар, ходисалар ва тушунчаларни умумий белгиларига кўра синфлар, бўлимлар, гуруҳлар бўйича тақсимлашдир. Таснифлаш белгиларини аниқлаш объектларни сифат, нарх ва бошқа тавфсифларига таянади. Аммо хизматларни ушбу тавфсифлар бўйича таснифлашда маълум қийинчиликлар мавжуд.

Фишер-Кларк модели бўйича ҳар бир давлатни иқтисодиёти уч секторга (қазиб олувчи сектор-бирламчи сектор, товар ишлаб чиқариш сектори-иқтисодиётни иккаламчи сектори, хизматлар сектори-учаламчи сектор) бўлинади. Хизматлар айнан нимада намоён бўлишига боғлиқ ҳолда сервис соҳаси моддий (транспорт, савдо, уй-жой-маиший хизмат кўрсатиш ва бошқалар) ва номоддий (бошқарув, таълим, соғлиқни сақлаш, фан, санъат, ижтимоий хизмат кўрсатиш, маркетинг, аудит, суғурталаш, кредитлаш ва бошқалар) хизматлар ишлаб чиқариш майда секторларига бўлинади.

Адабиётларда хизмат соҳасини қуйидаги уч секторларга бўлиниши учрайди:

учаламчи – инфраструктуравий (транспорт, алоқа, электр ва иссиқликни узатиш);

тўрталламчи - тақсимлаш-алмаштириш (савдо, суғурталаш, молиялаш);

бешаламчи - ижтимоий-бошқарув (бошқарув, фан, таълим, соғлиқни сақлаш, санъат).

Хизмат соҳасини структуралашга бўлган ўзига хос ёндашув америкалик иқтисодчи-институционалист Дуглас Норт томонидан таклиф этилган. У институтларни жамият ҳаётидаги аҳамиятини таъкидлаш мақсадида иқтисодиётда трансформацион (иқтисодий неъматларни физикавий тавфсифларини ўзгариши) ва трансакцион (иқтисодий неъматларни кимгадир тегишлилиги - ижтимоий тавфсифларни ўзгариши) секторларни фарқлаш зарурлигини таклиф қилди. Бундай ёндашувга биноан хизматлар соҳасини бир қисми трансформацион секторга (транспорт, таълим), қолган қисми эса трансакцион (савдо, бошқарув, молиялаш) секторларга тегишли бўлади.

Хизмат соҳасини иқтисодий ва ижтимоий функцияларига мувофиқ хизматлар соҳасида қуйидаги функционал йўналишлар ажратилади:

- ишлаб чиқаришга йўналтирилган хизматлар;
- жамиятга йўналтирилган хизматлар;
- уй хўжалигига йўналтирилган хизматлар;
- шахсий тавфсифдаги хизматлар.

Бундан ташқари сервис фаолиятини турли функцияларини таҳлил қилиш имконини берувчи таснифлаш белгиларига мувофиқ хизматларни фарқлаш мумкин. Бунга кўра стандарлаштирилган ва ижодий, ишлаб чиқариш ва ноишлаб чиқариш, тижорат ва нотижорат, давлат ва нодавлат, тоза ва аралаш, легитим ва нелегитим хизматлар ажратилади.

Хизмат соҳасида сервис бизнеси (мижозларга, уларни бевосита иштирокида, хизматларни тақдим этиш) ва ички хизмат кўрсатиш(ташкилот ҳаёт фаолиятини сақлаш учун ташкилот ичидаги

барча хизмат ва бўлимларга тақдим этиладиган хизматлар) каби фаолият йўналишлари мавжуд.

Аниқ сервис бизнеси табиати ва тавфсифини аниқлашга имкон берувчи матрица кўринишидаги хизматлар таснифи К. Лавлюк томонидан таклиф этилган:

- хизматни тақдим этиш матрицаси;
- хизматни етказиб бериш матрицаси;
- мижозлар билан алоқа ўрнатишда хизмат соҳаси персоналини иштирок этиш даражаси ва мижозларни хизмат кўрсатишда иштирок қилиш даражаси;
- мақсад мезонлари ва тўлов манбалари бўйича хизмат матрицаси.

Моддий, информацион, маънавий ва бошқа неъматлар яратиладиган жараёнлар бизнес – жараёнлар деб номланади, чунки унинг натижалари иқтисодий неъматлар келтиради, истеъмолчиларни махсулот ва хизматларга бўлган эҳтиёжларини қондиради. Кўпгина сервис тармоқларидаги жараён ишлаб чиқариш соҳалари каби физик, моддий тавфсифга эга ва уни якунида биз кўринадиган ва сезиладиган натижа оламиз. Аммо бошқа хизматларда, масалан информацион хизматларда натижа сезилмайдиган тавфсифга эга.

Сервис жараёнларини операцион нуқтаи назардан кўриб чиқишда хизматларни тўрт гуруҳи фарқланади. 1-жадвалда инсон, ёки уни шахсий мулки ҳисобланган қандайдир физикавий объектларга йўналтирилган сезиладиган ҳаракатлар ва инсон онги ёки уни номоддий активларига йўналтирилган сезилмайдиган ҳаракатларга асосланган тасниф келтирилган. Ушбу ҳар бир категорияларга хизматни тақдим этишнинг ўзига хос жараёнлари хос бўлиб, улар маркетинг бўйича менежер, операцион менежер ва персонал менежерлари фаолиятига катта таъсир қилади. Бу категорияларни қуйидагича номлаш қабул қилинган:

- инсонга йўналтирилган хизматлар;
- инсон хусусий мулки ҳисобланган физикавий объектларга йўналтирилган хизматлар;
- инсон онгига йўналтирилган хизматлар;
- номоддий активларга йўналтирилган хизматлар.

Шундай қилиб, хизматларни инсон ҳаётини барча жабхаларига чуқур кириб бориши хизматлар соҳасини кенгайтиради. Хизматлар соҳасини бундай ранг-баранглиги уларнинг таснифлашни қийинлаштиради.

1-жадвал

Хизматлар таснифи

Харакат тавфсифи	Хизмат кўрсатиш объекти (ким ёки нима)	
	инсон	Объектлар-мулк
<i>Сезиладиган ҳаракатлар</i>	<i>Инсонга йўналтирилган ҳаракатлар</i> Йўловчиларни ташиш Соғлиқни сақлаш Отеллар Гўзаллик салонлари Физиотерапия Спорт клублари Ресторанлар, барлар Сартарошхоналар Дафн қилиш хизматлари	<i>Физик объектларга йўналтирилган ҳаракатлар</i> Юкларни ташиш Жихозларни таъмирлаш ва техник хизмат кўрсатиш Омборхоналарда сақлаш Йиғиштириш Чакана савдо Кир ювиш ва кимёвий тозалаш Автомобилларга ёнилғи қуйиш станциялари Худудни ободонлаштириш Чиқиндиларни қайта ишлаш ва йўқотиш
<i>Сезилмайдиган ҳаракатлар</i>	<i>Инсон онгига йўналтирилган хизматлар</i> Реклама Санъат ва кўнгил очиш Телевидение Маслахат хизматлари Таълим Информацион хизматлар	<i>Ахборотни қайта ишлашга йўналтирилган хизматлар</i> Бухгалтерия Банк хизматлари Маълумотларни қайта ишлаш Маълумотларни узатиш Суғурталаш

	Муסיқий концертлар Психотерапия Дин Телефон алоқаси	Юридик хизматлар Дастурлаш Тадқиқотлаш Қимматли қоғозлар билан ишлаш Дастурий таъминот бўйича маслаҳатлар
--	--	---

1.3. Мевали ва оқсилли сут - қаттиқ маҳсулотларни тайёрлаш хизматларини тавсифи ва аҳамияти.

Сут ва сут маҳсулотлари истеъмолчиларни овқатланиши таркибига кирган ҳолда уни озиқавий қийматини бойитади, овқат хилма хиллигини оширади ва таъмини яхшилади. Бир литр хом сутни озиқавий қиймати 2797 кдж ни ташкил қилади. Одам сут ва сут маҳсулотлари билан овқат орқали олинаётган барча озиқавий моддаларни учдан бир қисмини олади. Шу билан бир қаторда ҳозирги вақтда овқатланиш фани олдида турган муҳим вазифалардан бири озиқ-овқат маҳсулотлари калорийлигини пасайтиришни ҳисобга олган ҳолда уларни кимёвий таркибини оқилона ўзгартириш ҳисобланади. Сут ва сут маҳсулотларини тайёрлаш бўйича хизматлар кўрсатувчи сервис корхоналарида ушбу вазифа сут ва сут маҳсулотлари ёғлигини пасайтириш ва улар таъмини турли қўшимчалар киритиш натижасида бойитиш йўналишида ҳал этилмоқда. Ҳозирги пайтда сифати яхшиланган, юқори оқсил миқдориغا эга бўлган, мевали ва бошқа тўлдирувчилар қўшилган янги сут маҳсулотларини, жумладан сут-қаттиқ маҳсулотларини ишлаб чиқариш ва улар истеъмолини кенгайтириш йўналишида кўп ишлар амалга оширилмоқда.

Энг муҳим муаммолардан бири овқатланиш рационидаги тўлақонли оқсил етишмовчилигини тўлдириш ҳисобланиб, буни сабаби истеъмол қилинаётган кўпгина ўсимлик оқсилларини алоҳида аминокислоталар бўйича

баллансланмаганлигидир. Шунинг учун сут оксиллари истеъмолини турли озиқ-овқат маҳсулотларида, жумладан сут маҳсулотларида ҳам, ошириш долзарб вазифалардан ҳисобланади. Ушбу мақсадлар учун фақат юқори биологик қийматга эга бўлган оксилларни, асосан хайвон оксилларини ишлатиш мақсадга мувофиқ келади. Оксилли бойитувчилар сифатида қуритилган ва қуюлтирилган сутларни ишлатиш, улар таркибида 30 % оксил бўлган холда, лактозани 50 % ортиқ миқдорда мавжуд бўлиши сабабли, чегараланган. Чунки лактозани бундай миқдори, биринчидан, маҳсулотдаги оксил улушини камайтиради, иккинчидан, редуцияловчи лактоза иситиш пайтида оксилларни биологик қийматини пасайтиради, учинчидан маълум одамлар контингенти томонидан лактозани генетик ёқтирмаслик хусусиятини кучайтиради. Шуларни ҳисобга олган холда, минимал лактоза миқдорида (0,5 дан 10 % гача) юқори оксил миқдorigа (70 дан 90 % гача) эга бўлган сут-оксилли концентратлардан фойдаланиш мақсадга мувофиқ бўлади. Юқори оксил миқдorigа эга бўлган сут-қатик маҳсулотларига таллин кефири, йогурт, руссча кефир, махсус кефир ва бошқалар тегишли.

Сут - қатик маҳсулотлари учун мевали тўлдирувчилар сифатида пастерланган шакарли мевалар, мевали сироплар, музлатилган ва шакар билан аралаштирилган табиий мевалар фойдаланилмоқда. Сут-қатик маҳсулотлари тайёрлашда мевали ароматизаторлардан фойдаланиш ҳам кенгаймоқдаки, бу маҳсулотни яхши гигиеник кўрсаткичларини таъминлайди, уларни сақлашга чидамлилигини оширади ва ишлаб чиқаришни соддалаштириш имкониятини яратади. Мевали тўлдирувчилар қўшилган сут-қатик маҳсулотларини кенг ассортименти маълум бўлиб, уларга “Снежок”, “Юбилейный”, “Коломенский”, “Мевали” кефир, “Аэрин” йогурт, “Московский” ва бошқа ичимликлар тегишли.

Сутни ивитиб тайёрланадиган маҳсулотларнинг умумий хусусияти шуки, сут ивитиб қўйилганда бижғиш бошланиб сут кислотаси ҳосил бўлади. Баъзи маҳсулотларда сут кислотали бижғишга қўшимча равишда спиртли

бижғиш ўтиб, уларда этил, (вино) спирти билан карбонат ангидрид тўпланиб боради.

Бундай маҳсулотларнинг икки группаси тафовут қилинади: фақат сут кислотали бижғиш билангина олинadиган маҳсулотлар ва аралаш - ҳам сут кислотали ҳам спиртли бижғиш йўли билан олинadиган маҳсулотлар.

Биринчи группа маҳсулотларининг типик турлар оддий қатик билан Мечников простоквашаси, ряженка, ацидофил сутдир. Бундай маҳсулотларнинг таъми нордонроқ, газ пуфакчаларисиз қаттиқроқ ва бир жинсл лахта ҳолида бўлиши билан характерланади.

Иккинчи группага кефир, кимиз, ацидофил - ачиткили сут киради. Бу маҳсулотлар ҳам нордон таъмли ва ичи газ пуфакчаларига тўлган майин лахтали бўлади. Таркибида биров микдорда спирт ҳамда карбонат ангидрид борлигидан таъми ўткирроқ бўлиб, тилни ачиштиради. Чайқатилганда ёки аралаштирилганда лахтаси осон парчаланиб кетиб, консинтенцияси бир жинсл суюқ қатиксимон бўлиб қолади. Шунинг учун бундай маҳсулотларни ичимликлар деб аталади.

Сут зардобидан тайёрланадиган ичимликлар ҳам шундай маҳсулотлар жумласига киради, лекин уларнинг лахтаси бўлмайди, чунки сут зардобида оксил - казеин моддаси йуқ. Сут кислотали бижғишга ҳар хил бактериялар сабаб бўлса, сутдаги спиртли бижғишга сут ачитқилари ва камроқ даражада хушбуй моддалар ҳосил қилувчи бактериялар сабаб бўлади.

Бу маҳсулотларнинг барчаси фақат пастерланган, яъни камида 85°C ҳароратгача қиздирилган сутдан тайёрланади. Хом сутда турли хил микроорганизмлар, жумладан касаллик пайдо қиладиган микроорганизмлар ҳам ғоят кўп бўлади, шу сабабли пастерлаш йули билан сут микрофлораси йуқотилади, сутдан турли маҳсулотлар тайёрлашда эса пастерлаш ва совутишдан кейин унга томизғи культуралари солинади, бундай культураларда махсус танлаб олинган сут кислота бактериялари, баъзан ачитқилар бўлади, бошқача айтганда, сутнинг табиий микрофлораси маданий микрофлора билан алмаштирилади. Сутда унга томизғи билан бирга тушган

микроорганизмларнинг кўпайиб ривожланиши натижасида керакли маҳсулот ҳосил бўлади.

Кефир бундан истиснодир, бу маҳсулот асосан, табиий замбуруғлардан иборат томизғи билан тайёрланади.

Бу маҳсулотларнинг барчаси муҳим шифобахшлик ва парҳезлик хоссаларига эга, шунинг учун улар болалар ва катталар учун беморлар ва соғлом кишилар учун ҳам жуда фойдали бўлиб ҳисобланадн. Бу маҳсулотларнинг яхши ва тез ҳазм бўлиб, сингиши уларнинг ана шундай муҳим хоссаларидан ҳисобланади. Гап шундаки, сут кислота бактериялари оксилларни парчалайдиган (протеолитик) ферментлар ишлаб чиқаради. Бу ферментлар сут оксилларини парчалаб, киши организми томонидан енгил ҳазм қилинадиган бирмунча оддий бирикмаларга айлантиради. Улар сут оксилларини сутни ивитиш жараёнидаёқ, яъни одамнинг меъда ичак йўлига тушишидан анча илгари гўё қисман ҳазм қилиб беради. Аралаш бижгиш йўли билан олинадиган маҳсулотларда, яъни кефир билан қимизда бу жараён айникса, чуқур бўлади.

Сутни ивитиб тайёрланадиган маҳсулотларнинг алоҳида биологик қиммати бор. Рус олими И. И. Мечниковнинг асарлари буни асослаб беришда катта роль ўйнайди. И. И. Мечников ичакда ҳосил бўладиган захарлардан одам организмнинг муттасил захарланиб бориши унинг вақтидан илгари қариб қолишига сабаб бўлади деб ҳисоблар эди. Овқат ҳазм жараёнида ичак йўлида бўладиган чиритувчи микрофлора таъсири остида фенол, скатол, меркаптан, водород сульфиди, индол ва бошцалар сингари захарли моддалар ҳосил бўлади. Бу захарлар органнзмга сўрнлиб, одамнинг нерв системаси билан томирлар системасига ҳалокатли таъсир кўрсатади ва уларнинг ишини сусайтириб ишдан чиқаради. Чиритувчи микрофлора фақат нейтрал ёки кучсиз ишқорий муҳитда ривожланиши мумкин, Кислотали муҳит эса унинг ривожланишини сусайтириб қўяди. Доимо сут маҳсулотлари истеъмол қилиб турилганда сут кислота бактериялари ривожланиши натижасида ҳосил буладнган сут кислотаси ичакдаги муҳит реакциясини узгартириб қўяди (уни

бирмунча кислотали томонга қараб суради) ва чиритувчи микрофлора фаолиятини сусайтириб, организмни аста-секин захарланиб боришига йўл қўймайди.

Мечников Болгарияда раем бўлган ивигилган қўй сутидан тайёрланадиган ичимликни текшириб қўриб, ундан одам организмнинг йўғон ичакларида яшаб қолишга ва шу жойда сут кислота чиқариб туришга қодир бўлган сут кислота таёқчаларини ажратиш олди. Мана шу сут кислота таёқчалари болгар таёқчаси деб аталди. Бу тадқиқот натижаларига қараб Россияда болгар таёқчасидан фойдаланиб, сутдан парҳез маҳсулот ишлаб чиқариладиган бўлди. Унга Мечников простокваша деб ном берилди.

Бирмунча кейинроқ одамлар ҳамда ҳайвонларнинг ичагида болгар таёқчаси билан бир хилдаги хоссаларга эга бўлган, аммо одам ичагида осонроқ яшаб кета оладиган ацидофил таёқча топилди. Ундан ҳам сут маҳсулотлари ишлаб чиқаришда фойдаланила бошланди.

XX аср бошларида профилактика мақсадларидагина эмас, балки меъда - ичак касалликларига қарши курашда шифобахш восита сифатида ацидофил таёқчадан фойдаланишга киришилди. Бу таёқча ишлаб чиқарилган антибиотиклар (низин, лизин, лакталин, никозин ва бошқалар) нинг сил, зотилжам, дифтерия, дизентерия ва бошқа касаллик қўзғатувчиларини сусайтириб қўйиши маълум бўлди.

Ацидофил таёқчадан баъзан махсус пилюлалар ва пасталар тайёрлаш учун ҳам фойдаланиладики, бундай дорилар турли касалликларга, ҳатто оғир жароҳатларни даволаш мақсадида медицина муассасаларида ҳам ишлатилади (булар уруш вақтида ҳам ишлатилган).

Сут ивигиб қўйилганида унда ҳосил бўладиган сут кислота, кефир билан қимизда эса спирт ҳам шу маҳсулотлар билан бирга организмга тушиб, меъда шираси ажралиб чиқишини кучайтиради, иштаҳани оқади, ичак фаолиятини жонлантириб, организмда модда алмашинувини яхшилайдди.

Сут кислота бактерияларининг баъзи тоифалари С витамини ва В группаси витаминларини синтезлай олади. Ленинградда профессор О. К.

Паладина одам шу бактерия ёрдамида тайёрланган маҳсулотдан 1 л дан истеъмол қилиб турганида суткалик эҳтиёжини қондириш учун етарли миқдорда В₁ ва В₂ витамини синтезлай оладиган бактериялар тоифасини ажратиб олди.

Махсус микрофлорани танлаб олиб, сут маҳсулотларининг фойдалилик хоссаларини янада ошириш мумкин. Шифобахш маҳсулотлар яратишда энг истиқболли микроорганизмлар: ичакдаги ножўя микрофлорани сусайтириб, ичак флорасини асliga келтирадиган ацидофилл бактериялар; лактозани бијғитадиган, сил микробактерияларига қарши актив антибиотик моддалар ишлаб чқарадиган ачитқилар, ичак микрофлорасини асliga келтирадиган болгар таёқчаси, ичак микрофлорасини айниқса, эмизикли болаларда асliga келтирадиган бифидум бактерияларидир.

Бироқ, сут кислота бакте;рияларининг ҳар хил турларн патоген бактерияларга нисбатан бир хилда актив бўлмаслигини назарда тутиш зарур. Болгар таёқчаси билан ацидофил таёқчаси овқат токсика инфекцияларининг текшириб кўрилган барча кўзғатувчиларига нисбтан ҳаммасидан актив бўлиб чиқди. Қаймоқга кўшиладиган стрептококк ва кефир замбуруғларидан ҳам соф бактерия культураларидаи ҳам фойдаланиб тайёранган кефир томизғиси эса ҳаммадан ҳам активлик кўрсатдн.

Семириб, ёғ босган беморларни даволаш учун ёғи олннган сут маҳсулотлари тавснә этнлади. Онкологик касалларни даволашда сут маҳсулотларининг яхши таъсир кўрсатилиши кузатилган. Бу маҳсулотлар цистостатик препаратларнинг ножўя таъсирларини юмшатадн. Антибиотиклар ва химиявий препаратларнинг даволаш амалиётида кенг қўлланиш нормал ичак микрофлораси хоссаларининг ўзгариб кетишига олиб келиши ва дисбактериоз ҳодисаларига сабаб булиши сўнгги йилларда олиб борилган текширишларда тасдиқланди. Натижада фойдали микроорганизмлар (бифидум бактериялари, нормал ичак ва сут кислота таёқчалари) сони камайиб, хоссалари ўзгарган ичак таёқчалари, протей группасига кирадиган бактериялар ва спорали микрофлора салмоғи кўпайиб

колади, Буларнинг ҳаммаси ичак функцияларини бузиб, колиэнтеритлар, дизентерия, овқат токсикоинфекциялари пайдо бўлишига олиб боради. Дисбактериозга қарши кураш учун зарарли микроорганизмларга қаршилик қиладиган фойдали сут кислота флораси доимо ичакка тушиб туриши керак. Шу нуқтаи назардан қараганда, сут маҳсулотлари ичак йулидаги бактериялар флорасини аслига келтирадиган микрофлора манбаи сифатида айиикса, кимматлидир.

Куйида баъзи сут-каттик маҳсулотларининг қискача тавсифларини келтириб ўтаимиз.

Кефир аҳоли орасида жуда расм бўлган. Ишлаб чиқариладиган жами суюк сут маҳсулотларининг 2/3 қисмидан кўпроғи шунинг улушига тўғри келади. Простоквашадан фарк қилиб, кефир олиш учун талайгина микроблар (сут кислота стрептококклари, сут кислота таёқчалари, сирка кислота бактериялари, хушбуй моддалар ҳосил қилувчи бактериялар ва ачиткилар) симбиозидан (организмларнинг биргалашиб яшаши) иборат кефир замбуруғидан фойдаланилади.

Кислоталарининг миқдори, қанча карбонат ангидриди ва спирт тўпланиб бориши, шунингдек оксилларининг нечоғлик бўкишига қараб кефир кучеиз (бир суткалик), ўртача (икки суткалик) ва кучли (уч суткалик) кефирга бўлинади. Буларнинг ҳар бири физиологик жиҳатдан организмга ҳар хил таъсир ўтказади. Кучеиз кефир ични бўшаштирадиган бўлса, кучли кефир аксинча, ични қотирувчи таъсир кўрсатади.

Кефир сутдан тайёрланадиган барча ичимликларнинг фойдали хоссаларига эгадир. Унда бўладигав карбонат ангидрид гази, алкоголь ва сут кислота кефирга одам организмидаги таъм сезувчи нерв охирларига таъсир кўрсатадиган ўзига хос маза ва ҳид беради. Кефир иштаҳани очиб, меъда шираси ажралиб чиқишини кучайтиради. Кефир истеъмол қилиб туриш юрак-томирлар ва нерв сиетемаси тонусини кўтариб, буйрак ва ичак ишини аслига келтиради ва яхшилайди.

Авваллари савдо тармоғига шишадан аранг қуйиладиган қуюқ кефир келар эди. Сўнгги йилларда кефирни бирмунча суюқроқ қилиб чиқарадиган бўлишди. Кефирнинг бу иккала хили ўз химиявий таркиби жиҳатидан биридан фарқ қилмайди. Фарқи фақат уларни тайёрлаш усулида. Авваллари кефир тўғридан - тўғри шишаларнинг ўзида тайёрланар эди. Эндиликда эса, уни катта-катта идишларда тайёрлашади. Бундан ташқари ивитиш вақтида уни яхшилаб аралаштиришади.

Оддий кефирдан ташқари «Таллин» кефири ҳам ишлаб чиқарилади. Унинг таркибидаги оқсилларни 1,5% га купайтириш учун унга қаймоғи олинмаган қуруқ ёки ёғи олинган сут қўшилади. Бундай кефирда 1% ёғ бўлади. У жигар, меъда ости беэи касалликлари, атеросклероз билан оғриган ва ёғ босиб, семириб кетган кишииларга фойдалидир.

Ацидофил маҳсулотлар ацидофил таёқча асосида ҳам, томизғилар асосида ҳам ишланади, бундай томизғилар таркибига ацидофил таёқчадан ташқари сут кислота стрептококклари, кефир замбуруғлари, сут ачитқилари ҳам киради. Қуйидаги ацидофил маҳсулотлар ишлаб чиқарилади: ацидофил сут, ацидофилин, ацидофил - ачитқили сут, ацидофил простокваша ва ацидофил паста. Ацидофил маҳсулотлар анчагина шифобахш бўлишига қарамасдан жуда кам миқдорда ишлаб чиқарилади. Бу - сут ивитилгандан кейин кислоталарнинг жуда кўпайиб кетишинн тўхтатиб қўйиш мақсадида маҳсулотни тез совутиш воситаларн етишмаслиги ҳамда уларнинг фойдали хоссаларини илмий асосланган рекламаси йўқлиги билан тушунтирилади. Чет элларда қуруқ препарат кўринишидаги ацидофил таёқча антибиотиклар билан даволаниб келган кишиларга буюрилади, Масалан, Англияда “Епрас” деган қуруқ препарат тайёрланади. Унинг таркибида пенициллин, стрептомицин ва яна олтига бошқа антибиотикка чидамли ацидофил таёқчаларяинг қуруқ култураси бўлади. Бу препарат касаллик пайдо қиладиган баъзн микробларнинг ривожланишини тўхтатиб туради ва болаларнинг ўсишига яхши таъсир кўрсатади.

Простокваша ишлаб чиқариш ҳажми жиҳатидан кефирдан кейин иккинчв ўринда туради. Уни тайёрлашда пастерланган ёки стерилланган сут ишлатилишига ҳамда қўлланиладиган сут кислота бактериялари ва ачитқиларининг турига қараб простокваша қуйидаги хилларга ажратилади: оддий, украин простоквашаси (ряженка), қатик, ацидофил, жануб простоквашаси (мацун), йогурт (болгар қатиғи).

Оддий простокваша жуда қуюқ бўлади, бундай простоквашани ивитиш учун фақат бир турдаги микроорганизм - сут кислота стрептококки олинади. Бошқа сут маҳсулотларига қараганда оддий простоквашаларда кислоталар камроқ бўлади, бу, уни болалар овқати ва парҳез учун ишлатиладиган маҳсулотлар жумласига киритишга имкон беради. У ёғли ва ёғсизлантирилган бўлиши мумкин.

Уй шароитида ҳар хил турдаги простокваша тайёрлаш учун томизғилар лабораториясида ишлаб чиқариш йўлга қўйилган махсус таблеткалардан фойдаланиш мумкин. Буларни дорихонадан сотиб олса бўлади. Уларни қандай ишлатиш кераклиги шу таблеткаларга қўшиб бериладиган курсатмада ёзиб қўйилган.

Мечников простоквашаси оддий простоквашадан шу билан фарқ қиладики, уни ивитиш учун сут кислота стрептококкидан ташқари яна болгар таёқчасидан ҳам фойдаланилади. Бу таёқча тайёр маҳсулотни сезиларли даражада ўткир таъмли ва мулойим, лекин анча қуюқроқ қилиб чиқаради.

Ряженка қўнғирсимон, малла рангли ва ўзига ҳос таъмли бўлади. Уни қаймоқ қўшиш йўли билан таркибидаги ёғ миқдори 6 фоизгага етказилган стерилланган сутдан тайёрланади. Сут кислота стрептококки томизғи бўлиб хизмат қилади.

Йогурт таркибида сут кислота стрептококки ва болгар таёқчаси мавжуд бўлган томизғи билан тайёрланади. Бу микроорганизмлар биргаликда кўпайиб бориб, кўпроқ сут кислота ҳосил қилади. Йогурт 1,5; 3,2 ва 6% ёғли қилиб тайёрланади. Йогуртда 4,5% оқсил бўлади. Йогурт очлнкни тез қондириб, чанқовни босади. Кўпчилик сут - қаттиқ

махсулотлари сингари бу ичимлик ҳам турли ёшдаги одамларга, айниқса, ёши қайтиб қолган кишилар, ҳомиладор аёллар ва эмизикли оналарга фойдалидир.

Йогурт таркибида оқсил билан ёғ купроқ бўлиши уни оғир касалликлардан тузалиб келаётган кишиларга тавсия этишга имкон беради. Одам ҳар кун йогурт истеъмол қилиб турса куч - қуввати тезда аслига қайтиб, организмнинг ҳаёт учун муҳим моддаларга бўлган эҳтиёжи тезроқ кондирилади.

Простоквашанинг юқорида айтиб ўтилган хилларни баъзан таъм ва хушбўй хид берадиган қўшимчалар (канд, қаймоқ, долчин, ванилин, мева сувлари) қўшиб тайёрланади ва турли маҳаллий номлар билан реализация қилинадн.

Қимизнинг шифобахш хоссаларини кўпгина врачлар ва олимлар тасвирлаб ўтншган. Рус врачларни буйдая 120 йилдан купроқ йил илгари қимиз билан даволаш бўйича жаҳондаги биринчи мактабни яратдилар. Бу мактабнинг асосчиси Нестор Постников қимизнинг хоссаларини: «тўйдиради, қувватлантиради, янгилайди» деган учта сўз билан таърифлаб берди.

Ёзувчи С. Т. Аксаков қимиз тўғрисида «Семейная хроника» да мана бундай деб ёзган эди: “Эмадиган боладан ёши ўтиб қолган қариягача барча кишилар уни ичадиган бўлса, шифобахш, лаззатли, ҳамда куч - қувват берадиган бу ичимликни татиб кўргач, очлик билан ўтган кунлар унут бўлиб, ҳатто кексаликка боғлиқ барча дарду - хасталиклари барҳам топади: таналари тўлишиб, ичига тортиб кетган рангпар юзлари лоладек гулгун бўлиб қолади”.

В. Даль 1843 йили «Қимизга ўрганиб қолсанг бошқа ҳар қандай ичимликка ортиқ эътибор бермай қўясан, у одамнинг ховурини олиб, очлиги билан чанқоғини бир йўла босади, меъдани ҳеч қачон тўлдириб юбормайди ва унга оғирлик қилмайди, лекин алоҳида тетиклик бахш этади. Қимиз ичиб турсанг бир ҳафтадан кейиноқ ўзингни тетик, соғлом сеза

бошлайсан, нафасинг равонлашиб, юзингга ранг кириб қолади» - деган эди. Бироқ қимиз фақат беморларга дармон бўлар экан деб уйлаш ярамайди. У соғлом кишиларга ҳам жуда фойдали. Қадим замонларда бу ичимлик мускулларни куч - қувватга тўлдириб, жангчиларга жасурлик ва мардлик ато этади, деб ҳисоблар эдилар. Шу сабабдан уни паҳлавонлар ичимлиги, одамни тетик, соғлом ва узоқ умрли қиладиган оби - ҳаёт деб аташган. У киши организмга ҳар томонлама кучли таъсир курсатади. Суяк, ўпка, буйрак сили, меъда - ичак ва юрак - томирлар касалликларининг олдини олиш ҳамда буларга даво қилиш учун, авитаминозларда ва умумий моддалар алмашинуви бузилган маҳалларда, нерв системаси касаллиги ҳамда дармон қуриганда антибиотиклар билан биргаликда қимиздан фойдаланилади. Қимизнинг меъда безлари фаолиятини ва бошқа ҳазм органлари ишии аслига келтириши ҳозир тажриба йўли билан исбот этилган. Масалан, меъда ширасининг кислоталари камайиб кетган одамларда қимиз билан даволашдан кейин бу кислоталар купайиб қолади, кислоталари кўп беморларда эса улар аксари нормага қадар пасаяди. Қимиз билан даволаш қонга жуда яхши таъсир кўрсатади. Қонда гемоглобин миқдори кўпайиб, унинг лейкоцитлар формуласи яхшиланиб қолади.

Нерв системаси функционал касалликларида қимизнинг яхши таъсир кўрсатишини ҳамма эътироф этади. Невроз касаллигида қимиз билан даволаш жуда яхши наф беради. Қимиз билан даволаш курсидан кейин касаллар иш қобилиятини, яхши кайфиятини оддий санаторийда даволанишдан кўра яхши узоқроқ сақлаб қолиши аниқланган. Чунки қимиз билан даволаш натижасида моддалар алмашинувида чуқур ўзгаришлар рўй бериб, булар кейинчалик ҳам уз таъсирини кўрсатиб туради.

Карбонат кислота билан тўйинган қимизни ичган киши оғзида ёқимли чучук таъм пайдо булиб, ошқозонда илиқлик ҳис қилади. Карбонат кислота оғриқни қолдириш хусусиятига эга бўлгани учун меъда шиллиқ пардасининг ортиқча таъсирланувчанлигини камайтиради.

Қимизда сил билан оғриган беморга шифо бўладиган нарсалар бор: осон сингийдиган оқсиллар, ёғлар, углеводлар, минерал тузлар, витаминлар, ферментлар, антибиотик моддалар шулар жумласидандир. Сил билан оғриган беморлар врач буюрганига қараб бир кеча - кундузда 1,5 л гача цимиз ичади. Жуда озиб - тўзиб кетган беморларнинг эт қўйиб, аввалги ҳолига қайтиши учун шифохонада бир ярим - икки ой қимиз билан даволаниш кифоя эканлиги кузатувлардан яхши маълум.

Республикаumuzда қимиз билан даволаш йўлга қўйилган 50 дан ортиқ махсус санаторийлар бор.

1.4. Ишни мақсад ва вазифалари

Юқорида келтирилган хизмат тавфсифи хулосалари ва ишни мақсадидан келиб чиққан ҳолда ишда қуйидаги аниқ вазифалар қўйилди:

- хизмат хусусиятларини таҳлил этиш;
- хизматлар таснифи бўйича шаклланган ёндашувларни таҳлил этиш;
- мевали ва оқсилли сут — қатик маҳсулотларни тайёрлаш хизматларини тавфсифлаш;
- Самарқанд шаҳридаги “Муроджонсут” МЧЖда мевали ва оқсилли сут-қатик маҳсулотларни тайёрлаш бўйича хизматларни такомиллаштириш тартибини ишлаб чиқиш.
- Самарқанд шаҳридаги “Муроджонсут” МЧЖда мевали ва оқсилли сут-қатик маҳсулотлари ишлаб чиқариш технологик жараёнини ишлаб чиқиш;
- мевали ва оқсилли сут-қатик маҳсулотлари ишлаб чиқариш технологик назоратини ташкил этиш;
- хизмат кўрсатишда истеъмолчилар ҳуқуқларини аниқлаш;
- “Муроджонсут” МЧЖ да персонал ҳаёт фаолияти ва хизматлар ҳавфсизлиги бўйича чора — тадбирлар ишлаб чиқиш.

II-БОБ. МЕВАЛИ ВА ОҚСИЛЛИ СУТ-ҚАТИҚ МАҲСУЛОТЛАРНИ ТАЙЁРЛАШ БЎЙИЧА ХИЗМАТЛАРНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ ТАРТИБИ

2.1. Хизматларни ҳаётий даври

Сервис маҳсулотини ёки хизматини ҳаётий даври ўз ичига янгилик ҳақидаги ғояни бирламчи асослаш босқичини, сўнгра уни ишлаб чиқишни, тадбиқ этишни, сервис маҳсулоти ёки хизматни бозорда талаб билан фойдаланмай қолиши ва йўқолиши вақтигача ишлаб чиқаришни қамраб олувчи вақт оралиғидир.

Аниқ хизматни, сервис маҳсулотини амал қилиш жараёнида уни ҳаёт даврини 5 та фазаларга ажратилади:

- **биринчи фазада**, сервис маҳсулоти ёки хизматини яратилиши, ишлаб чиқарилиши ва режалаштирилиши руй беради. Бу даврда ишлаб чиқариш бўлмайди, демак фойдалар ҳам кузатилмайди;

- **иккинчи фаза**, хизматни бозорда тадбиқ этилиши билан боғлиқ. Бунда нафақат фойдалар бўлмайди, балки тадбиқ анча харажатларни тақозо қилади. Бу харажатлар бошланғич фойдалар ҳисобидан қисман қопланиши мумкин;

- **учинчи фазада**, хизматларни сотув ҳажмини ошиши рўй беради, бу эса даромадларни доимий ошишига ўтиш ва энг юқори фойда олинишига имкон беради.

- **тўртинчи фазада**, сотувлар ушбу хизмат ёки маҳсулот бозорини тўйинтиради, бу эса сотувларни чегаравий ҳажмларини пасайтиради ва фойдани камайтиради.

- **бешинчи фазада**, хизматлар сотувини қисқариши ва фойдани тушиб кетиши содир бўлади. Бу эса, жаомадан олдинги хизматни такомиллаштиришни ёки янги турдаги сервис маҳсулотини ўзлаштиришини талаб қилади.

Хизматларни ҳаётий даврини бозор тактикасини ўзгартириш орқали узайтириш мумкин, бу эса менежмент, маркетинг ва фирмани барча ишчи

ходимларини фаол меҳнати билан боғлиқдир. Бундай ҳолда, учинчи фазадан кейин махсус ташкилаштирилган товарни илгари силжитиш фазаси, кейин эса узайтирилган етуклик фазаси келади.

Маҳсулотни ҳаётий даврини маълум фазаларида, нархни ошириш ёки камайтириш, маҳсулот таннархини пасайтириш, сотув бозорини кенгайтириш, конструктив бошқарув ечимлар қабул қилиш орқали фойдани ошириш мумкин.

Хизмат меҳнат маҳсулоти ҳисобланиб, инсонларнинг аниқ эҳтиёж ва талабларини қондиришга қаратилган фаолиятдир. Ушбу фаолит моддий хизматларда бевосита маҳсулотни ўзида гавдаланади. Хизмат кўрсатишда хизматлар ҳаёт даврини қуйидаги босқичларга бўлиш мумкин:

- истеъмолчиларга таклиф этилаётган хизматлар бўйича маълумот бериш;
- хизматга буюртмани қабул қилиш;
- хизматни бажариш;
- хизматни бажариш сифатини назорат қилиш;
- истеъмолчи буюртмасини бериш.

2.2. Сут-қатик маҳсулотларни тайёрлаш бўйича хизматларни такомиллаштириш тартиби

Хизмат кўрсатиш бошланишига қадар ҳам хизмат ишлаб чиқарувчисини ва ҳам истеъмолчини бирламчи алоқага тайёрлигини шакллантирувчи давр мавжуд бўлади. Алоқа давомида сотув олди хизмат кўрсатиши амалга ошириладигани, уни мақсади маҳсулот лементларини бўлғуси истеъмолчига кўрсатиш, уни хусусиятлари, уни олиш ва кейинги хизмат кўрсатиш шартлари ҳақида маълумот бериш ҳисобланади. Сотув олди хизмат кўрсатиш босқичи алоҳида эътибор берилишини тақозо қилади. Бунда персонал истеъмолчиларга зарур маълумотларни бериши, уларни фирмали сервисни

юқори даражалигига ишонтириши ва сотувни амалга оширишга важ кўсатишлари лозим.

Хизматга буюртма сервис ташкилоти ишчилари томонидан шахсан истеъмолчини ўзидан, телефон, почта, электрон почта орқали олинади. Хизматга буюртма олиш ҳужжат – хизмат кўрсатиш шартномасини тузиш йўли билан расмийлаштирилади. Ушбу босқич алоҳида эътибор қаратилишини тақозо қилади.

Хизматни бажариш меваги ва оқсилли сут-қатик маҳсулотларни тайёрлаш бўйича хизматларда ишлаб чиқариш зонаси доирасида амалга оширилади. Сут-қатик маҳсулотларни ишлаб чиқариш технологик жараёни меваги ва оқсилли сут-қатик маҳсулотларини технологик схемалари билан узвий боғлиқликда амалга оширилиши лозим. Меваги ва оқсилли сут-қатик маҳсулотлари ишлаб чиқаришда ҳам ашё ва асосий материаллар сифат ва миқдор бўйича тегишли стандарт талабларига қатъий риоя қилинган ҳолда қабул қилиниши ва сифати баҳоланиши керак.

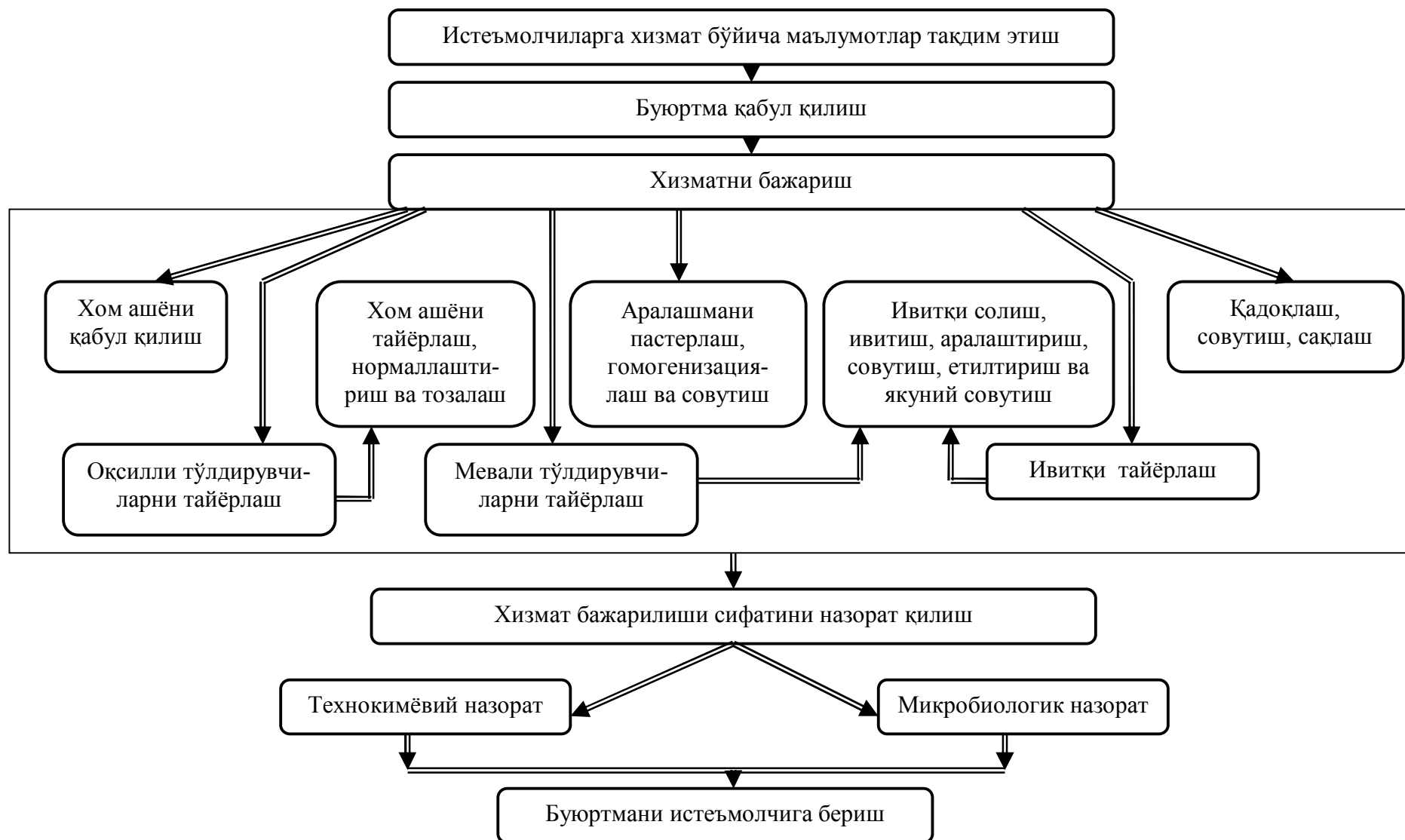
Сут-қатик маҳсулотлари олишда меваги ва оқсилли тўлдирувчиларни сифат ва миқдор бўйича тўғри қабул қилиш ва уларни тайёрлашга алоҳида эътибор бериш лозим. Бундан ташқари, сут аралашмаларини ёғ ва қуруқ моддалар миқдори бўйича рецептураларга мувофиқ амалга ошириш стандарт талабларига жавоб берувчи сифатли маҳсулот олинишини таъминлайди.

Сут аралашмасини гомогенизациялаш, пастерлаш, совутиш ва ивитиш жараёнларини танлаган параметр ва режимларга қатъий риоя қилинган ҳолда амалга оширилиши бевосита сифатли маҳсулот олинишини таъминлайди.

Сут-қатик маҳсулотлари олишда сут кислотали микроорганизмлар асосидаги тегишли ивитқиларни тавсия этилган режимларда тайёрлаш жараёнлари алоҳида эътибор қаратилишини талаб қилади.

Хизматни бажариш сифатини назорат қилиш тўғри ташкил этилган технокимёвий ва микробиологик назоратлар доирасида олиб борилиши керак.

Мевали ва оқсилли сут-қатик маҳсулотларни тайёрлаш бўйича хизматларни такомиллаштириш тартиби 2-расмда келтирилган.



2-расм. Мевали ва оқсилли сут-қатик маҳсулотларини тайёрлаш бўйича хизматларни такомиллаштириш тартиби.

III-БОБ. Мевали ва оқсилли сут-қатик маҳсулотларни тайёрлаш бўйича хизматларни такомиллаштириш

3.1. Мевали ва оқсилли сут-қатик маҳсулотларни тайёрлаш технологик жараёни

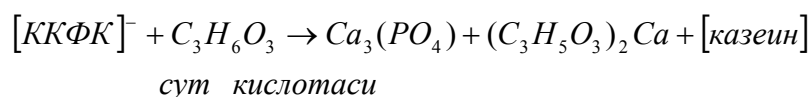
Сут-қатик маҳсулотлари турли сутни ивитувчи бактериялар солинган пастерланган, нормаллаштирилган сутдан тайёрланади. Уларни сутнинг осон ҳазм бўлувчи таркибий қисмларига эга бўлишлари, шунингдек биохимиявий жараёнлар натижасида пайдо бўлувчи сут кислотаси, спирт, карбонат ангидрид гази, антибиотиклар, витаминлар, микроорганизмлар билан биргаликда инсон организмига ижобий таъсир қилади. Сут-қатик маҳсулотлари ошқозонни секреторлик фаолиятига таъсир эта туриб иштаҳа уйғотади ва озиқанинг ҳазм қилиниш жараёнини тезлаштирувчи, ошқозон фаолиятини нормаллаштирувчи ва асаб системасига ижобий таъсир этувчи ферментларни тез ажралиб чиқишига кўмаклашади. Сут кислотаси, спирт ва карбонат ангидрид гази нафас олиш марказлари ва асаб системасига таъсир этиб, организмдаги оксидланиш-қайтарилиш реакцияларини тез кечишини таъминлайди.

Сут-қатик маҳсулотларини диетик хусусиятлари, унинг тез ҳазм қилинилиши билан ҳам тушунтирилади. Бу жараён сут оқсилларини қисман содда, енгил ҳазм бўлувчи моддаларга парчаланиши билан тушунтирилади.

Сут-қатик маҳсулотларини даволовчи таъсири сут-қатик микроорганизмларини ошқозон-ичак, туберкулёз ва бошқа касалликлар кўзгатувчиларига нисбатан бактериал таъсири билан тушунтирилади. Сут-қатик бактерияларини инсоннинг ичагида яшай олиши ва унда чиритувчи микроорганизмларнинг кўпайишини чегаралаш хусусияти маълум. Чиритувчи микроорганизмларнинг ҳаёт фаолияти натижасида ошқозонда захарли моддалар пайдо бўлади, уларнинг қанча сингиши эса организмнинг секин-аста захарланишига олиб келади. Ҳозирги пайтда ошқозондаги

ишқорий муҳит, шароитда ривожланидиган ва унда яшай оладиган ацидофил таёқчаларини организмга кўрсатадиган ижобий таъсири асосланган. Ацидофил таёқчалари биринчи навбатда чиритувчи бактерияларга нисбатан антибиотик бактерицид хусусиятларга эгадир. Сут-қатиқ маҳсулотлари ивиш турига кўра фақат сут кислотали бижғиш натижасида (оддий қатиқлар, йогурт, ацидофилин қатиғи, ацидофилин сути, «Снежок» ичимлиги) ва аралаш бижғиш – сут кислотали ва спиртли бижғиш асосида олинган (кефир, кимиз, ацидофил – хамиртурушли сут ва бошқалар) бўлиши мумкин.

Сут кислотали ва аралаш бижғиш жараёнида ҳосил бўладиган сут кислотаси казеинат кальций-фосфат комплекси билан ўзаро таъсир қилиб унинг манфий зарядини пасайтиради. Бунинг натижасида казеиннинг мусбат ва манфий зарядларини ўзаро тенг бўлиши, унинг изолектрик нуқтасида ($pH=4,6$) кузатилади. Бундан ташқари, казеинат кальций фосфат комплексидан коллоид кальций фосфатини ва структура ҳосил қилувчи кальцийни ажралиб эритмага ўтиши казеин мицеллаларини қўшимча равишда стабиллигини йўқотилишига олиб келади.



Буларни натижасида казеин заррачалари ўз чидамлилигини йўқотади, коагулланиб уюшма ҳосил қилади.

Сут-қатиқ маҳсулотларининг асосий ассортименти жуда кенг.

Сут-қатиқ маҳсулотлари ва ичимликлари шартли равишда қуйидаги белгилар бўйича классификация қилинади:

- кимёвий кўраткичлари бўйича: ёғли, кам ёғли ва ёғсиз; сутни қуруқ ёғсиз моддалари миқдори юқори бўлган; шакар ёки мева сироплар қўшилган маҳсулотлар; витаминли маҳсулотлар;
- тайёр маҳсулот консистенциясига кўра: бузилган ва бузилмаган уюшмалар;
- ишлаб чиқариш усулига кўра: резервуар ва термостат усулида чиқарилган;

- ивитқи турларига кўра: кўп компонентли (кўп компонентли): мезофилл сут кислотали стрептококклар; термофил кислотали бактериялар; термофил ва мизофил сут кислотали бактериялар; ацидофил таёқчаларидан тайёрланган ивитқилар асосида ишлаб чиқарилган маҳсулотлар.

Мевали ва оқсилли сут-қатик маҳсулотлари асосий турларини физик-кимёвий кўсаткичлари 2-жадвалда келтирилган.

2-жадвал

Мевали ва оқсилли сут-қатик маҳсулотларини физик-кимёвий кўрсаткичлари

Маҳсулот	Қурук моддалари	Ёғли	Инворт қандга хисобланган умумий қандлар	Сахароза	Кислоталиги, °Т
Мевали «Юбилейный» ичимлиги					
Ёғлиги 2,5%	17,0	2,5	8,5	-	90-110
Ёғлиги 1,0%	15,0	1,0	8,5	-	90-110
«Снежок» ичимлиги					
Ёғлиги 2,5%, ширин	18,0	2,5	-	7,0	80-120
Ёғлиги 1,8%, мевали	16,0	1,0	8,5	-	80-120
«Коломенский» ичимлиги					
Мевали					
Ёғлиги 2,5%	17,0	2,5	8,	-	80-120
Ёғлиги 1,0, ширин	15,0	1,0	8,5	-	80-120
Ширин					
Ёғлиги 2,5%	16,0	2,5	-	8,0	80-120
Ёғлиги 1,0%	14,5	1,0	-	6,0	80-120
Ёғсиз	13,0	-	-	6,0	80-120
Ёғлиги 1,0%ли мевали	18,0	1,0	-	6,0	80-130
«Московский» ичимлиги					
Мевали «Аэрин» ичимлиги					
Ёғсиз	14,5	-	-	6,2	80-120
Ёғлиги 1,5%	15,0	1,0	-	6,2	80-120
Ёғлиги 3,2%	17,7	3,2	-	6,2	80-120
«Мевали» кефир					
Ёғлиги 2,5%	17,0	2,5	8,5	6,0	85-110
Ёғлиги 1,0%	16,0	1,0	8,5	6,0	85-110
Ёғсиз	15,0	-	8,5	6,0	85-110
Ёғлиги 1,5%ли мевали йогурт	18,5	1,5	8,5	-	80-140

Оқсилли тўлдирувчилар солинган «Особый» кефири					
Ёғлиги 1,0%	9,5	1,0	-	-	90-130
Ёғсиз	8,5	-	-	-	90-130
Оқсилли тўлдирувчилар солинган «Русский» ичимлиги					
Ёғлиги 1,5%	10,0	1,5	-	-	85-120
Ёғлиги 1,5%, мевали	15,5	1,5	-	-	85-120

Сут-қатик маҳсулотларини органолептик ва микробиологик кўрсаткичлари 3-жадвалда келтирилган.

3-жадвал

Сут-қатик маҳсулотларини органолептик ва микробиологик кўрсаткичлари

Кўрсаткичлар	Тавсифи
Ташқи кўриниши ва консистенцияси	Бир жинсли, уюшмаси бузилмаган (термостат усулида) ва бузилган (резервуар усулида). Кефир учун нормал микрофлора келтириб чиқарган, алоҳида кўзчалар шаклида газ пайдо қилиниши мумкин. Шилимшиқли ацидофил микроорганизмлари учун чўзилувчан консистенция. Қимиз учун эса майда оқсил заррачалари бор бўлган, газланган консистенцияга хос. Цитрусли оддий қатик учун бир мунча унли консистенция бўлиши мумкин. Маҳсулот ҳажмига нисбатан кефир учун 2%, оддий қатик учун 3%, қимиз учун 55дан юқори бўлмаган миқдорда ивита юзасида зардоб ажралиши мумкин. Пиширилган украин қатиғи учун маҳсулот юзасида кўпиклар бўлиши мумкин.
Таъми ва ҳиди	Соф, сут-кислотали, ёт таъм ва ҳидларсиз. Кефир учун ёқимли, ўткир таъм, қимиз учун хамиртурушли таъм ва пиширилган украин қатиғи учун эса кучли пастерланган таъм хосдир. Мевали тўлдирувчилар қўшилган ичимликлар учун ширин ва тўлдирувчилар таъми, шакар қўшиб ишлаб чиқарилган ичимликлар учун эса ширин таъм хос бўлади.
Ранги	Оқ-сутсимон пиширилган украин қатиғи учун кўнғирсимон ва тўлдирувчилар қўшилган ичимликлар учун эса масаси бўйича бир хил тўлдирувчилар рангига хос ранг хосдир.
Ичак таёқчалари титри	0,3 мл дан кам эмас

3.1.1. Хом ашё тавсифи

Сут-қатик маҳсулотлари ишлаб чиқариш учун ГОСТ 13264-88 «Сигир сути. Тайёрлашдаги талабалар»га мувофиқ кислоталиги 19^0T дан ошиқ бўлмаган, зичлиги 1027 кг/м^3 дан паст бўлмаган стандарт бўйича II навдан паст бўлмаган сут ишлатилади. Бундан ташқари, кислоталиги 20^0T дан юқори бўлмаган, зичлиги 1030 кг/м^3 дан кам бўлмаган ёғсиз сут, тузсиз ширин сариёғ олишда олинган айрон, ёғлиги 30% ва кислоталиги 20^0T дан юқори бўлмаган қаймоқ, ёғли, ёғсиз қуруқ сут ва қуритилган айрон ишлатилади. Сут-қатик маҳсулотларини ишлаб чиқаришдан сутнинг қуруқ моддалар миқдори бўйича нормал бўлиши жуда муҳимдир, чунки паст қуруқ моддалар миқдорига эга бўлган сут ивритилганда зардобни яхши сақламайдиган кучсиз ивритма пайдо бўлади.

Сут-қатик маҳсулотлари ишлаб чиқаришда қуйидаги мевали тўлдирувчилар ишлатилади:

- ОСТ 18112-73 бўйича табиий мевали сироплар;
- ГОСТ 15849-78 бўйича мевали пюре;
- ГОСТ 7061-70 бўйича мураббо;
- ОСТ 354-79 бўйича мевали подварка;
- ГОСТ 6929-71 бўйича мевали повидло;
- ГОСТ 7009-71 бўйича мевали джем;
- ОСТ 18-188-74 бўйича тез музлатилган мевалар;
- ОСТ 18-93-72 бўйича сублимацион қуритиш йўли билан олинган юмшоқ қисмли соклар;
- ОСТ 18-94-72 бўйича сублимацион қуритилган мевалар;
- ОСТ 18-219-75 бўйича мевали конфитер;
- ОСТ 18-64-72 бўйича лавлагидан олинган қуруқ қизил озиқавий буёқ;
- ОСТ 18-116-72 бўйича олча, гилос ва бошқалардан олинган концентрланган табиий буёқлар.

Мевали тўлдирувчиларни айримларини органолептик кўрсаткичлари 4-жадвалда келтирилган.

4-жадвал

Мевали тўлдирувчиларни органолептик кўрсаткичлари

Тўлдирувчилар номи	Ташқи кўриниши ва консистенцияси	Таъми ва ҳиди	Ранги
Табиий мевали сироплар	Чўкмасиз, тиниқ сиропсимон суюқлик	Тегишли мева соқларига хос ширин ёки нордон-ширин, бегона таъм ва ҳидларсиз	Тегишли мева соқлари рангига яқин
Мевали пюрелар	Донаги, пўсти кўшилмаган бир жинсли масса	Янги меваларга хос нордон-ширин, ёқимли	Тегишли мевалар рангига хос
Мевали повидло	Уруғи, донаги, пўст бўлақларидан ажратилган эзилган бир жинсли масса	Тегишли меваларга хос ширин ёки нордон-ширин	Тегишли мевалар рангига хос, бир хил
Мураббо	Мева ёки мева бўлақлари ўлчами бир хил, буришмаган, ўз шаклини сақлаган ва шакарли сиропда бир хил тақсимланган	Тегишли меваларга хос табиий, ширин ёки нордон-ширин	Тегишли янги мевалар рангига яқин, бир жинсли

Мевали тўлдирувчилар сут-қатик маҳсулотларига солиниши олдида куйидаги операциялар амалга оширилади:

- мевали тўлдирувчиларни қабул қилиш ва сақлаш;
- мевали тўлдирувчиларни тайёрлаш ва уларга иссиқлик ишлов бериш.

Мевали тўлдирувчиларни қабул қилиш амалдаги стандартлар талабларига мувофиқ санитария меъёр ва қоидаларига риоя қилган ҳолда амалга оширилади.

Қабул қилинган мевали тўлдирувчилар курук, тоза ва яхши шамоллатиладиган омборхоналарда сақланиши лозим. Омборхоналарда нисбий намлик 75%дан ва ҳарорат 20⁰Сдан юқори бўлмаслиги керак. Мевали подваркаларни тайёрланган санасидан бошлаб сақлаш муддати бочка ва

барабанларда 9 ой, тунука банкаларда эса 12 ойни ташкил қилади. Музлатилган мевалар $-15\pm 2^{\circ}\text{C}$ ҳароратда қуйидаги муддатларда сақланиши мумкин:

- шакарли сиропда музлатилган мевалар учун 8 ойгача;
- шакарда ва шакарсиз мулатилган мевалар учун 6 ойгача.

Мевали сиропларни сақлаш муддати тайёрланган санадан бошлаб 8 ойни ташкил этади.

Мевали тўлдирувчилар сақлаш камераларидан тележкаларда цехга олиб келинади, таралардан чиқариб олиниб тайёрлаш идишига (узок муддатли пастерлаш ваннаси) жойлаштирилади. Агар сут ёки ачиткилар меъёридан ошиқ бўлса, мевали тўлдирувчилар (сироп, пюре, повидло, джем, мураббо) $80^{\circ}\text{C}\pm 2^{\circ}\text{C}$ ҳароратда 5-10 мин давомида пастерланади, аралаштирилади ва $20-25^{\circ}\text{C}$ гача совитилади.

Мевали тўлдирувчилар майда қадокларда келадиган бўлса, улар мажбурий тарда $80\pm 2^{\circ}\text{C}$ да 5-10 мин давомида пастерланиши ва $20-25^{\circ}\text{C}$ гача совитилиши керак.

Музлатилган мевалар дастлаб сараланиши, иссиқ сувда ювилиши, қозонда 3-5 мин давомида буғ ёрдамида ишлов берилиши, сўнгра эзувчи машинага берилиши лозим. Думча ва донаклардан озод бўлган бир жинсли масса $80\pm 2^{\circ}\text{C}$ да 5-10 мин давомида пастерланади, аралаштирилади ва $20-25^{\circ}\text{C}$ гача совитилади.

Мевали тўлдирувчилар ва озиқавий бўқларни ҳар бир партияси мевали тўлдирувчиларга бўлган амалдаги стандартларда кўрсатилган услублар ёрдамида физико-кимёвий, органолептик ва микробиологик кўрсаткичлари бўйича баҳоланиши керак.

Сут-қатиқ маҳсулотларни ишлаб чиқаришда эрувчан оксилли концентратлар – казеинатлар, копреципитатларни (сут-оксилли концентрат - СОК) ишлатиш долзарб ҳисобланади. Чунки, СОК ёғни эмульгация қилиш, сувни бириктириб олиш, эмулсияни стабиллаштириш, кўпик ҳосил қилиш каби қатор функционал хусусиятларга эгадир.

Оқсилли концентратлар нафақат тўлақонли оқсил манбаи, балки олтингугурт тутувчи аминокислоталарга эга бўлганлиги сабабли озиқ-овқат маҳсулотларини биологик қийматни ҳам оширади (5-жадвал).

5-жадвал

Сут-оқсилли концентратларни аминокислотали таркиби

Аминокислоталар	Казеиндан олинган казеинат натрий (куритилган)	Сузадан олинган казеинат натрий	Эрувчан паст кальцийли колреципитат
Валин	35,4	39,53	29,67
Изолейцин	26,58	29,68	26,21
Лейцин	47,34	52,86	44,5
Лизин	36,06	40,27	44,53
Метионин	2,7	3,02	14,57
Треонин	25,26	28,02	20,41
Фенилаланин	28,32	31,62	19,17
Аланин	17,34	19,36	14,11
Аргинин	16,62	18,6	11,45
Аспаргин кислота	37,26	41,6	34,07
Гистидин	7,52	12,86	11,3
Глицин	9,42	10,52	6,25
Глутамин кислота	114,18	127,5	133,41
Пролин	55,52	66,46	73,94
Серин	30,90	34,5	23,49
Тирозин	30,72	34,3	22,83
Цистин	2,82	3,15	7,82

Ҳозирги вақтда сут маҳсулотларига қўшимчалар сифатида оддий казеинат натрий, сузмали озиқавий нам казеинат натрий ва копреципитатлар ишлатилади.

Оддий казеинат натрий кислотали казеинни, ёғсиз сузмани ёки ёғсиз пишлоқни натрий гидрат оксиди ёки натрий тузларида эритиш, олинган эритмани қуритиш йўли билан олинади. Оқсил миқдори казендан олинган казеинат натрийда 85-88%ни, сузмадан олинган казеинатда эса 70-78%ни ташкил этади.

Озиқавий казеинатларни органолептик кўрсаткичлари 6-жадвалда келтирилган.

Казеинатларни органолептик кўрсаткичлари

Кўрсаткич	Тавсифи
Таъми ва хиди	Кучсиз намоён бўлган сутли, бегона таъм ва ҳидларсиз. Ёғсиз пишлоқдан олинган казеинатларда пишлоқга хос бўлган кучсиз намоён бўлган ҳид ва таъм бўлишига йўл қўйилади
Консистенцияси	Майда сочилган қуруқ кукун, механик таъсир остида осон сочилиб кетадиган унчалик катта бўлмаган тўпламларни мавжуд бўлишига йўл қўйилади
Ранги	Оқ, енгил кремли тус хос

Казеинатларни физик-кимёвий кўрсаткичлари 7-жадвалда келтирилган.

Казеинатларни физик-кимёвий кўрсаткичлари

Кўрсаткичлар	Меъёрлар		
	Казенидан олинган казеинат натрий	Ёғсиз сузмадан олинган казеинат натрий	Ёғсиз пишлоқдан олинган казеинат натрий
Намлиги, %, кўп эмас	6,0	6,0	6,0
Қуруқ моддалардаги ёғлиги, %, кўп эмас	2,0	2,0	2,0
Кул, %, кўп эмас	5,0	9,0	15,0
Эритма рНи	6,2-6,6	6,6-6,9	6,2-6,6
Эрувчанлиги, мл нам чўкма, кўп эмас	0,2	0,2	0,2
Қалайга ҳисобланган қалай тузлари миқдори, %, кўп эмас	0,01	0,01	0,01
Мисга ҳисобланган мис тузлари миқдори, %, кўп эмас	0,0008	0,0008	0,0008
Қўрғошин тузларини мавжужлиги	йўл қўйилмайди		

Эрувчан озиқавий копреципитатлар ёғсиз сутдан казеин ва зардоб оксилларини кальций хлорид, хлор кислотаси эритмалари ёки ачитилган зардоб билан биргаликда чўктириш, уни ювиш, уюшмани пресслаш, тирполифосфат натрий ва натрий гидрооксиди эритмалари билан ишлов бериш ва қуритиш йўли билан олинади.

Эрувчан озиқавий копреципитатлар икки кўринишда ишлаб чиқарилади:

- эрувчан озиқавий юқори кальцийли копреципитат (ЮКК);
- эрувчан озиқавий паст кальцийли копреципитат (ПКК).

Оксил миқдори ЮККда 83-85%, ПККда эса 72-79%ни ташкил этади.

Эрувчан озиқавий копреципитатларни органолептик ва микробиологик кўрсаткичлари 8-жадвалда келтирилган.

8-жадвал

Эрувчан озиқавий копреципитатларни органолептик ва микробиологик кўрсаткичлари

Кўрсаткичлар	Тавсифи
Таъми ва ҳиди	Кучсиз намоён бўлган сутли
Ташқи кўриниши ва консистенцияси	Майда сочилган куруқ кукун. Механик таъсирлар остида осон сочилиб кетадиган майда тўпламларни мавжуд бўлишига йўқ қўйилади
Ранги	Оқ, енгил кремли тус хос
Умумий бактериялар сони, 1 г маҳсулотда, кўп эмас	5000 ҳужайра
Ичак таёқчалари гуруҳи бактерияларини мавжудлиги.	0,1 г маҳсулотда
Патоген микроорганизмларни мавжудлиги	йўл қўйилмайди

Озиқавий эрувчан копреципитатларни физик-кимёвий кўрсаткичлари 9-жадвалда келтирилган.

Озиқавий эрувчан копреципитатларни физик-кимёвий кўрсаткичлари

Кўрсаткичлари	Меъёрлар	
	Юқори кальцийли эрувчан озиқавий копреципитат	Паст кальцийли эрувчан озиқавий копреципитат
Намлиги, %, кўп эмас	6,0	6,0
Ёғлиги, %, кўп эмас	2,5	2,5
Кул, %, кўп эмас	14,5	6,5
Эрувчанлиги, 1 г маҳсулотдаги нам чўкма, мл, кўп эмас	5,0	3,0
Копреципитат сувли эритмасини кислоталиги, pH	6,8-7,	6,6-7,0

4.1.2. Мевали сут-қатик маҳсулотлар ишлаб чиқариш технологик жараёни

Мевали ва оқсилли сут-қатик аҳслотлари барча сут-қатик аҳсулотлари учун умумий бўлган технологик схема асосида баъзи ўзига хос технологик операцияларни амалга ошириш йўли билан олинади. Шунинг учун сифатли сут-қатик маҳсулотлари олишда умумий технологик схемадаги жараёнлар моҳияти, режимлари ва амалга ошириш бўйича тавсияларни шакллантириш муҳимдир. Сут-қатикли ичимликлар резервуар ва термостат усуллар асосида ишлаб чиқарилади. Резервуар усулида сут-қатик маҳсулотлари бузилган уюшмалар шаклда, яъни улар қадоқланган идишдан эркин оқиб чиқувчан хусусиятга эга бўлишади. Шишали идишларда термостат усулида ишлаб чиқарилган маҳсулотларга эса сут уюшмасини (ивитмани) бузилмаган структураси хос бўлади.

Термостат усулда ивитки солинган сут майда шишали идишларга қуйилгандан кейин ивитиш учун маълум ҳароратларда термостат хоналарида сақланади. Оқсил уюшмалари пайдо бўлгач, маҳсулотни совутиш ва

етилтириш учун у совутиш хоналарига ўтказилади. Сут-қатик маҳсулотларини бу усулда ишлаб чиқариш совутиш ва термостат хоналарини жойлаштириш учун анча ишлаб чиқариш майдонлари бўлишини талаб қилади.

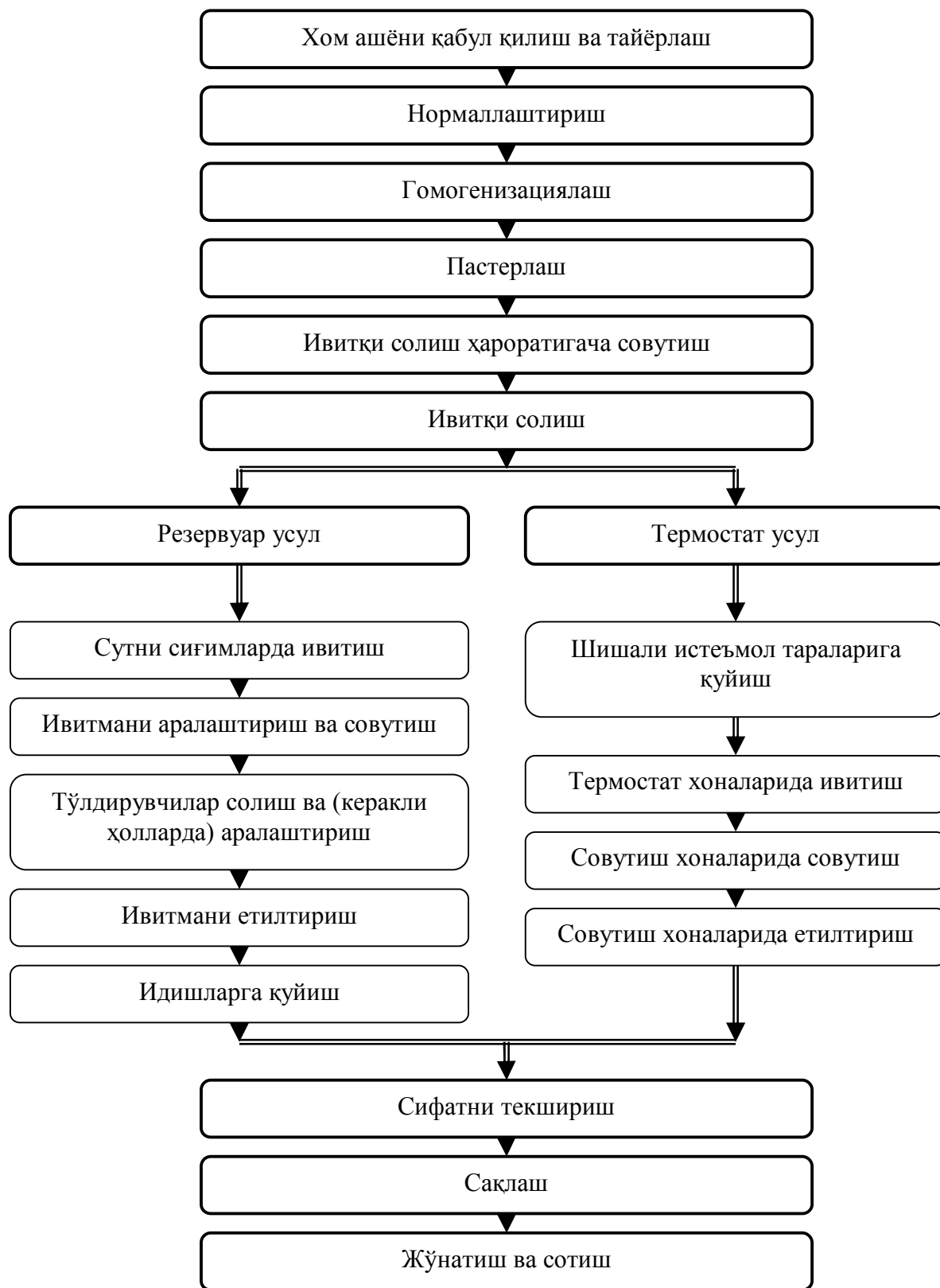
Резервуар усули термостат усулдан сутнинг ивитиш жараёни термостат хоналарида жойлашган шишали идишларда эмас, балки махсус сиғимларда ўтказилиши ва тайёр маҳсулотни аралаштирилгандан кейин, кичик траларга қуйилиши билан фарқланади. Резервуар усулида технологик жараёнинг максимал механизациялаштириш ва автоматлаштиришга имконият яратилади, шишали идишлар жойлаштирилган корзиналарни ташиш билан боғлиқ қўл ишлари қисқартирилади, шишали идишлардан фойдаланишга зарурат қолмайди ва тайёр маҳсулотни олиш учун керак бўлган ишлаб чиқариш харажатлари анча камайтирилади.

Сут-қатик маҳсулотлари ишлаб чиқариш умумий технологик схемасини операциялари тартиби 4.1.2.1-схемада берилган.

Ёғ ва қуруқ моддалар миқдори бўйича нормаллаштирилган ва 41-45⁰Сда тозаланган сут пастерланади. Сутдаги микрофлорани тўлиқ ўлдириб, ферментларни парчалаш, ивитки микрофлорасини яхши ривожланишни таъминлаш ва маҳсулот консистенциясини яхшилаш мақсадида нормаллаштирилган сут 85-87⁰Сда 5-10 мин ёки 90-92⁰С ҳароратда эса 2-3 сек давомида пастерланади. Бу пастерлаш режимларида ивитмадан зардоб ажратиш интенсивлиги секинлашади. Юқори ҳароратларда ишлов берилган сутдан олинган ивитмани юқори чидамлилиги ва ундан зардоб ажралишини ёмонлашиши бу шароитларда зардоб оксилларининг денатурация қилиниши ва казеин билан комплекс бирикмалар пайдо қилиши билан тушунтирилади. Бунда казеиннинг гидрофиллик хусусиятлари ошиб, унинг зардони яхши сақлайдиган уюшма пайдо қилиниши таъминланади.

Пастерлаш жараёни одатда сутни 55-60⁰С ҳароратда 12,5-17,5 мПа босимда гомогенизациялаш билан биргаликда амалга оширилади. Сутни

гомогенизациялаш бир жинсли ва зич, аралаштирилган ҳолда эса қовушқоқ
консистенция олинишини таъминлайди.



1-схема. Сут-қатик маҳсулотлари ишлаб чиқариш умумий технологик операциялари

Сақлаш пайтида гомогенизацияланган сутдан олинган ивитмада зардоб ажралиши ва юзага қаймоқ сузиб чиқиши кузатилмайди.

Пастерлаш ва гомогенизациялашдан кейин нормаллаштирилган аралашма оптимал ивитиш ҳароратигача совутилиб, бегона микрофлора ривожланишини олдини олиш мақсадида, унга зудлик билан ивитқи солинади. Сут-қатиқ маҳсулотлари ишлаб чиқаришда оптимал ривожланиш ҳарорати 30-35⁰С бўлган мезофилл (*Str.lactis*) ва оптимал ривожланиш ҳарорати 40-45⁰С бўлган термофил (*Str.termophilus*) сут кислотали стрептококклар ишлатилади.

Ивитмага сметанасимон консистенция бериш мақсадида ивитқи таркибига оптимал ривожланиш ҳарорати 30⁰С бўлган мезофилл сут кислотали стрептококклар – қаймоқ стрептококки (*Str.cremoris*) киритилиши мумкин. Баъзи ивитқилар таркибига аромат пайдо қилувчи мезофилл сут кислотали стрептококклар (*Str. acetonicus*, *str.diacetilaktis*, *str.citrovorus*, *str.paracitrovorus*) киритилади. Бу бактериялар ўз ҳаёт фаолият жараёнида сут кислотасидан ташқари маҳсулотга ўзига хос ҳид берувчи учувчи кислоталар (сирка, пропион кислоталари), ароматик моддалар (диацетил, ацетион ва эфирлар) пайдо қилади. Бу бактерияларни оптимал ривожланиш ҳарорати 25-30⁰С. Юқорида келтирилган микроорганизмлар маҳсулот кислоталилигини 80-120⁰Тгача ошириши мумкин.

Сут кислотали таёқчалар кучли кислота тўлловчилар ҳисобланиб, ивитқи тайёрлашда болгар (*lactob bulgaricum*), ацидофил (*lactob acidophilum*) таёқчалари кенг ишлатилади. Уларнинг оптимал ривожланиш ҳарорати 40-45⁰С бўлиб, сутни юқори ивитиш кислоталилиги 200-300⁰Тгача етади. Баъзи сут-қатиқ маҳсулотларининг ивитқиси таркибига спиртли бижғишни олиб борувчи сут хамиртурушлари киритилади. Уларнинг оптимал ривожланиш ҳарорати 25-30⁰С бўлиб, сут қандини бижғитганда маҳсулотни таъмини яшиловчи, унинг ҳазм бўлиш хусусиятини оширувчи ва карбонат ангидрид газини ҳосил қилади.

Сут-қатик маҳсулотларини сифати фойдаланиладиган ивитқи сифати билан белгиланади. Тайёр ивитқи зич, бир жинсли уюшмага, ёқимли таъм ва хидга эга бўлиши лозим. Ивитқининг оптимал кислоталиги стрептококкли ивитқилар учун 80°Тдан , таёқчали ивитқилар учун эса 100°Тдан юқори бўлмаслиги керак. Кислоталиги юқори бўлган ивитқиларда тўпланган сут кислотаси таъсири остида сутни ачитувчи микроорганизмларнинг ривожланиши сустлашади. Бу эса ивитқи активлигини пасайтиради, сутни ивиш муддатини узайтиради ва тайёр маҳсулот сифатини ёмонлаштиради.

Сут-қатик маҳсулотларини ишлаб чиқаришда сутни ивитқи солбшдаги ҳарорати ивитқи таркибидаги микроорганизмлар таркибига боғлиқ. Бу ҳарорат кефир ишлаб чиқаришда $20-25^{\circ}\text{С}$, мезофилл сут кислотали микроорганизмлардан фойдаланиб тайёрланган ичимликлар учун $28-32^{\circ}\text{С}$, термофил стрептококклар ишлатилганда $38-42^{\circ}\text{С}$, болгар ва термофил стрептококклари учун $35-43^{\circ}\text{С}$, ацидофил тақчалари учун 37°С , мезофилл ва термофил стрептококклар учун $30-35^{\circ}\text{С}$ ни ташкил этади. Бу ҳароратлар ишлатиладиган микрофлорани оптимал ривожланиши ҳароратига яқин бўлиб, ивитқини ўз вақтида ва сифатли пайдо бўлишини таъминлайди. Ивитқини миқдори уни активлигига қараб, агар у пастерланган сутда тайёрланган бўлса ивитиладиган сутнинг массасига нисбатан 3-5%ни, стерилланган сутда тайёрланган бўлса 1-3%ни ташкил этади. Симботик ачитқилар ишлатилганда унинг миқдори 1-3%ни ташкил этади. Ивитқи солингач аралашма 15 мин давомида аалаштиради.

Сут ивитқи солингандаги ҳароратда нозик, етарлича зичроқ, зардоб ажралиб чиқиш белгилари намоён бўлмаган уюшма пайдо қилгунча ивитилади. Ивитиш охирида уюшмани кислоталиги тайёр маҳсулот кислоталиги қийматларидан бир мунча пастроқ қийматларни (маҳсулот турига кўра) ташкил этиши лозим. Ивитиш муддати маҳсулот тури ва ишлатиладиган ивитқига боғлиқ бўлиб, 2-12 соатни ташкил этади. Маҳсулотни ивиш жараёнида керагидан узоқ муддат сақлаш, унинг таъми ва консистенцисини (юқори кислоталик, зардоб ажралиши) ёмонлаштиради.

Ивитиш жараёни якунлангандан кейин маҳсулот зудлик билан совутилиши керак. Маҳсулот термостат усулида ишлаб чиқарилганда, у чайқатилмасдан совутиш хонасига кўчирилади ва у ерда 8°C ҳароратгача совутилади. Резервуар усулида олинган ивитма, ивитиш жараёни ўтказилган сиғимни ўзида музли сув ёрдамсида совутилади. Бунда дастлаб сиғимнинг деворлари оралиғидаги бўшлиққа 30-60 мин давомида музли сув юборилади, кейин эса аралаштиргич ишга туширилиб, маҳсулот консистенцияси бир жинсли ҳолатгача келгунча аралаштирилади. Кейинги аралаштиришлар маҳсулотни керакли ҳароратгача совутиш мақсадида вақти-вақти билан амалга оширилади.

Совутиш давомида ивитманинг физико-кимёвий кўрсаткичлари бир мунча ўзгаради. Ҳарорат пасайиши сари сут кислотали жараён сустлашади ва 10°C ҳароратда тамомила тўхтатилади. Бу муддатда маҳсулотни кислоталиги ошади ва керакли қийматларгача етади. Бунда оксилларнинг бўкиши озод намлик миқдорини пасайишига, уюшмани зичлашишига олиб келади. Бу эса маҳсулотни зич ва бир жинсли консистенцияга эга бўлишини таъминлайди.

Зарурат туғилганда мевали тўлдирувчилар 8°C ҳароратгача совутилган ивитмага солиниб аралаштирилади ва идишларга қуйиш учун жўнатилади.

Аралаш бижғишли маҳсулотлар (кефир, қимиз, ацидофил, хамиртурушли сут) совутилгандан кейин совутиш хоналарида (термостат усулида) ёки сиғимларда (резервуар усулида) кўшимча равишда етилтирилади. Бунда сут кислотали жараён тугалланади, хамиртурушлар кислотали муҳитда активлашади ва спирт, карбонат ангидрид гази пайдо қилиниб, спиртли бижғиш жараёни кечади. Маҳсулот турига кўра, унинг етилтириш жараёни $8-10^{\circ}\text{C}$ ҳароратда 12 соатдан 3 кунгача давом этади. Сиғимларда етилтирилган маҳсулот ишдишларга қуйилади ва сақлаш учун совутиш хоналарига жўнатилади.

Қадоқланган сут-қатиқ аҳсулотларини сақлаш 8°C дан ошиқ бўлмаган ҳароратларда 36 соатдан, жумладан ишлаб чиқариш корхонасида эса 18 соатдан ошмаслиги керак.

Қуйида мевали тўлдирувчилар солинган баъзи сут-қатик маҳсулотларини технологик хусусиятлари ёртилади ва уларни ишлаб чиқариш бўйича амалий тавсиялар келтирилади.

«Снежок» сут-қатик ичимлиги. Бу мевали ичимлик пастерланган нормаллаштирилган сутдан, уни термофил сут кислотали стрептококклар ва болгар таёқчаси тоза культураларида тайёрланган ивитки билан ивитиш, мевали сироп ёки пюре солиш орқали термостат ёки резервуар усулларида ишлаб чиқарилади. «Снежок» ичимлигини ишлаб чиқариш технологик жараёнидаги операциялар кетма-кетлиги 2-схемада келтирилган.

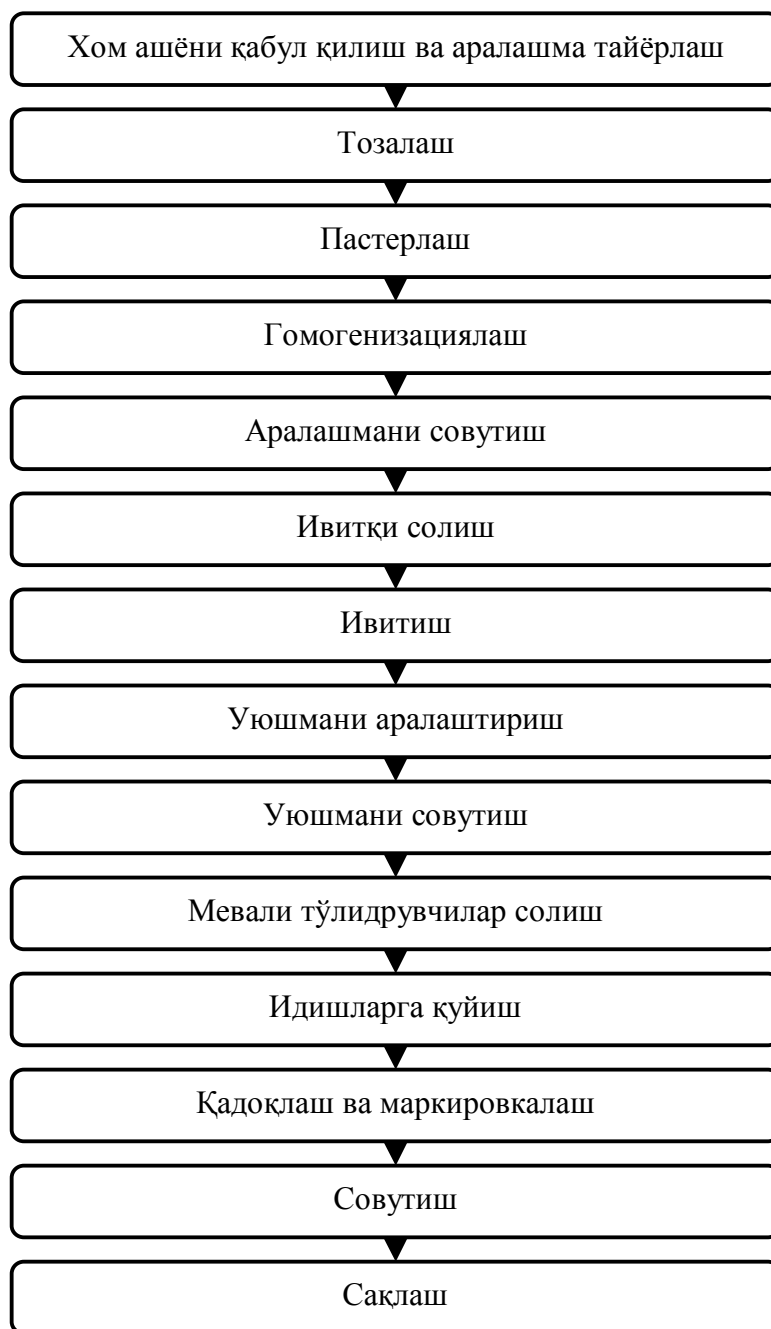
Сифат бўйича танлаб олинган сут шундай ҳисоб билан нормаллаштириладики, ивитиш олдида аралашма зичлиги мевали сироп солинган 1%ли «Снежок» ичимлиги учун $1,059 \text{ г/см}^3$, мевали пюре солинган 1%ли «Снежок» ичимлиги учун эса $1,060 \text{ г/см}^3$ паст бўлмаслиги керак.

Тайёрланган аралашма пастерлаш қурилмасини регенерация секциясида иситилиб, сепаратор сут тозалагичларда тозаланади, $90-95^{\circ}\text{C}$ да 5 мин ёки $85-87^{\circ}\text{C}$ да 10 мин давомида пастерланади ва $12,5-15 \text{ мПа}$ босимда гомогенизацияланади. Сутни алоҳида гомогенизациялаш, яъни нормаллаштирилган сутни сепарациялаш, олинган ёғлиги 16-20%ли қаймоқни икки босқичли гомогенизациялаш (I босқич $8-10 \text{ мПа}$, II босқич $2-2,5 \text{ мПа}$) ва ёғсиз сут билан оқимда аралаштириш усули қўлланилиши мумкин.

Гомогенизацияланган ва пастерланган аралашма тезлик билан $38-40^{\circ}\text{C}$ гача совутилади, унга пастерланган ёғсиз сутда тайёрланган, термофил сут кислотали стрептококклар ва болгар таёқчаси асосидаги 5% ивитки солинади. Ивитки солинган аралашма 10 мин аралаштирилади, $38-40^{\circ}\text{C}$ ҳароратда кислотали $80-90^{\circ}\text{T}$ бўлган уюшма олингунича 2,5-3 соат давомида ивителиди.

Ивитиш якунлангач, ҳосил бўлган уюшма бир жинсли консистенция олингунича аралаштирилади, пластинкали совутгичда $8-10^{\circ}\text{C}$ гача совутилади

ва оралиқ идишга йўналтирилади. Уюшмани совутиш кўйлагига эга бўлган ванналарда ҳам амалга ошириш мумкин.



2-схема. «Снежок ичимлигини технологик жараёни операциялари.

Маҳсулотга солинадиган мевали пюре ёки сироп ҳарорати $20-25^{\circ}\text{C}$ ёки уюшма ҳароратига тенг бўлиши мумкин. Рецептurada назарда тутилган миқдордаги мевали пюре ёки сироп маҳсулот уюшмасига ванна

аралаштиргичи ишлаб турган ҳолатда солинади ва мевали тўлдирувчилар солингандан кейин 10 мин давомида аралаштирилади.

Идишларга қуйиш олдидан маҳсулот 3-5 мин аралаштирилади, сўнгра хажми 0,20; 0,25 ва 0,5 л бўлган шиша идишлар ва полимер қопламга эга бўлган қоғозли пакетларга қуйилади.

Қадоқланган маҳсулот совутиш хоналарида 8⁰С ҳароратгача совутилади ва 36 соатгача, жумладан корхонада 18 соатгача сақланади.

«Снежок» ичимлиги термостат усулда ишлаб чиқарилганда ҳарорати 30-35⁰С бўлган мевали сироп ёки пюре ивитиш ҳароратгача совутилган аралашмага солинади. Аралашма термостат хоналарида 40⁰С ҳароратда 2,5-3 соат давомида ивителиди. ивитиш якунлангач, маҳсулот зудлик билан ҳарорати 0-6⁰С бўлган совутиш камераларига кўчирилади ва у ерда маҳсулот 8⁰С ҳароратгача совутилади.

«Снежок» ичимлигини рецептураси (йўқотишларни ҳисобга олмаган ҳолда 1000 кг маҳсулот учун кг да) 10-жадвалда келтирилган.

10-жадвал

«Снежок» ичимлиги рецептураси

Хом ашё	1%ли «Снежок» ичимлиги	
	Мевали сироп билан	Мевали пюре билан
Ёғлиги 3,2%ли сут	319,1	320,2
Ёғлиги 0,05%ли ёғсиз сут	530,9	459,5
Мевали сироп	100,0	-
Мевали пюре	-	100,0
Шакар	-	70,3
Ёғсиз сутда тайёрланган ивитқи	50,0	50,0
Жами:	1000	1000

«Коломенский» ичимлиги пастерланган нормаллаштирилган сутдан мевали сироплар солиш, мезофил сут кислотали стрептококклар, аромат

ҳосил қилувчи стрептококклар солинган ёки солинмаган ва болгар таёқчалари асосида таёрланган ивитқи билан ивитиш орқали ишлаб чиқарилади.

Ёғлиги 1 ва 2,5% бўлган «Коломонский» ичимлиги резервуар ёки термостат усулларда ишлаб чиқарилади.

«Коломенский» ичимлигини рецептураси (йўқотишларни ҳисобга олмаган ҳолда 1000 кг маҳсулот учун кг.да) 11-жадвалда келтирилган.

11-жадвал

«Коломенский» ичимлиги рецептураси

Хом ашё	Мевали сироп солинган «Коломенский» ичимлиги	
	Ёғлиги 1,0%ли	Ёғлиги 2,5%ли
Ёғлиги 3,2%ли сут	795,4	319,05
Ёғлиги 0,05%ли ёғсиз сут	54,6	530,95
Мевали сироп	100	100
Ёғсиз сутда тайёрланган ивитқи	50	50
Жами:	1000	1000

«Мевали» кефир пастерланган нормаллаштирилган ёки ёғсиз сутни кефир замбуруғларида тайёрланган ивитқи билан ивитиш, уюшмани етилтириш, совутиш, шакар ва мевали тўлдирувчилар солиш орқали резервуар усулда ишлаб чиқарилади. «Мевали» кефир ёғлиги 1%, 2,5% ва ёғсиз кўринишларда сотувга чиқарилади. Тўлдирувчиларни тайёрлашда дастлаб сахароза миқдори 58% бўлган сироп таёрланади. Тайёр сиропга мураббо, повидло ва бошқалар бевосита, музлатилган мевалар эса 3-5 мин давомида буғ ёрдамида ишлов берилгач ва эзувчи машиналарда эзилтирилгандан кейин солинади. Аралашма 90-95⁰С ҳароратда 3-5 мин давомида пастеризацияланади ва 20⁰С гача совутилади. Тайёрланган тўлдирувчилар тайёр ва 8-10⁰Сгача совутилган кефир ивитмасига солинади,

аралаштирилади ва 1-3 соат давомида қўшимча равишда етилтирилгач идишларга қуйилади.

«Мевали» кефир рецептураси (йўқотишларни ҳисобга олаган ҳолда 1000 кг маҳсулот учун кг да) 12-жадвалда келтирилган.

12-жадвал

«Мевали» кефир рецептураси

Хом ашё	«Мевали» кефир учун меъёрлар		
	Ёғлиги 2,5%ли	Ёғлиги 1%ли	Ёғсиз
Ёғлиги 3,2%ли сут	795	320	
Ёғлиги 0,05%ли ёғсиз сут	25	500	830
Шакарли сироп	90	90	80
Мураббо, повидло	40	40	40
Ёғсиз сутда тайёрланган ивитқи	50	50	50
Жами:	1000	1000	1000

4.1.3. Оқсилли сут - қатик маҳсулотлар ишлаб чиқариш технологик жараёни

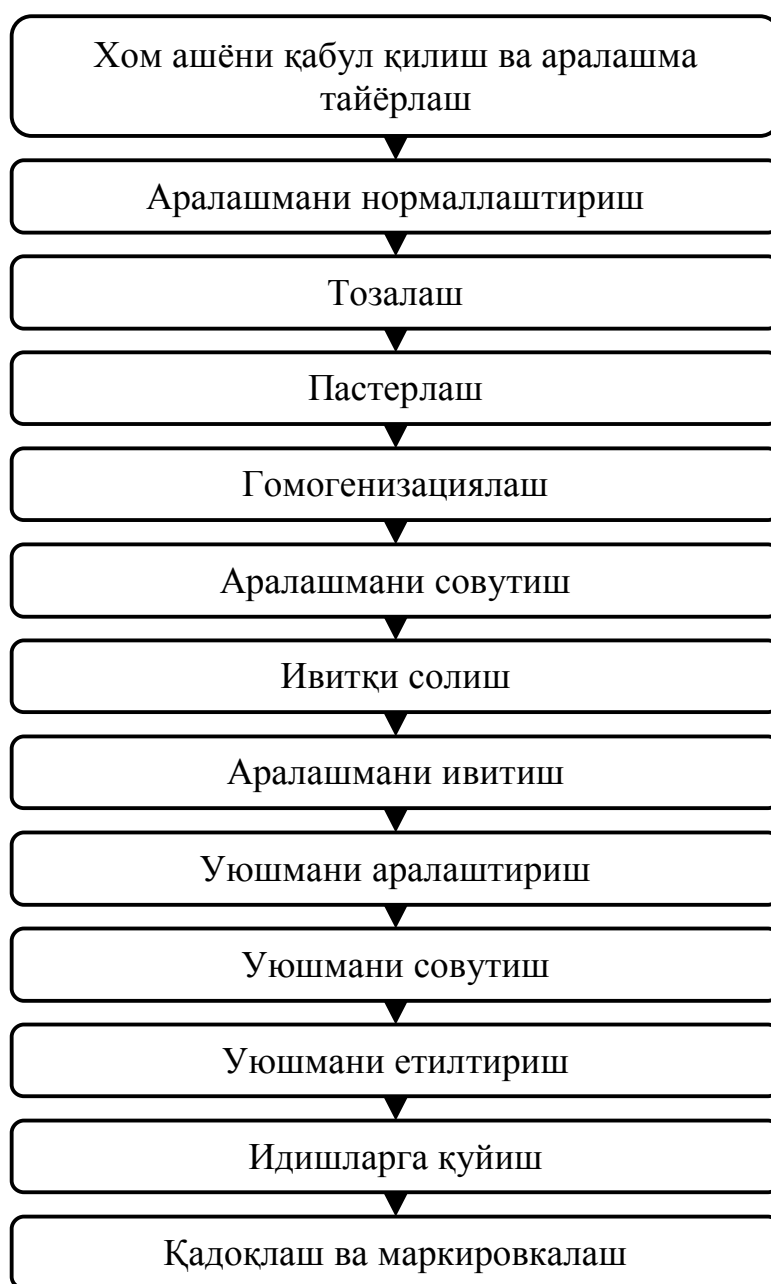
Сут-қатик маҳсулотларини озиқавий қийматини ошириш ва консистенциясини яхшилаш мақсадида улар оқсилли тўлдирувчилар билан бойитилади. Ҳозирда казеинат натрий ва копреципитатлар билан бойитилган «Особый» кефири, «Русский» ичимлиги каби сут-қатик маҳсулотлари технологияси ишлаб чиқилган.

Қуйида оқсилли тўлдирувчилар қўшилган сут-қатик маҳсулотларини технологик жараёни хусусиятлари таҳлил этилади ва амалиётга тадбиқ этиш бўйича йўриқномалар келтирилади.

«Особый» кефири, унинг озиқавий қийматини ва консистенциясини яхшилаш мақсадида сут-оқсилли концентратлар билан тўйинтирилган бўлиб, резервуар ёки термостат усулларда ишлаб чиқарилади.

«Особый» кефири пастерланган гомогенизацияланган ёғли, ёғсиз сут ва курук ёки нам кўринишдаги сут-оқсилли концентратлар аралашмасини кефир замбуруғларида тайёрланган ивитки билан ивитиш, сўнгра сут уюшмасини етилтириш йўли билан тайёрланади.

«Особый» кефирини ишлаб чиқариш технологик жараёнини операциялари тартиби 3-схемада келтирилган.



3-схема. «Особый» кефири технологик жараёни операциялари.

Сифат бўйича саралаб олинган сутни нормаллаштириш ёғ ва курук моддалар миқдори бўйича амалга оширилади. Курук моддалар миқдори бўйича нормаллаштириш ҳарорати $30-40^{\circ}\text{C}$ бўлган сут-оксилли концентратлар массасига нисбатан 15 маротаба кўпроқ олинган ва ёғ бўйича нормаллаштирилган сутга, рецептура бўйича ҳисобланган, курук казеинат натрий ёки паст кальцийли копреципитатларни қуйиш билан амалга оширилади. Бунда аралашмани ивитки солинишигача бўлган зичлиги $1,031\text{г/см}^3$ дан паст бўлмаслиги лозим. Курук казеинат натрий ва копреципитат ячейкалари диаметри 3-4x3-4 мм бўлган виброэлакка тўкилади ва айна пайтда СОК (сут оксилли концентрат) ва сутни $30-40^{\circ}\text{C}$ ҳароратда аралаштириш учун аралаштиргич ишга туширилади. Сўнгга аралашма 30 мин давомида $60-70^{\circ}\text{C}$ ҳароратгача иситилади, сут-оксилли концентратлар тўла эригунча аралаштирилади ва ёғ бўйича нормаллаштирилган сутни асосий массаси билан бирлаштирилади.

Нам сузмали казеинат натрий олдиндан $1/3$ қисм ёғ бўйича нормаллаштирилган сут билан $40\pm 2^{\circ}\text{C}$ да аралаштирилади ва ёғ бўйича нормаллаштирилган сутни қолган қисми билан бирлаштирилади. Сўнгга $40-45^{\circ}\text{C}$ ҳароратгача иситилган аралашма марказдан қочма тозалагичларда тозаланади. $90-95^{\circ}\text{C}$ ҳароратда 5-6 мин ёки $85-89^{\circ}\text{C}$ да 10 мин давомида пастерланади ва пастерлаш ҳароратида $12,5\pm 2,5$ мПа босимда гомогенизацияланади.

Пастерлашдан сўнг аралашма ивитки солиш ҳароратигача ($20-25^{\circ}\text{C}$) совутилади ва ивитки солиш учун резервуарга берилади. Ивитиладиган аралашма массасига нисбатан 1-5% миқдорда олинган ивитки резервуарга аралашма билан бир вақтда ёки аралашмани резервуарга бериши олдиндан солинади.

Аралашма $20-25^{\circ}\text{C}$ ҳароратла кислоталиги 85-100Т бўлган уюшма ҳосил қилингунича 8-12 соат давомида ивитилади. ивитиш якунлангач, резервуар деворлари ўртасидаги фазога музли сув берилади, 30-60 мин ўтгандан кейин аралаштиргич ишга туширилади. Биринчи аралаштириш 10-

20 мин давом этиши мумкин. Барча ҳолларда биринчи аралаштириш маҳсулотни бир жинсли консистенциясини таъминлаши лозим.

Шундан сўнг аралаштиргич 40-60 мин тўхтатилади. Кейинги аралаштиришлар даврий равишда ҳар 40-60 мин сўнг аралаштиргични 5-10 мин давомида ишга тушириш йўли билан амалга оширилади. Аралаштирилган ва $14\pm 2^{\circ}\text{C}$ гача совутилган уюшма етилтириш учун тинч қолдирилади. Етилтириш муддати ивитки солинган вақтдан бошлаб 24 соатдан ошмаслиги лозим. Шундан сўнг уюшма сут-катик резервуарида $10\pm 2^{\circ}\text{C}$ ҳароратгача совутилади. Идишларга қуйиш олдидан кефир 2-5 мин давомида аралаштирилади. «Особый» кефири ҳажми 0,25; 0,5 ва 0,1 л бўлган шиша идишлар ва қоғозли пакетларга қадокланади.

Термостат ишлаб чиқариш усулида ивитки солинган аралашма билан тўлдирилган оғзи беркитилган бутилкалар термостат камераларига 8-12 соат давомида ивитиш учун жўнатилади. Ивитиш якуни кислоталиги $75-80^{\circ}\text{T}$ бўлган, етарлича мустаҳкам уюшма ҳосил бўлиши билан белгиланади. Ивитишдан сўнг «Особый» кефири совутиш камерасига жўнатилади, у ерда у 8°C ҳароратгача совутилади ва 12 соат давомида ушбу ҳароратда етилтирилади. «Особый» кефири 8°C дан юқори бўлмаган ҳароратда 36 соатдан ошиқ сақланмаслиги лозим.

«Особый» кефирини рецептураси (йўқотишларни ҳисобга олмаган ҳолда 1000 кг маҳсулот учун кг да) 13-жажвадда келтирилган.

13-жадвал

«Особый» кефирини рецептураси

Хом ашё	Ёғлиги 1%ли «Особый» кефири	Ёғсиз «Особый» кефири
Ёғлиги 3,2%ли сут	214,5	870,0
Ёғсиз сут	629,	-
Казеиндан олинган казеинат натрий	6,0	-
Суюқ казеин концентрати (қуруқ моддалари 17%)	-	80,0
Ёғсиз сутда тайёрланган ивитки	50	50
Жами:	1000	1000

«Особый» кефири бир жинсли енгил қовушқоқ консистенцияға, сут кислотали, енгилгина ўткирроқ ўзига хос таъм ва оқ сутли рангга эга.

3.2. Мевали ва оқсилли сут – қатик маҳсулотларни ишлаб чиқариш назоратини ташкил этиш

Сутни қайта ишловчи хизмат кўрсатиш корхоналари қошидаги кимёвий лабораторияларни асосий вазифаси маҳсулотларни юқори сифат ва янгилигини сақланишини таъминловчи доимий ва оператив назоратни ташкил этиш ҳисобланади.

Ишлаб чиқаришни замонавий техника ва технологияни тадбиқ этиш, механизация ва автоматлаштириш асосида узлуксиз ривожланиши, шунингдек янги маҳсулот турларини ишлаб чиқаришни ўзлаштириш назорат схема ва усуллари тараққий эттиришни тақозо қилади.

Сутни қабул қилишдан бошлаб, тайёр маҳсулот чиқарилгунича бўлган технологик жараёнларни барча босқичларида яхши ташкил этилган технокимёвий назорат юқори сифатли маҳсулот ишлаб чиқариш ва хом ашёдан максимал фойдаланиш имконини берувчи оқилона технологик жараёнларни амалга ошириш учун замин ҳисобланади.

Юқори сифатли сут маҳсулотлари технологик жараёнларни амалдаги меъёрий-техник ҳужжатларда назарда тутилган оптимал режимларга аниқ мувофиқликда олиб борилганида, барча мавжуд четланишлар тезкор корректив қилинганда ишлаб чиқарилиши мумкин. Технологик жараёнларни тўғри олиб борилаётганлиги ҳақидаги маълумотларни, таҳлил ва назорат ўлчов асбоблари кўрсатишлари асосида технокимёвий назорат хизмати беради.

Тўғри ташкил этилган ва пухта йўлга қўйилган технокимёвий назорат корхонани муваффақиятли ишлашини муҳим шарт ҳисобланади.

Технокимёвий назорат келиб тушаётган хом ашёни (сут ва қаймоқ) ҳар бир партия сифатини текширишдан бошланади. Хом ашё фақат лабораторияни ҳулосасига кўра ишлаб чиқаришда фойдаланилиши мумкин. Хом ашёни сифати уни қабул қилишда ва қайта ишлаш пайтида назорат қилинади. Технокимёвий назорат хизмати алоҳида хом ашё партияларини

кайта ишлаш навбатини ҳам белгилаши лозим. Технологик жараён барча босқичларидаги физико-кимёвий жараёнларни ҳисобга олиш тайёр маҳсулотни юқори сифатини кафолатловчи жараёнлар олиб боришга имкон беради.

Технокимёвий назоратни лаборатория ходимлари амалга оширишади. Корхона қошидаги ишлаб чиқариш таҳлилхонасини вазифалари қуйидагилардан иборат:

- қабул қилинаётган хом ашё, идиш, асосий ва ёрдамчи материаллар сифатини назорат қилиш;
- сут хом ашёсига ишлов бериш ва сут маҳсулотлари ишлаб чиқариш технологик жараёни назорат қилиш;
- тайёр маҳсулот, идиш, ўраш, маркировка сифатини ва маҳсулотни сотувга чиқариш тартибини назорат қилиш;
- маҳсулот ва материаллар сифатини сақлаш пайтида назорат қилиш;
- идиш ва жиҳозларни ювиш ва дезинфекция қилиш сифатини назорат қилиш;
- таҳлил учун ишлатиладиган реактив, ювиш ва дезинфекция воситалари ва кимёвий эритмалар тайёрланишини назорат қилиш;
- ўлчов асбоблари ҳолатини назорат қилиш ва бошқалар.

Технокимёвий назорат хизмати ёрдамчи хом ашё ва туз, шакар, пергамент каби материаллар сифатини ҳам назорат қилади. Назорат марказида ишлаб чиқариш ва қозонхонада ишлатиладиган сув сифати ҳам туриши керак.

Лаборатория ходимлари тайёр маҳсулотни органолептик баҳолашни ташкил этишда иштирок этишади, технологияни такомиллаштириш, янги маҳсулотларни тадбиқ этиш, янги ГОСТ ва назорат усулларини ишлаб чиқишга қаратилган ишларни амалга оширишади.

Технокимёвий назоратни тўғри ташкил этиш шароитларидан бири лаборатория ҳужжатларини, журналларини, тасдиқланган шаклларини диққат билан олиб бориш, шунингдек ишлаб чиқаришни барча ижобий ва

салбий томонларини аниқлаш ва ҳисобга олиш ҳисобланади. Ушбу маълумотларни таҳлил қилиш нормал технологик жараён бузилишлари манбаларини, маҳсулот чиқишини пасайиши, стандартликни бузилиши сабабларини аниқлаш ва уларни тўғрилаш учун тавсиялар ишлаб чиқиш имконини беради.

Лабораторияни иши асосини лаборатория ҳақидаги низом, амалдаги стандартлар, техник шартлар, технокимёвий ва микробиологик назорат бўйича йўриқномалар, санитария қоидалари ва бошқалар ташкил этади.

Лаборатория ишчиларини ҳуқуқ ва мажбуриятлари корхона томонидан ишлаб чиқиладиган ва тасдиқланадиган лавозим мавқеиларида назарда тутилган.

Лавозим мавқеиларига мувофиқ лаборантни мажбуриятларига қуйидагилар киради:

- намуналар олиш, органолептик баҳолашни амалга ошириш;
- сут ва сут маҳсулотларни вақтида ва тўғри таҳлил қилиш;
- сут ва қаймоқни пастерлаш ҳарорати режимларини назорат термометри ёрдамида доимий текшириб бориш;
- пастеризация самарадорлигини фосфатаза намунаси бўйича даврий назорат қилиш;
- ювувчи ва дезинфекцияловчи эритмаларни назорат қилиш;
- корхонадан чиқарилаётган маҳсулотни физико-кимёвий кўрсаткичларини текшириш;
- маҳсулот сифати тўғрисида ҳужжатни ёзиш.

Лаборант маҳсулотни, ювувчи ва дезинфекцияловчи эритмаларни таҳлил этиш натижаларини ўз вақтида цехларга хабар беришга ҳам жавобгар ҳисобланади.

Барча аниқланган қоида бузилишлар ҳақида лаборант зудлик билан хизмат бўйича катталарни хабардор қилиш керак. Уни қарорларига кўра лаборант камчиликларни тузатиш учун цехларга кўрсатма бериш ҳуқуқига эга.

Сотувга чиқаришга мўлжалланган суюқ сут-қатик маҳсулотлари органолептик ва физик-кимёвий кўрсаткичлари бўйича амалдаги стандарт ва техник шартлар талабларига жавоб бериши керак.

Суюқ сут-қатик маҳсулотлари қуйидаги истеъмол идшларида сотувга чиқарилади:

- I типдаги ГОСТ 15844-80 бўйича шиша бутилкалар;
- тетра-лак, тетра-брик, пюр-пак типдаги қоғозли пакетлар;
- полимер пленкали пакетлар.

Қоғозли пакетлар маҳсулотни оқиб кетмаслигига йўл қўймайдиган усул билан беркитилиши лозим. Маҳсулот солинган шиша идишлар алюминли қопқоқчалар билан (ГОСТ 745-75га кўра) беркитилиши керак. Суюқ сут-қатик маҳсулотлари ҳар хил рангдаги фольгалар билан беркитилиши мумкин.

Алюмин қопқоқчаларга сиқиш йўли билан ва қоғозли пакетларда эса ювилмайдиган бўёқ билан қуйидаги маълумотлар келтирилиши керак: корхонани номи, маҳсулот номи, ҳажми литрларда (пакетлар учун), охириги сотув муддати санаси ва куни, нархи, стандарт белгиси.

Қадоқланган сут-қатик маҳсулотлари корхонадан металл корзиналар, полиэтилен яшикларда чиқарилади.

Сақлаш муддати узайтирилган сут-қатик маҳсулотлари технологик жараён яқунлангандан кейин $1-8^{\circ}\text{C}$ ҳароратда 7 кундан ортиқ бўлмаган муддатда сақланиши керак.

Сут-қатик маҳсулотлари ишлаб чиқаришда ишлатиладиган ивитки учун ГОСТ 13264-88 бўйича қаттиқ талаблар қўйилган сут ишлатилади. Бу мақсадда бегона таъм ва ҳидларсиз, нормал консистенция ва рангга эга бўлган, кислоталиги $17-19^{\circ}\text{T}$, зичлиги 1028 кг/м^3 дан паст бўлмаган тозалик гуруҳи I бўлган ва редуктаза намунаси бўйича I синф бўлган сут ишлатилади.

Ишлатиладиган сут сифат кўрсаткичларини, шунингдек ивитки ишлаб чиқариш жараёнини назорати 14-жадвалдаги схемага мувофиқ амалга оширилади.

Ивитқиларни сифати ивиш муддати, кислоталиги, уюшма сифати, таъми ва ҳиди, бактериал тозаллиги ва культуралар ўртасидаги нисбат бўйича назорат қилинади. Сут кислотали стрептококклар асосидаги ивитқи кислоталиги $80-90^{\circ}\text{T}$, антибиотик ивитқиники $80-85^{\circ}\text{T}$, сут кислотали таёқчалар асосидаги ивитқи кислоталиги эса $100-130^{\circ}\text{T}$ ни ташкил этиши лозим.

Ҳар бир ивитқи партиясини сифати органолептик, кимёвий кўрсаткичлар бўйича баҳоланади. Ҳар бир ивитқи тури аниқ таъм, ҳид ва уюшма кислоталигига эга бўлиши керак.

Ивитишга тайёрланган нормаллаштрилган сутда кислоталик ва ёғликдан ташқари зичлик ҳам аниқланиши керак.

Бутилка ва пакетларга қадоқланган сут-қатик аҳсулотлари партиядан ўрта намуна сифатида қуйидаги сондаги маҳсулот бирликлари танлаб олинади.

Партиядаги маҳсулот

бирликлари сони	100 гача	101 дан 200 тагача	201 дан 500 тагача	501 ва юқори
Танлаб олинadиган маҳсулотлар бирликлари сони	2	3	4	5

14-жадвал

Ивитқи ишлаб чиқаришни назорат қилиш схемаси

Объект	Назорат қилинадиган кўрсаткич	Назорат даврий-лиги	Намуналар олиш
Ивитқи учун танланган сут	Органолептик кўрсаткичлари	ҳар куни	ҳар бир идишда
	ҳарорати, $^{\circ}\text{C}$	ҳар куни	цистернани ҳар бир секциясида, ҳар бир партиядан 2-3 флягада
	кислоталиги, $^{\circ}\text{T}$	ҳар куни	ҳар бир идишда, фляга партиядан бирлаштирилган намуна
	ёғлиги, %	ҳар куни	ҳар бир идишда, фляга партиядан бирлаштирилган намуна
	зичлиги, $\text{кг}/\text{м}^3$	ҳар куни	ҳар бир идишда, фляга

			партиясидан бирлаштирилган намуна
	эталон бўйича тозалик гуруҳи	ҳар куни	ҳар бир идишда, фляга партиясидан бирлаштирилган намуна
	бактериал ифлосланганлиги	ҳафтада 2-3 марта	бирлаштирилган намунада
Сут термик ишлов бериш жараёнида	ҳарорати, °C	ҳар куни	ҳар бир идишда
	пастеризация самарадорлиги	зарурий ҳолларда	ҳар бир идишда
Сут ивитқи солиш ва ивитиш вақтида	ҳарорат, °C	ҳар куни	ҳар бир идишда
	кислоталиги, °T	ҳар куни	ҳар бир идишда
	Ивиш муддати, соат	ҳар куни	ҳар бир идишда
Ивитқи ивишдан кейин	кислоталиги, °T	ҳар куни	ҳар бир идишда
	уюшма сифати	ҳар куни	ҳар бир идишда
Ивитқи етилиш жараёнида	ҳарорат, °C	ҳар куни	ҳар бир идишда
Ивитқи етилгандан кейин	кислоталиги, °T	ҳар куни	ҳар бир идишда
Истеъмол учун тайёр ивитқи	органолептик кўрсаткичлари	ҳар куни	ҳар бир идишда
	кислоталиги, °T	ҳар куни	ҳар бир идишда
	бактериал тар- киби бўйича ивитқини тозалиги	даврий	ҳар бир идишда

Танлаб олинган маҳсулот бирликлари умумлаштирилган намуна ҳисобланади. Таҳлил учун намуна ҳажми 0,1дм³ни ташкил этади.

Таҳлил учун танлаб олинган сут-қатиқ маҳсулотлари зудлик билан таҳлил қилиниши керак ёки пробкалари маҳкам пилган банкаларда сақлаш зарур.

Физик-кимёвий кўрсаткичларни аниқлаш ўрта намуналарни ҳарорати 20±2⁰Сгача етказилгандан кейин амалга оширилади. Намуналар идишни эҳтиёткорлик билан айлантириш ёки 2 марта қайта қуйиш йўли билан аралаштирилади.

Агар намуналарда сузиб чиқан ёғ қатлами бўлса, у ҳолда намуналар $30 \pm 2^{\circ}\text{C}$ гача сувли ҳаммода иситилади, аралаштирилади ва $20 \pm 2^{\circ}\text{C}$ гача совутилади.

Сут-қатиқ маҳсулотлари ишлаб чиқариш технологик жараёнида назорат схемаси 15-жадвалда келтирилган.

15-жадвал

Сут-қатиқ маҳсулотлари ишлаб чиқариш технологик жараёнинг
назорат схемаси

Объект	Назорат қилинадиган кўрсаткич	Назорат даврийлиги	Намуналар олиш
Сут, ёғсиз сут, қаймоқ	органолептик кўрсаткичлар	ҳар куни	ҳар бир партияд
	ҳарорат, $^{\circ}\text{C}$	ҳар куни	ҳар бир партияд
	кислоталик, $^{\circ}\text{T}$	ҳар 3 соатда	ҳар бир идишда
	ёғлиги, %	ҳар куни	ҳар бир идишда
Нормаллаштириш жараёнида	органолептик кўрсаткичлари	ҳар куни	ҳар бир партияд
	зичлиги, $\text{кг}/\text{м}^3$	ҳар куни	ҳар бир партияд
	масса, кг	ҳар куни	ҳар бир партияд
	ҳажми, м^3	ҳар куни	ҳар бир партияд
Нормаллаштирилган аралашма	органолептик кўрсаткичлари	ҳар куни	ҳар бир партияд
	ёғлиги, %	ҳар куни	ҳар бир партияд
	кислоталик, $^{\circ}\text{T}$	ҳар куни	ҳар бир партияд
	зичлиги, $\text{кг}/\text{м}^3$	ҳар куни	ҳар бир партияд
	масса, кг	даврий равишда ойда бир марта	ҳар бир партияд
Нормаллаштирилган аралашма	ҳажми, м^3	даврий равишда ойда бир марта	ҳар бир партияд
Нормаллаштирилган аралашмани тозалаш	иситиш ҳарорати	ҳар куни	ҳар бир партияд
Аралашмани	ҳарорат, $^{\circ}\text{C}$	ҳар куни	ҳар бир партияд

гомогенизациялаш	босим, мПа	ҳар куни	ҳар бир партияд
Аралашмани пастерлаш	ҳарорат, °C	ҳар куни	ҳар бир партияд
Аралашмани ивитиш ҳароратигача совутиш	ҳарорат, °C	ҳар куни	ҳар бир партияд
Аралашмага ивитқи солиш (ивитқи)	масса, кг	ҳар куни	ҳар бир партияд
	кислоталик, °T	ҳар куни	ҳар бир партияд
Идишларга қуйиш	ҳажми, м³	ҳар куни	ҳар бир партияд
Аралашмани ивитиш	ҳарорат, °C	ҳар куни	ҳар бир партияд
	ивитиш вақти, соат	ҳар куни	ҳар бир партияд
	кислоталик, °T	ивиш якунида	ҳар бир партияд
	қовушқоқлиги	ивиш якунида	ҳар бир партияд
Тайёр маҳсулотни кўрсаткичлари	органолептик кўрсаткичлар	ҳар куни	ҳар бир партияд
	ёғлиги, %	ҳар куни	ҳар бир партияд
	кислоталик	ҳар куни	ҳар бир партияд
	ҳарорат, °C, °T	ҳар куни	ҳар бир партияд
	фосфатаза	даврий равишда	ҳар бир партияд
	зардоб сузиб чиқиши	даврий равишда	ҳар бир партияд
Сақлаш	ҳарорат, °C,	ҳар куни	ҳар бир партияд
	вақти, соат	ҳар куни	ҳар бир партияд

Микробиологик назоратни асосий вазифаси юқори сифатли маҳсулот ишлаб чиқариш, уни таъм ва озиқавий хусусиятларини яхшилаш ҳисобланади.

Сутни қайта ишловчи сервис корхоналарида микробиологик назорат қабул қилинаётган сут хом ашёси, материал, ивитқи, таёр маҳсулот сифатини назорат қилиш, шунингдек ишлаб чиқаришни технологик ва санитария-гигиена режимларига риоя қилинишига қаратилган.

Қабул қилинаётган сут хом ашёси сифатини назорат қилишда умумий бактериал ифлосланганликка, пишлоқ ишлаб чиқаришда мезофилл анаэроб лактат бижғитувчи бактериялар споралари микдорига, пастеризация самарадорлигини назорат қилишда ичак таёқчалари гуруҳидаги бактериялар

микдорига (ИТГБ), ивितқиларни назорат қилишда уларни микробиологик тозалиги ва активлигига эътибор қаратилади.

Маҳсулотни норматив-техник ҳужжатлар (ГОСТ, ОСТ, ТУ ва бошқалар) талабларига жиддий мувофиқликда ишлаб чиқарилишини таъминлаш мақсадида тайёр маҳсулот сифатини назорат қилишга катта эътибор берилади. Тайёр маҳсулот сифати ёмонлашган ҳолатларда эса асосий эътибор техник зарарли микрофлора билан зарарланиш жойлари ва микробиологик ифлосланиш интенсивлигини аниқлаш мақсадида ишлаб чиқариш технологик жараёни режимларини назоратига қаратилади.

Тайёр маҳсулот сифатини микробиологик таҳлил натижаси физико-кимёвий таҳлил натижасидан фарқли ўлароқ таҳлилни узоқ давом этиши туфайли маҳсулотни истеъмолга чиқаришни тўхтатиш учун асос бўла олмайди. Аммо, микробиологик таҳлил натижалари бўйича корхонани санитар-гигиеник ҳолатини баҳоланиши сут маҳсулотлари ишлаб чиқариш технологиясидаги микробиологик жараёнларни тўғри кечиши, фойдали микроорганизмларни фаолияти ва маҳсулотни микробиологик нуқсонларини пайдо бўлиши сабаблари тўғрисида маълумотлар олиш мумкин.

Корхонадаги санитар-гигиеник ва технологик режимларни яхшилаш мақсадида тайёр маҳсулот сифати, технологик жиҳозни ювиш ва дезинфекциялаш, шунингдек шахсий гигиенани микробиологик баҳолашини цех персонали меҳнати сифатини баҳолашда инобатга олиш мақсадга мувофиқдир.

Микробиологик назоратни ташкил этишда қуйидагилардан фойдаланиш мақсадга мувофиқдир:

- сут саноати корхоналарида микробиологик назорат бўйича йўриқнома;
- сут ва сут маҳсулотлари. Микробиологик таҳлил усуллари. ГОСТ 9225-68;
- хом ашё, сут маҳсулотларига бўлган меъёрий-техник ҳужжатлар;
- технологик йўриқномалар;

- санитария қоидалари;
- технологик жиҳозларни ювиш ва дезинфекциялаш бўйича йўриқнома.

Микробиологик тадқиқотларни ўтказиш учун бактериологик лабораторияда тегишли аппаратура, идиш ва реактивлар мавжуд бўлиши керак.

Микробиологик тадқиқотлар учун мўлжалланган лаборатория идишлари тоза ва стерил бўлиши керак.

Корхонада ивитки ва сут-қатиқ маҳсулотлари ишлаб чиқариш санитар-гигиеник назорат қилинади.

Ивиткиларни санитар-гигиеник назорат қилишда ичак таёқчалари бактериялари бижғиш намунаси бўйича таҳлил қилинади.

Ишлаб чиқариш учун тайёрланган ивитки сифимларидан ҳар куни назорат намуналари олинади. Ивиткиларни бижғиш намунаси 10 мл.дан юқори эмас.

Агар ивитки лаборатория культураларидан асептикани риоя қилиб, стерилланган сутда тайёрланадиган бўлса, у ҳолда ивитқини бижғиш намунаси назорати бир ойда бир марта ўтказилади.

Сут-қатиқ маҳсулотларини санитария-гигиеник назорати ишлаб чиқариш технологик жараёнини, цех жиҳозлари санитария-гигиеник ҳолатини ва тайёр маҳсулотни ичак таёқчалари миқдори бўйича назорат қилишдан иборат.

Сутни пастеризация самарадорлиги 10 кунда 1 марта аниқланади. Тайёр маҳсулот ичак таёқчалари гуруҳи бактериялари миқдори бўйича 5 кунда 1 марта назорат қилиниши лозим. Ичак таёқчалари гуруҳи бактерияларини аниқлаш намуналар, суюлтириш олдидан нейтралланганидан кейин амалга оширилади.

Сут-қатиқ маҳсулотларини бактериологик назорати (16-жадвал) бир ойда бир марта амалга оширилади. Алоҳида эътибор ивитки сифатига қаратилиши керак.

Сут-қатик маҳсулотларини ичак таёқчалари титри 0,3 мл.дан кам бўлмаслиги лозим.

16-жадвал

Сут-қатик маҳсулотлари ишлаб чиқаришнинг микробиологик назоратини
ташкил этиш схемаси

Тадқиқот объектлари	Таҳлил номи	Намуна олиш жойи	Назорат даврийлиги
Хом сут	редуктаза намунаси	ҳар бир топширувчи қаймоқ ва сутини ўртача намунасида	декадада 1 марта
	ингибация қилувчи моддалар	ҳар бир топширувчи қаймоқ ва сутини ўртача намунасида	декадада 1 марта
Хом қаймоқ	редуктаза намунаси	ҳар бир топширувчи қаймоқ ва сутини ўртача намунасида	декадада 1 марта
Сут пастер- лашга қадар	бактерияларни умумий сони	балансировка идишдан	ойда 1 марта
	ичак таёқчалари бактериялари гуруҳи	балансировка идишдан	ойда 1 марта
Сут пастер- лангандан сўнг	бактерияларни умумий миқдори	совутиш секцияси чиқишидаги жўмракдан	ойда 1 марта
	ичак таёқчалари бактериялари гуруҳи	совутиш секцияси чиқишидаги жўмракдан	10 кунда 1 марта
	термограммаларни текшириш	ҳар бир ишлаётган пастеризаторлардан	ҳар куни
Сут ивитки солиш олдидан	ичак таёғчалари бактериялари гуруҳи	Ваннадан	ойда 1 марта
Сут ивитки солингандан кейин	ичак таёғчалари бактериялари гуруҳи	ванна ёки танкадан	ойда 1 марта
Ивитки олинган сут бутилкаларга қуйилгач	ичак таёқчалари бактериялари гуруҳи	Қадоқлаш цехидаги бутилкалардан	ойда 1 марта
Тайёр маҳсулот	ичак таёқчалари бактериялари гуруҳи	экспедициядаги бутилкалардан	5 кунда 1 марта
	микроскопик препарат	экспедициядаги бутилкалардан	5 кунда 1 марта

3.3. Хизмат кўрсатишда истеъмолчилар ҳуқуқлари

Истеъмолчилар қуйндаги ҳуқуқларга эга:

- товар (иш, хизмат) ҳақида, шунингдек ишлаб чиқарувчи (ижроочи, сотувчи) ҳақида тўғри ва тўлиқ маълумот олиш;
- товар (иш, хизмат)ни эркин танлаш ва унинг тегишли даражада сифатли бўлиши;
- товар (иш, хизмат)нинг хавфсиз бўлиши;
- ҳаёти, соғлиги ва мол-мулки учун хавфли нуқсони бўлган товар (иш, хизмат), шунингдек, ишлаб чиқарувчи (ижроочи, сотувчининг ғайри қонуний ҳаракати - ҳаракатсизлиги) туфайли етказилган моддий зиён, маънавий зарарнинг тўлиқ ҳажмда қопланиши;
- бузилган ҳуқуқлари ёки қонун билан муҳофаза этиладиган манфаатлари ҳимоя қилинишини сўраб судга, бошқа ваколатли давлат органларига мурожаат этиш;
- истеъмолчиларнинг жамоат бirlашмаларини тузиш.

Истеъмолчиларнинг ижтимоий ҳимояга муҳтожлар тоифасига киритилган айрим гуруҳлари учун қонун ҳужжатлари билан савдо, маиший хизмат ва хизмат кўрсатишнинг бошқа турлари бўйича имтиёзлар ва афзалликлар белгилаиши мумкин.

Ишлаб чиқарувчи ўз корхонасиинг номи ва жойлашган (юридик) манзили ҳақида истеъмолчини хабардор қилиши шарт. Бундай маълумот ишлаб чиқариш маркаси ёки товар белгисида кўрсатилган бўлиши ёхуд бошқа усулда тақдим этилиши лозим.

Ушбу маълумот савдо ва хизмат кўрсатиш муваққат бинолар, ярмаркалар, кўчма дукончалар орқали амалга оширилган ёки савдо ва хизмат кўрсатиш сотувчи (ижроочи)нинг доимий жойлашган манзилдан ташқарида амалга оширилган бошқа ҳолларда ҳам истеъмолчилар эътиборига етказилиши керак.

Сотувчи (ижроочи) истеъмолчига товарлар савдоси, маиший ва бошқа

турдаги хизмат кўрсатишиинг қоидалари тўғрисида тўлиқ маълумот бериши шарт.

Ишлаб чиқарувчи (ижрочи, сотувчи) истеъмолчига, ўзи реализация қилаётган товар (иш, хизмат)лар ҳақида ўз вақтида зарур, тўғри ва тушунарли маълумот бериши шарт.

Товар (иш, хизмат) ҳақидаги маълумотда қуйидагилар кўрсатилиши шарт: - товар (иш, хизмат) мажбурий талабларига мувофиқ келиши шарт бўлган норматив ҳужжатнинг номи:

- товар (иш, хизмат)нинг асосий истеъмол хусусиятлари, шу жумладан ўзига хос хусусиятлари рўйхати;

- баҳоси ва сотиб олиш шартлари;

- айрим турдаги товарларнинг ишлаб чиқарилган санаси ишлаб чиқарувчи (ижрочи)нинг кафиллик мажбуриятлари:

- товардан самарали ва хавфсиз фойдаланиш қоидалари ҳамда шартлари;

- товарнинг хизмат (яроқлилиқ) муддати ва ушбу муддат тугаганидан кейин истеъмолчи нима ишлар қилнши зарурлиги, шунингдек, бундай ишларни бажармаслик натижасида келиб чиқиши мумкин бўлган оқибатлар тўғрисидаги маълумотлар;

- ишлаб чиқарувчи (ижрочи, сотувчи)нинг номи ва мулкчилик шакли, рўйхатга олиш ва лицензия гувоҳномасининг номери;

- товарларни сақлаш, хавфсиз утилизация қилиш, усуллари ҳамда театр-концерт тадбирлари ўтказилаётганда фонограммадан фойдаланиш тўғрисида маълумот қоидалари.

Сертификатланиши шарт бўлган товар ҳақнда истеъмолчига унинг сертификатланганлигн тўғрисида маълумот тақдим этилиши лозим.

Товар (иш, хизмат) ҳақидаги зарур ахборотнинг йўқлиги бундай товар (иш, хизмат)ни реализация қилиш маълумот берилгунга қадар тегишли давлат бошқаруви органининг кўрсатмаси бўйича тўхтатиб турилншига сабаб бўлади.

Агар товар (иш, хизмат) ҳақнда нотўғри ёки етарли даражада тўлиқ

бўлмаган маълумот берилганлиги:

-зарур истеъмол хоссаларига эга бўлмаган товар (иш, хизмат) сотиб олинишига сабаб бўлса, истеъмолчи шартномани бекор қилишга ва ўзига етказилган зарарнинг қопланишини талаб қилишга ҳақлидир;

-сотиб олинган товар (иш, хизмат) кўзланган мақсадда фойдалана олмасликка сабаб бўлса, истеъмолчи тегишли маълумотни оқилона қисқа (кўпи билан уч кунлик) муддатда берилишини талаб қилишга ҳақлидир. Агар маълумот айтилган муддатда берилмаса, истеъмолчи шартномани бекор қилиб, зарарнинг қопланишини талаб қилишга ҳақлидир;

-истеъмолчининг ҳаётига, соғлиғига, ёхуд мол-мулкка зарар етказилишига сабаб бўлса, у ишлаб чиқарувчи (ижрочи, сотувчи) олдида конун ҳужжатларида назарда тутилган талабларни қўйишга ҳақлидир.

Истеъмолчининг товар (иш, хизмат) ҳақидаги нотўғри ёки етарли даражада тўлиқ бўлмаган маълумот туфайли етказилган зарарни қоплаш тўғрисидаги талаблари сотиб олинган товар (иш, хизмат)нинг хоссалари ва жиҳатлари ҳақида истеъмолчи махсус билимга эга эмас, деган тахминга асосланиб қараб чиқилади.

Нотўғри реклама оқибатида сотиб олинган товар (иш, хизмат) туфайли истеъмолчига етказилган зарар ишлаб чиқарувчи (ижрочи, сотувчи) томонидан тўлиқ ҳажмда қопланиши лозим.

Истеъмолчи шартнома тузиш йўли билан товарни (иш хизмат)ни эркин сотиб олиш ҳуқуқига эга бўлиб, бу шартномага кўра сотувчи (ишлаб чиқарувчи, ижрочи) истеъмолчига муайян миқдордаги ва мақбул сифатли товарни мулк қилиб топшириш (иш бажариш, хизмат курсатиш) мажбуриятини, истеъмолчига эса, шартлашилган пулни тўлаш мажбуриятини ўз зиммаларига оладилар.

Нархнома билан қўйилган товарлар ҳамда товар (иш, хизмат)лар ҳақида келтирувчилар эътиборига ҳавола этиладиган маълумот тегишли шартномани тузиш учун таклиф деб ҳисобланади.

Томонлар ўртасида шартнома нарсаси, миқдор, иарх ва бошқа муҳим

шартлар тўғрисида келишувга эришилса, истеъмолчи билан ишлаб чиқарувчи (ижрочи, сотувчи) ўртасида шартнома тузилган деб ҳисобланади.

Тузилган заҳоти бажариладиган шартнома, қоида тариқасида, оғзаки шаклда тузилади, қонун ҳужжатларида белгилаб қўйилган ҳоллар бундан мустасно. Тузилган вақтдан бошқа пайтда (олдиндан бериладиган буюртмалар бўйича, жўнатма савдода ва бошқа ҳолларда) бажариладиган шартнома ёзма шаклда тузилади.

Истеъмолчи сотиб олинган товар (иш, хизмат) сифатини, бутлнгни, вазни ва нархини текшириш ҳуқуқига эга, сотувчи (ишлаб чиқарувчи, ижрочи) эса, назорат ўлчов асбобларини, нархга доир ҳужжатларни тақдим этиши, товарни ишлатиб кўрсатиши, ундан хавфсиз ва тўғри фойдаланишни ўргатиши, зарурат бўлса, товарни экспертизага юбориши шарт.

Истеъмолчи ўзн сотиб олган товар (иш, хизмат) санитария-гигиена, шу жумладан радиоология, эпидемияга қарши талабларга ва амалдаги бошқа нормалар ҳамда қоидаларга риоя этган ҳолда ишлаб чнқарилган ёки бажарилган бўлишига ва унинг ҳаёти, соғлиги, атроф муҳит учун хавфсиз бўлишига, шунингдек, унинг мол-мулкига зарар етказмаслигига кафолат берилишини талаб қилиш ҳуқуқига эга.

Товар (иш, хизмат)нинг истеъмолчилар ҳаёти, соғлиги, мол-мулки ва атроф муҳит учун хавфсиз бўлишига доир талаблар қонун ҳужжатлари билан белгиланади.

Ишлаб чиқарувчи (ижрочи) товар (иш, хизмат)нинг хизмат муддати ёки яроқлилиқ муддати мобайнида, агар бундай муддат белгиланмаган бўлса, товар истеъмолчига сотилган (иш бажарилган) кундан эътиборан ўн йил мобайнида унинг хавфсиз бўлишини таъминлаши шарт.

Истеъмолчиларнинг ҳаёти, соғлиги, мол-мулки ҳамда атроф-муҳит учун хавф туғдирувчи товар ишлаб чиқарганлик (иш бажарганлик, хизмат кўрсатганлик) учун қонун ҳужжатларига мувофиқ

- ишлаб чиқрувчи (ижрочи);
- норматив ҳужжатларни тасдиқлаган орган;

- мувофиқлик сертификатига берган орган;

- соғлиқни сақлаш, табиатни муҳофаза қилиш, ветеринария хизмати органлари ёки хавфли товар (иш, хизмат)ни ишлаб чиқариш ёхуд реализация қилишга рухсат берган бошқа органлар жавобгар буладн.

Товар (иш, хизмат)нинг хавфсиз бўлиши таъминланмаганлиги оқибатида истеъмолчининг ҳаёти, соғлиғи ёки мол-мулкига етказилган зарар қопланиши лозим.

Агар товар (иш, хизмат)дан хавфсиз фойдаланиш ёки уни шу тарзда ташиш ва сақлаш учун махсус қоидаларга риоя этиш зарур бўлса, ишлаб чиқарувчи (ижрочи) бундай қоидаларни ишлаб чиқиши, сотувчи (ижрочи) эса, уларни истеъмолчилар эътиборига етказиши шарт.

Агар товардан фойдаланиш, уни сақлаш, ташиш ёки утилизация қилиш, иш, (хизмат) натижалари истеъмолчининг ҳаёти, соғлиғи, мол-мулкига ёки атроф муҳитга, зарар етказаётганлиги ёхуд зарар етказиши мумкинлиғи аниқланса, ишлаб чиқарувчи (ижрочи, сотувчи) зарар келтирувчи сабаблар бартараф этилгунга қадар уларни ишлаб чиқаришни (бажаришни, уни реализация қилишни) дарҳол тўхтатиши, муомаладан чиқариш ва истеъмолчилардан қайтариб олиш чораларини кўриши шарт.

Зарарнинг сабаблариини бартараф этиш мумкин бўлмаган тақдирда, ишлаб чиқарувчи (ижрочи) бундай товарни ишлаб-чиқаришдан олиб ташлаши, ишни бажаришни ва хизмат кўрсатишни тўхтатиши шарт, шу билан бирга озиқ - овқат маҳсулоти сотувчи ёки ишлаб чиқарувчи томонидан албатта утилизация қилиниши керак. Бу мажбуриятлар ишлаб чиқарувчи (ижрочи) томонидан бажарилмаган тақдирда товарни ишлаб чиқаришдан олиб ташлаш, ишни бажаришни ва хизмат курсатишни тўхтатиб қўйиш, муомаладан чиқариш ва истеъмолчилардан қайтариб олиш товар (иш, хизмат)нинг хавфсиз бўлиши ва сифати устидан назорат қилувчи давлат бошқаруви органларининг кўрсатмаси билан амалга оширилади.

Истеъмолчининг ҳаёти, соғлиғи ва мол-мулкига ҳамда атроф муҳит учун хавфли бўган товарларнинг партияларини муомаладан чиқариш, ишларни

бажаришни ва хизматлар кўрсатишни тақиқлаб қўйиш тартиби Ўзбекистон Республикаси Хукумати томонидан белгиланади.

Товарни қайтариб олиш, ишни бажаришни ва хизмат кўрсатишни тақиқлаб қўйиш муносабати билан истеъмолчига етказилган зарар ишлаб чиқарувчи (ижрочи, сотувчи) томонидан тўлиқ ҳажмда қопланиши лозим.

Агар ишлаб чиқарувчи (сотувчи) хавфли хоссаларга эга бўлган товарни қайтариб олиш юзасидан барча зарур чораларни кўрган бўлса, истеъмолчи мазкур товардан фойдаланишни давом эттиравериши туфайли етказилган зарар учун жавобгарликдан озод қилинади.

Нуқсонли товар сотилган истеъмолчи, агар у ҳол шартнома тузиш пайтида айтиб ўтилмаган бўлса, ўз хоҳишига қараб қуйидагилардан бирини талаб қилишга ҳақли:

- товарни айти шундай маркали (моделли, артикулли) мақбул сифатли товарга алмаштириб бериш;

- товарни бошқа маркали (моделли, артикулли) шундай товарга алмаштириб, унинг харид нархини тегишлича қайта ҳисоб-китоб қилиш;

- товарнинг нуқсонларини бепул бартараф этиш ёки истеъмолчининг ёхуд учинчи шахснинг нуқсонларни бартараф этишга қилган ҳаражатларни қоплаш;

- харид нархини нуқсонга мутаносиб равишда камайтириш;

- шартномани бекор қилиш, кўрилган зарарни қоплаш.

Агар нуқсонлар:

- товариинг кафолат муддати ёхуд яроқлилик муддати мобайнида, кафолат муддати ва яроқлилик муддати белгиланмаган товарлар бўйича олти ой мобайнида:

- кўчмас мулк истеъмолчига ўтказилган кундан эътиборан икки йил мобайнида, агар шартномада бундай узоқроқ муддат назарда тутилмаган бўлса;

- мавсумий товарлар учун Ўзбекистон Республикаси Хукумати томонидан белгиланган муддат мобайнида аниқланган бўлса, истеъмолчи

мазкур ҳуқуқларни рўёбга чиқариши мумкин.

Истеъмолчи ўзига сотилган тўпламлар, гарнитурлар, комплектлар ва комплексларнинг мустақил таркибий қисми бўлган ва мустақил нархга эга бўлган буюмларда нуқсонлар борлигини аниқлаган тақдирда, бутун тўплам, гарнитур, комплект ва комплексга нисбатан ҳам, уларнинг, нуқсонлари борлиги сабабли юқоридаги талабларни қўйишга ҳақлидир. Ушбу талабларни истеъмолчи сотувчига қўяди.

Истеъмолчининг талаблари у касса ёки товар чекини, кафолат муддати белгиланган товарлар бўйича эса, тегишлича расмийлаштирилган техник паспорт ёки унинг ўрнини босувчи бошқа ҳужжатни тақдим этган тақдирда қўриб чиқилади.

Истеъмолчи техник паспортни йўқотиб қўйган тақдирда, уни қайта тиклаш қонуни ҳужжатларига мувофиқ амалга оширилади.

Товарда аниқланган нуқсонлар ишлаб чиқарувчи томонидан бартараф этилади. Ишлаб чиқарувчи билан сотувчининг ўзаро муносабатлари шартнома билан тартибга солинади.

Истеъмолчи мақбул сифатли озиқ - овқат товарини харид қилган кунидан эътиборан ўн кун ичида ушбу товар сотиб олинган жойдаги сотувчидан уни айти шундай товарга алмаштириб олишга, бундай товар сотувда бўлмаса пулини қайтариб олишга ҳақли.

Алмаштириб олиш тартиби ва алмаштириб берилмайдиган товарлар рўйхати Ўзбекистан Республикаси Хукумати тасдиқлайдиган қоидалар билан белгиланади.

Ижрочи айрим турдаги ишларни бажариш (хизматлар курсатиш) қоидаларида ёки шартномада белгиланган муддатда, ҳажмда ва сифатда ишни бажариши (хизмат курсатиши) шарт.

Ишни бажариш (хизмат кўрсатиш) муддати иш бажарилиши (хизмат кўрсатилиши) лозим бўлган санага (даврга), шунингдек ижрочи ишчи бажаришга (хизмат кўрсатишга) киришни лозим бўлган санага (даврга) қараб белгиланиши мумкин. Агар иш бажариш, хизмат кўрсатиш

шартноманинг амал қилиши муддати давомида қисмларга бўлиб бўлиб адо этиладиган бўлса (вақтли матбуотни етказиб бериш, техник хизмат кўрсатиш ва бошқалар), ишлар бажариш (хизматлар кўрсатиш)нинг босқинча-босқинч муддатлари (даврлари) назарда тутилиши керак.

Агар ижрочи шартномани ижро этишга ўз вақтида киришмаса ёки шартноманинг белгиланган муддатда бажарилмаслиги аён бўлиб қолса, истеъморчи ишни бажариш, хизмат кўрсатиш тўғрисидаги шартномадан воз кечишга ва етказилган зарарнинг қопланишини талаб қилишга ҳақли.

Агар ижрочи шартнома шартларини иш (хизмат)ни ёмонлаштирган даражада жиддий бузган бўлса, ёхуд ишда (хизматда) бошқа жиддий нуқсонларга йўл қўйган бўлса, истеъморчи ўз хохишига кўра нуқсонлар бепул бартараф этилишини, бажарилган иш (кўрсатилган хизмат баҳоси нуқсонларга мутаносиб равишда камайтирилишини, худди шундай сифатли шу хилдаги материалдан бошқа буюм бепул тайёрлаб берилишини ёхуд ишнинг такроран бажарилишини ёки шартнома бекор қилиниб, кўрилган зарар тўлиқ қопланишини талаб қилишга ҳақли.

Истеъморчи ушбу модданинг айтиб ўтилган ҳуқуқларни ишни (хизматни) қабул қилиб олиш вақтида ёки унинг бажарилиши жараёнида нуқсонлар аниқланган тақдирда:

-кафолат муддати давомида, кафолат муддати бўлмаган тақдирда эса иш (хизмат) қабул қилиб олинган кундан эътиборан олти ой давомида;

-иморат ёки бошқа кўчмас мулкда нуқсонлар аниқланган кундан эътиборан икки йил давомида рўёбга чиқариши мумкин.

Иш бажариш (хизмат кўрсатиш) жараёнида аниқланган нуқсонларни бартараф этиш муддатлари шартномада белгилаб қўйилади. Бажарилган иш (кўрсатилган хизмат)даги нуқсонлар, агар шартномада бир мунча қисқароқ муддат белгиланмаган бўлса, истеъморчи талаб қилган кундан эътиборан йигирма кун ичида ижрочи томонидан бартараф этилиши керак. Нуқсонлар белгиланган муддатда бартараф этилмаган, шунингдек иш бажаришни (хизмат кўрсатишни) бошлаш ва тугаллаш кечиктирилган кун, соат (агар

муддат соатларда белгиланган бўлса) учун иш (хизмат) қийматининг ёки буюртма қийматининг (агар унинг қиймати алоҳида белгиланмаган бўлса) бир фоизи миқдорида неустойка (пеня) тўлайди.

Истеъмолчи ундириб олган неустойка (пеня) суммаси иш бажариш (хизмат кўрсатиш)нинг алоҳида тури баҳосидан ёки буюртманинг умумий баҳосидан ортиқ бўлиши мумкин эмас.

Бажарилган ишдаги нуқсонларни бартараф этиш кечиктирилганлиги учун ижрочи тўлаган неустойка (пеня) қопланиши лозим бўлган зарар ҳисобига кирмайди.

Ижрочининг мажбуриятни умуман ёки лозим даражада бажармаганлик учун неустойка (пеня) тўлаши ва зарарни қоплаши уни мажбуриятни асл ҳолида бажаришдан озод этмайди.

Истеъмолчидан қабул қилиб олинган ашё (материал) йўқолган, ишдан чиққан, унга путур етган тақдирда ёки истеъмолчининг материалидан фойдаланиб бажарилган ишда жиддий нуқсонлар бўлса ёки у бузуб бажарилган тақдирда ижрочи истеъмолчига айнан сифатли ашёни қайтариши (ўзининг айнан ўхшаш сифатли материалидан иш бажариши ёки хизмат кўрсатиши), бунинг имконияти бўлмаган тақдирда эса ашёнинг (материалнинг) талаб кўпайган пайтдаги қийматини икки баравар қилиб тўлаши шарт.

Ижрочи томонидан ишлар бажариш ва хизматлар кўрсатиш учун қабул қилиб олинаётган ашё (материал) қиймати шартнома тузиш пайтида томонларнинг келишувига мувофиқ белгиланади.

Ишда (хизматда) жиддий нуқсонлар мавжуд бўлганда ёки шартнома талаблари жиддий бузилганида, шунингдек, ашё (материал) йўқолган, ишдан чиққан, унга путур етган тақдирда истеъмолчи билан ҳисоб-китоб ишнинг (хизматнинг) ёки материалнинг шартномани бекор қилиш пайтидаги ошган нархини ҳисобга олган ҳолда амалга оширилади.

IV- БОБ. Хаёт фаолияти хавфсизлиги

4.1. Мехнат хавфсизлиги

Мехнатни муҳофаза қилиш корхонада хавфсизлик техникаси ва ёнғинга қарши кураш билан узвий боғланган. Корхонада мехнат узлуксиз давом этиши учун ходимлар соғ - саломат бўлишлари, кўнгилсиз тасодифларга дучор бўлмасликлари керак. Бу тадбирларни амалга ошириш ишлаб чиқаришнинг ҳамма соҳаларида илмий - гигиеник ва техник асосда бир меъёردаги иш шароитини яратишга имкон беради. Хизмат кўрсатиш корхоналарида хавфсизлик техникасини вазифалари - ишлаб чиқариш ва хизмаггларнинг ўзига хос хусусиятларини ўрганиш, бахтсиз ходисалар, касб касаллига сабабларни таҳлил қилиш ва уларнинг олдини олишнинг аниқ чора - тадбирларини кўришдан иборат. Ёнғинга қарши техника воситалари ёнғинларнинг олдини олиш ва уларни бартараф қилиш соҳасида фойдали усулларни амалга оширишда ёрдам беради.

Мехнатни муҳофаза қилиш ҳуқуқий асосларини “Мехнатни муҳофаза қилиш тўғрисида” ги Ўзбекистон Республикаси қонуни(1993 йил 6 май), Мехнат кодекси (1995йил 21 декабр), “Ишлаб чиқаришдаги бахтсиз ходисалар ва ишчиларни бошқа касалликларини текшириш ва ҳисобга олиш тўғрисида”ги низом (Вазирлар маҳкамасининг 1997 йил 6 июндаги 286-сонли қарори) ва бошқа давлат стандартлари ва қарорлари ташкил қилади.

“Мехнатни муҳофаза қилиш тўғрисида” ги қонун мехнатни муҳофаза қилишни ягона тартибини белгилайди, ҳамда фуқароларни соғлиги ва меҳнати муҳофаза қилинишини таъминлашга қаратилган. Қонунни 13 моддасида корхонада меҳнатнинг соғлом ва хавфсиз шароитларини таъминлаш, ишлаб чиқаришнинг хавфли ва зарарли омиллари устидан назорат ўрнатилишини ташкил этиш ва назоратнинг натижалари тўғрисида меҳнат жамоасини ўз вақтида хабардор қилиш маъмурият зиммасига юклатилган деб айтилган. Шунингдек, фуқароларни уларнинг саломатлигига зид бўлган ишга қабул қилиш манъ этилади (16- модда).

“Муроджонсут” МЧЖ даги меҳнат характери, ходимларни мажбурий тиббий кўрикдан ўтказилишини тақозо қилади. Айнан, корхона ходимлари меҳнат шартномасини имзолаш пайтида дастлабки тарзда ва меҳнат шартномаси амал қиладиган даврда вақти – вақти билан тиббий ўтказишни ташкил қилиши шарт (17 – модда).

Соғлом ва хавфсиз меҳнат шароити меҳнат кодекси билан амалга оширилади. Демократик ҳуқуқий тамойилларга асосланган мустақил давлатимизнинг бу кодекси ишчи ва хизматчиларнинг меҳнат муносабатларини, меҳнатни муҳофаза қилиш меъёрларининг бажарилишини тартибга солади. Меҳнат кодекси асосида ҳафсизлик техникаси, саноат санитарияси ҳақидаги қоидалар ишлаб чиқилади.

Меҳнат муҳофазасининг текширув ишларини давлат ва жамат ташкилотлари амалга оширади. Меҳнат Кодексининг 9 - моддасига биноан Ўзбекистан Республикаси ҳудудида меҳнат тўғрисидаги қонунларнинг аниқ ва бир хил ижро этилиши устидан назорат олиб бориш Ўзбекистан Республикаси бош прокурори ва унга бўйсунувчи прокурорлар томонидан амалга оширилади. Давлатнинг бир қанча мутасадди органлари ҳам назорат ишларини амалга оширади. Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлиги бош санитария - эпидемиология назорати амалга оширадиган ишлар бу соҳада энг муҳим ҳисобланади.

Техника инспекцияси ишлаб чиқариш жараёнининг ҳавфсизлигини, оғир ишларнинг механизация даражасини, жихозларни ишлатишда ҳавфсизликка риоя қилиш қоидаларини текширади.

Соҳа йўриқчилари меҳнат ҳақидаги қонунчиликни, ҳавфсизлик техникаси йўриқнома ва қоидалари, ишлаб чиқариш санитарияси, тасодиқий ҳолатлар юз бериши, касб касаллигининг оддини олишни назорат қилади. Улар шамоллатиш тизимлари ишини, ёритиш техникаси ҳолатини, жихозлар, инвентар, асбоблар тўғри ишлашининг техник ҳолати, тозаллик, ишчи жойларининг тартиби, ходимларнинг касб кийимлари билан ўз вақтида

таъминланишини текширади. Хамма меҳнат муҳофазаси ва хавфсизлик техникаси бўйича зарурий тадбирлар жамоа шартномасига киритилади.

Меҳнатни муҳофаза қилиш ва хавфсизлик техникаси қоидаларини сақлаш ҳамма кўринишдаги анжомлардан фойдаланишда муҳим аҳамиятга эга. Бунда жихозларга қарайдиган ходимлар уларни ишлатиш бўйича йуриқномалар билан таъминланади, уларда хавфсизлик техникаси, уларни меъёрида ишлатиш кўрсатилган бўлади.

Хар бир машинани ишга туширишдан олдин унинг созлигига ишонч ҳосил қилиш керак, назорат - ўлчов асбобларини ва сақлагич қурилмалар текшириб кўрилади.

Машина ва аппаратлар ишлаб турган вақтларда уларни тозалаш, мойлаш, созлаш ва таъмирлаш таққиланади.

Меҳнатни муҳофаза қилиш ва хавфсизлик техникаси қоидаларига мувофиқ носоз аппаратлар бўлса (манометр, сақлагич ва хаво клапани), иссиқлик берувчи жихозлардан фойдаланиш мумкин эмас. Манометр циферблатида аппаратнинг меъёрий ишчи босимини кўрсатадиган қизил чизиқ бўлиши керак. Манометрлар ҳар 6 ойда бир марта текширувдан ўтказиб турилади, сақлагич клапан ва продувка кранлари ҳар кун иш текширилади. Ҳар бир аппарат ёнида хавфсизлик техникаси ҳақида йуриқнома осиб қўйилган бўлиши керак. Газда ишлайдиган иссиқлик аппаратларининг беҳатар ишлаши учун горелкалардан газ чиққанда унинг олдини олиш учун махсус автоматик асбоблардан фойдаланилади. Буни хавфсизлик автоматикаси дейилади. Бундан ташқари технологик жараёнларни ва иссиқлик берувчи аппаратларнинг меъёрида ишлашини тартибга солувчи автомат асбоблар ўрнатилади. Ростловчи автоматика тегишли босимни ёки ҳароратни бир меъёрида сақлашни таъминлайди. Бу босими билан ишлайдиган аппаратларда манометрга бериладиган босимни назорат қилиб туриш керак. Босимни тегишли меъёрида ушлаб туриш учун аппаратлар олдида редукцион клапан ўрнатилади. Бу керакли босимни автоматик тарзда сақлаб туради. Унинг ёнига клапан носозлиги туфайли юз

бериши мумкин бўлган аварияни олдини олиш учун сақлагич ва манометр қўйилади. Электр қозонларда назорат сақлагич арматурасидан ташқари буғни автоматик тартибга соладиган электрконтакт манометри ўрнагилади. Одатдаги манометрдан электрконтакт манометрининг фарқи шундаки, у иккита милга эга.

4.2. Ёнғин хавфсизлиги

Ёнғин бу вақт ва фазо бўйича ривожланадиган ва назорат қилинмайдиган ёниш ҳисобланиб одамлар учун жуда ҳавфли ва катта моддий зарарлар етказди. Шунинг учун ёнғин ва портлаш хавфсизлиги масалаларини тушунтириш давлат аҳамиятига эга. Ёнғин ва портлаш хавфсизлиги бу ёнғин ва портлашларни профилактика қилиш ва йўқотишга қаратилган ташкилий ва техник воситалар тизимидир.

2009 йил 30 сентябр куни “Ёнғин хавфсизлиги тўғрисида” ги Ўзбекистон Республикаси қонуни қабул қилинди. Қонун ёнғин хавфсизлиги соҳасидаги муносабатларни тартибга солишга йўналтирилган бўлиб, хусусан, ташкилотларнинг ёнғин хавфсизлиги соҳасидаги ҳуқуқлари ва мажбуриятларини аниқлашга алоҳида эътибор берилган.

Қонуннинг 10-моддасида ташкилотларнинг ёнғин хавфсизлиги соҳасидаги ҳуқуқлари ва мажбуриятлари келтирилган.

Ташкилотларнинг ёнғин хавфсизлиги соҳасида қуйидаги ҳуқуқларга эга:

- ёнғиндан сақлаш хизмати бўлинмаларини белгиланган тартибда ўз маблағлари ҳисобидан ташкил этиш, қайта ташкил этиш ва тугатиш;

- тегишли органларга ёнғин хавфсизлигини таъминлаш бўйича таклифлар киритиш;

- белгиланган тартибда ёнғин-техник комиссияларини ташкил этиш;

- ўз ҳудудида содир бўлган ёнғинларнинг келиб чиқиш ва кучайиш (тарқалиш) сабаблари ҳамда шароитларини аниқлашга доир ишларни бажариш;

- ёнғин хавфсизлигини таъминлашни ижтимоий ва иқтисодий жихатдан рағбатлантириш чора-тадбирларини белгилаш;

-белгиланган тартибда ёнғин хавфсизлиги масалалари буйича ахборот олиш, шу жумладан ёнғиндан сақлаш хизматининг бошқарув органлари ва бўлинмаларидан ахборот олиш.

Ташкилотларнинг ёнғин хавфсизлиги соҳасидаги мажбуриятлари қуйидагилардан иборат:

-ёнғин хавфсизлиги талабларига риоя қилиши;

-ёнғиндан сақлаш хизмати мансабдор шахсларининг қонуний талабларини бажариши;

-ёнғин хавфсизлиги чора-тадбирларини ишлаб чиқиши ва амалга ошириши, шунингдек, уларнинг бажарилиши устидан доимий назоратни таъминлаши;

-ёнғинга қарши тарғибот ўтказиши ва ўз ходимларига ёнғин хавфсизлиги чора-тадбирларини қўллашни ўргатиши;

-ўзига қарашли ёнғинга қарши химоя тизими ва воситаларини, ёнғинга қарши сув таъминоти манбаларини, шу жумладан ёнғинни ўчиришнинг бирламчи воситаларини ишга яроқли ҳолда сақлаши, улардан белтиланганидан бошқа мақсадда фойдаланилишига йўл қўймаслиги;

-ёнғиндан сақлаш хизмати бўлинмаларига ёнғинларни ўчиришда, шунингдек, ёнғин назорати органларига ёнғинларнинг келиб чиқиш ва кучайиш (тарқалиш) сабаблари ҳамда шароитларини аниқлашда, ёнғин хавфсизлиги талабларининг бузилишида ва ёнғинлар келиб чиқишида айбдор шахсларни топишда белгиланган тартибда қўмаклашиши;

-ўз ҳудудидаги ёнғинларни ўчириш чоғида зарур кучлар ва воситаларни белгиланган тартибда бериши;

-ёнғиндан сақлаш хизматининг мансабдор шахслари ўз хизмат вазифаларини бажараётганда уларнинг ўз ҳудудига, бинолар, иншоотларга ва бошқа объектларга эркин киришини таъминлаши;

-ўзига қарашли объектларнинг ёнғин хавфсизлиги ҳолати тўғрисидаги, шу жумладан ўзи ишлаб чиқараётган маҳсулотнинг ёнғин хавфлилиги ҳақидаги, шунингдек, ўз ҳудудида содир бўлган ёнғинлар ва уларнинг

оқибатлари тўғрисидаги маълумотларни ҳамда хужжатларни ёнғин назорати органлари мансабдор шахсларининг талабига кўра тақдим этиши;

-келиб чиққан ёнғинлар, мавжуд ёнғинга қарши химоя тизимлари ва воситаларидаги носозликлар тўғрисида, йўллар ва тор кўчаларнинг ҳолати ўзгарганлиги ҳақида ёнғиндан сақлаш хизматига дарҳол хабар қилиши;

-кўнгилли ёнғиндан сақлаш хизматининг фаолиятига белгиланган тартибда кўмаклашиши шарт.

Ёнғин чиқишининг кўпдан - кўп сабаблари бор. Кўп ҳолларда бу олов билан эҳтиётсизлик қилиш, рухсат этилмаган жойларда чекиш, электр симларидан учқуи чиқиши, иситиш қурилмалари нотўғрилиги ёки бузуқлиги, электр жиҳозлар, ёриткичлардан тўғри фойдаланмаслик натижасидир. Шунингдек, ёнғиннинг сабаби портлаш, момақалдирик, чакмоқ, ўз-ўзидан ёниш ҳам бўлиши мумкин. Ёнғин чиққанда ҳарорат 800 - 1000°C гача етади ва атрофдаги нарсаларни ҳам куйдиради.

Корхонада, унинг ҳудуди ва омборхоналарида, бино, бино ичларида ёнғин хавфсизлиги талабларига риоя қилиш керак. Омборхоналарда ёнғинга қарши тадбир ўтказиш корхонанинг қаерида жойлашгани, кирадиган йўллар, ёнғинга қарши жиҳозларнинг созлиги, омборхоналарда олов хавфи бор молларнинг кўплиги ва бошқа сабабларга боғлиқ.

Ёнғин учун хавфли жойлар: ёнилғи, ёғочтахта, енгил алангаланадиган материаллар сақланадиган омборхоналардир. Бу омборхоналар олов ўтмайдиган материаллар билан жиҳозланади. Олов хавфи ҳар хил бўлган омборхоналарда материалларни сақлашда улар бир бирларидан ўт ўтмайдиган деворлар, тўсиқлар билан ажратилади.

Вентиляция қурилмалари ҳаводаги хавфли портловчи ва ёнувчи газларни ҳайдайди ва корхонада ёнғин хавфини пасайтиради. Лекин уларнинг носозлиги ёки тўғри фойдалана олмаслик натижасида ёнғин чиқиши ҳам мумкин.

Табиий шамоллатиш ёнғинга нисбатан хавфли эмас, аммо ёнғин чиққанда аланга олишига ёрдам қилади. Сунъий вентиляция кўп ҳажмдаги

хаво чиқариб, ёнғиннинг авж олишини кучайтиради. Олов вентиляция каналлари бўйича бошқа объектларга ҳам ўтиши мумкин. Портлаш ёки ёнғин хавфи бор биноларнинг ҳамма хаво чиқадиган мурилари ёнмайдиган материаллар билан жихозланиши шарт.

Вентиляция жихозларини ишлатишда куйидаги ёнғин хавфсизлиги коидаларига риоя қилиш керак:

камера ва хаво чиқарувчи муриларни ўз вақтида тозалаб туриш;

вақти - вақти билан чангни чиқариб ташловчи вентилятор ншини текшириб туриш;

вентиляция анжومي ўрнатилган жой яқинидаги девор, шип, хаво торткич сиртларини мунтазам равишда тозалаб туриш.

Ёнғин чиққан такдирда, энг аввало, ўт ўчириш хизматига хабар бериш зарур. Шу мақсадда телефон алоқаси ёки электр ўт ўчириш сигнализациясидан фойдаланилади (йирик шаҳарларда), ички сигнализация маҳаллий ёнғинга қарши командани чақириш учун ишлатилади (йирик корхоналарда).

Ёнғинга қарши команда келганига қадар корхонадаги имкониятлар ишга солиниб, утни ўчиришга киришилади: кум, курак, челаклар, сув, гидропультлар ва ўт ўчиргичлардан фойдаланилади. Гидропультлардан тизиллаб чиққан сув олов ёнаётган томонга йўналтирилади.

Ўт ўчиргичнинг пастки туб томони тепага кўтарилади, бош қисми ерга, каттиқ нарсага урилади, бу иш оловдан 10 м олисда қилиниши керак. Суюқлик кўпик ва карбонат ангидрид ҳосил бўлади Карбонат ангидрид газини босими натижасида кўпик отилиб чиқади ва 8 м баландликка кўтарилади, бу ҳаракат бир ярим минут давом этади. Унда бошланган оловни ўчириш мумкин.

Ёнғин пайтида одамларни ва моддий бойликларни олиб чиқиш бинонинг чиқиш йўллари кўплиги ва кенглигига боғлиқ. Ҳамма зиналарга ва чиқишга мўлжалланган эшиклар ташқарига очиладиган бўлиши керак. Ташқи

зиналарга қаратилган ромларга панжаралар қўйиш ва қулфлаш мумкин эмас.
Бундай ромлар кизилга бўялади, «Зинапояга чиқиш» деб ёзиб қўйилади.

Хулоса ва таклифлар

1. Хизмат хусусиятлари таҳлил этилди.
2. Хизматлар таснифи бўйича шаклланган ёндашувлар таҳлил этилди.
3. Мевали ва оқсилли сут – қатик маҳсулотларни тайёрлаш хизматлари тавфсифланди.
4. Самарқанд шаҳридаги “Муроджонсут” МЧЖда мевали ва оқсилли сут-қатик маҳсулотларни тайёрлаш бўйича хизматларни такомиллаштириш тартибини ишлаб чиқилди.
5. Самарқанд шаҳридаги “Муроджонсут” МЧЖда мевали ва оқсилли сут-қатик маҳсулотларни ишлаб чиқариш технологик жараёни ишлаб чиқилди.
6. Мевали сут-қатик маҳсулотлар ишлаб чиқаришда фойдаланиладиган мевали тўлдирувчилар сифатига қўйиладиган талаблар аниқланди ва уларни тайёрлаш бўйича тавсиялар берилди.
7. Оқсилли сут-қатик маҳсулотлари ишлаб чиқаришда қўлланиладиган эрувчан оқсилли концентратлар – казеинатлар, копреципитатларни сифат кўрсаткичлари тавфсифланди ва уларни ёғ бўйича нормаллаштирилган сутга солиш бўйича тавсиялар шакллантирилди.
8. Мевали ва оқсилли сут-қатик маҳсулотлари ишлаб чиқариш технологик жараёнини танланган оптимал услуб ва режимлар асосида амалга ошириш бўйича тавсиялар берилди.
9. Мевали ва оқсилли сут-қатик маҳсулотлари ишлаб чиқариш технологик назорати схемалари ишлаб чиқилди.
10. Хизмат кўрсатишда истеъмолчилар ҳуқуқлари аниқлаштирилди.
11. “Муроджонсут” МЧЖ да персонал ҳаёт фаолияти ва хизматлар хавфсизлиги бўйича чора – тадбирлар ишлаб чиқилди.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. 2007 йил 21 майдаги “Ўзбекистон Республикасида 2010 йилгача бўлган даврда хизмат кўрсатиш ва сервис соҳасини ривожлантиришни жадаллаштиришга оид қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида” ги Ўзбекистон Республикаси Президентининг ПҚ-640-сонли Қарори.
2. 2006 йил 17 апрелдаги “ Ўзбекистон Республикасида 2006-2010 йилларда хизмат кўрсатиш ва сервис соҳасини ривожлантиришни жадаллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида” ги Ўзбекистон Республикаси Президентининг ПҚ-325-сонли Қарори.
3. 2012 йил 10 майдаги “ 2012-2016 йилларда “ Ўзбекистон Республикасида хизмат кўрсатиш соҳасини ривожлантириш дастури тўғрисида” ги Ўзбекистон Республикаси Президентининг ПҚ-1754-сонли Қарори.
4. “Ёнғин ҳавфсизлиги тўғрисида”ги Ўзбекистон Республикасининг қонуни. 2009 йил 30 сентябр, УРК-226.
5. “Меҳнатни муҳофаза қилиш тўғрисида”ги Ўзбекистон Республикасининг қонуни. 1993 йил 6 май, 839-ХП.
6. Ўзбекистон Республикасининг меҳнат кодекси. 1995 йил 21 декабр, 161-І.
7. “Истеъмолчиларнинг ҳуқуқларини ҳимоя қилиш тўғрисида”ги Ўзбекистон Республикасининг қонуни. 1996 йил 26 апрел, 221-І.
7. “Реклама тўғрисида”ги Ўзбекистон Республикасининг қонуни. 1998 йил 25 декабр, 723-І.
8. Ўзбекистон Республикасида чакана савдо қоидалари. Вазирлар Маҳкамасининг 2003 йил 13 февралдаги 75-сонли қарорига 1-илова.
9. Ўзбекистон Республикасида бозорларда савдо фаолиятини ташкил этиш қоидалари. Вазирлар Маҳкамасининг 2003 йил 28 июлдаги 330-сонли қарорига илова.

10. Ўзбекистон Республикасида умумий овқатланиш маҳсулотларини (хизматларни) ишлаб чиқариш ва сотиш қоидалари. Вазирлар Маҳкамасининг 2003 йил 13 февралдаги 75-сонли қарорига 2-илова.
11. Улгуржи ва чакана савдо фаолиятини қайд этиш ва амалга ошириш тартиби тўғрисидаги низом. Вазирлар Маҳкамасининг 2002 йил 26 ноябрдаги 407-сонли қарорига илова.
12. Романович Ж. А., Калачев С. Л. Сервисная деятельность: Учебник / Под общ. ред. проф. Ж. А. Романовича. — 2-е изд. — М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К'», 2007. — 268 с.
13. Аванесова Г.А. Сервисная деятельность: Историческая и современная практика, предпринимательство, менеджмент. Учебное пособие. — М.:”Аспект Пресс”, 2005.-318с.
14. Сервисная деятельность: Учебное пособие / С.Н.Коробкова, В.И. Кравченко, С.В.Орлов, И.П. Павлова. Под.общ.ред. В.К.Романович. -3-е изд. -СПб.:Питер, 2006. -156 с.
14. Файзиев Ж.С. Сервис тизими фаолияти асослари. Маърузалар матни. Сам ИСИ. Самарқанд, 2009. -126 б.
- 15.Ж.С. Файзиев, Ж.М. Қурбонов. Озиқ – овқат маҳсулотлари тадқиқотининг физик-кимёвий услублари. Ўқув қўлланма. “Илм-зиё”, Тошкент, 2009. -240 б.
16. Э.П. Шалапугина, Н.В. Шалапугина. Технология молока и молочных продуктов. Издательство: Дашков и Ко, Альтэк, 2013. -396 с.
17. Э.П. Шалапугина, Н.В. Шалапугина, И.В. Краюшкина. Лабораторный практикум по технологии молочных консервов и сыра. Издательство:Гиорд, 2012. - 96 с.
18. В.В. Закревский. Молоко и молочные продукты. Издательство: Амфори, 2010. - 46 с.
19. Г.В. Твердохлеб, Г.Ю. Сажин, Р.И. Раманаскаус. Технология молока и молочных продуктов. Издательство: СПб ГУН и ПТ, 2003. - 420 с.

20. А.Г. Храмцов, С.В. Василисин, С.А. Рябцева, Т.С. Воготникова.
Технология продуктов из вторичного молочного сырья. Издательство: Гиорд, 2009. - 426 с.
21. Тихомирова Н. А. Технология продуктов лечебно-профилактического питания. Учебное пособие. М.: 2001. – 242 с.
22. Г.Н.Крусь, А.Г.Храмцов, З.В.Волокитина, С.В. Карпычев. Технология молока и молочных продуктов. Под ред. д-ра техн. наук , профессора А.М. Шалыгиной. М.: Колосс, 2003. – 316 с.
23. Зобкова З.С. Пороки молока и молочных продуктов и меры их предупреждения. – М.: Молочная промышленность. 1998. – 76 с.
24. Зобкова З.С., Шатнюк Л.Н., Спиричев В.Б. Обогащение молока и кисломолочных напитков витаминами. ГУП ВНИИ молочной промышленности. ГУ НИИ питания РАМН. – М.: 2002. – 32 с.
25. Крусь Г. Н., Шалыгина А. М., Волокитина З. В. Методы исследования молока и молочных продуктов. / Под общ. ред. А. М. Шалыгиной. – М.: Колос, 2000. – 368 с.
26. Жидков В. Е. Научно-технические основы биотехнологии альтернативных вариантов напитков из молочной сыворотки. – Ростов-на-Дону, Изд. СКНЦ ВШ, 2000. – 135 с.
27. Рябцева С. А. Физико-химические основы технологии лактулозы. Ставрополь, Изд-во Сев-КавГТУ, 2001. – 138 с.
28. Голубева Л.В., Пономарева А.Н., Полянский К.К. Современная технология молока пастеризованного. – Воронеж.: Изд-во ВГУ, 2001. – 104 с.
29. Чекулаева Л.В., Полянский К.К., Голубева Л.В. Технология продуктов консервирования молока и молочного сырья. – М.: ДеЛи принт, 2002. – 249 с. (учебное пособие для вузов)
30. Ozon.ru
31. Буйлова, Л.А. Стандартизация, подтверждение соответствия и метрология при производстве молочных продуктов: учеб.-метод. пособие. – Вологда-Молочное, 2006. – 272 с.

32. Стандартизация и подтверждение соответствия при производстве молочных продуктов: учеб. пособие. – Вологда-Молочное, 2006. – 195 с.
33. Фомина, О.Н. Молоко и молочные продукты: энциклопедия междунар. стандартов. – М., 2011. – 879 с.
34. Сарафанова, Л. А. Применение пищевых добавок в молочной промышленности. – СПб., 2010. – 223 с.
35. Машины и оборудование для переработки молока: каталог. – М.: Росинформагротех, 2006. – 346 с.
36. Оборудование для упаковки продуктов питания: каталог. – М., 2004. – 181 с.
37. Оборудование для производства молочных продуктов: справочник-каталог. – Ставрополь, 2005. – 443 с.
38. Рекомендации по производству молока, соответствующего ГОСТ Р 52054-2003 «Молоко натуральное коровье – сырье». – Рязань, 2006. – 132 с.
39. Ветеринарно-санитарные требования при производстве, хранении, перевозке, реализации, утилизации или уничтожении молока и молочной продукции, мяса и мясной продукции. – М.: Росинформагротех, 2010. – 80 с.
40. Современная инструментальная база контроля качества и безопасности пищевой продукции: каталог. – М.: Росинформагротех, 2010. – 229 с.
41. Технический регламент на молоко и молочную продукцию: федер. закон от 12 июня 2008 г. № 88-ФЗ (с изм. от 22 июля 2010 г. № 163-ФЗ). – М., 2010. – 98 с.
42. Каталог стандартов на молоко и молочную продукцию. – М.: Стандартинформ, 2009. – 32 с.
43. Молоко, молочные продукты и консервы молочные: технические условия: сборник. – М.: Стандартинформ, 2008. – 327 с.
44. Молоко и молочные продукты. Общие методы анализа: сборник. – М.: Стандартинформ, 2009. – 431 с.

45. Консервы молочные и продукты молочные сухие. Методы анализа: сборник. – М.: Стандартиформ, 2009. – 120 с.
46. Масла, сыры, казеины и казеинаты. Методы анализа: сборник. – М., 2001. – 128 с.
47. ГОСТ Р 51600 – 2010 Молоко и молочные продукты. Микробиологические методы определения наличия антибиотиков.
48. ГОСТ Р 52687 – 2006 Продукты кисломолочные, обогащенные бифидобактериями бифидум. Технические условия.
49. ГОСТ Р 53430 – 2009 Молоко и продукты переработки молока. Методы микробиологического анализа.
50. ГОСТ Р 53503 – 2009 Молоко обезжиренное – сырье. Технические условия.
51. ГОСТ Р 53505 – 2009 Простокваша мечниковская. Технические условия.
52. ГОСТ Р 53506 – 2009 Ацидофилин. Технические условия.
53. ГОСТ Р 53507 – 2009 Консервы молокосодержащие сгущенные с сахаром. Общие технические условия.
54. ГОСТ Р 53508 – 2009 Варенец. Технические условия.
55. ГОСТ Р 53513 – 2009 Пахта и напитки на ее основе. Технические условия.
56. ГОСТ Р 53668 – 2009 Айран. Технические условия.
57. ГОСТ Р 53952 – 2010. Молоко питьевое обогащенное. Общие технические условия.
58. Шалыгина, А.М. Общая технология молока и молочных продуктов: учебник для вузов / А. М. Шалыгина, Л.В. Калинина. - М.: КолосС, 2006. - 199 с.
59. Кузнецов, В. В. Справочник технолога молочного производства: Технология и рецептуры. Т. 6 : Технология детских молочных продуктов / В. В. Кузнецов, Н. Н. Липатов. - 2005. - 512 с. : ил. / В. В. Кузнецов. - СПб: ГИОРД.

60. Твердохлеб, Г. В. Химия и физика молока и молочных продуктов / Г. В. Твердохлеб, Р. И. Раманаускас. - М.: Де Ли Принт, 2006. - 306 с. - с илл.
61. Шидловская, В.П. Органолептические свойства молока и молочных продуктов: Справочник / В. П. Шидловская. - М.: Колос, 2004. - 360 с. сил.
62. Г Н Крусь. Технология молока и молочных продуктов / Г Н Крусь, А Г Храмцов. - М: Колос, 2006. - 455с.
63. Храмцов, А.Г. Оригинальные молочные напитки: сборник рецептур / А. Г. Храмцов, Василисин, С.В., Жидков, В.Е. - М.: ДеЛи Принт, 2003. - 269 .
64. Степанова Л.И. Справочник технолога молочного производства: Технология и рецептуры. В трех томах : Т.1: Цельномолочные продукты. Производство молока и молочных продуктов.(СанПиН 2.3.4.551-96).-2000 / Л. И. Степанова. - ГИОРД. - 384 с
65. Степанова Л.И. Справочник технолога молочного производства: Технология и рецептуры : Т.1:Цельномолочные продукты. Производство молочных продуктов (СанПиН 2.3.4.551-96).-2004 / Л. И. Степанова. - ГИОРД. - 384 с.
66. Степанова Л.И. Справочник технолога молочного производства: Технология и рецептуры : Т.2: Масло и комбинирование.-2002 / Л. И. Степанова. - ГИОРД. - 336 с.
67. Степанова Л.И. Справочник технолога молочного производства: Технология и рецептуры : Т.2: Масло коровье и комбинированное.-2003 / Л. И. Степанова. - ГИОРД. - 336 с.
68. Степанова Л.И. Справочник технолога молочного производства: Технология и рецептуры. В трех томах : Т.1: Цельномолочные продукты. Производство молока и молочных продуктов / Л. И. Степанова. - ГИОРД, 2000. - 384 с.
69. Степанова Л.И. Справочник технолога молочного производства: Технология и рецептуры : Т.1.Цельномолочные продукты. Производство молока и молочных продуктов / Л. И. Степанова. - ГИОРД, 2004. - 384 с.

70. Храмцов А.Г. Справочник технолога молочного производства / А. Г. Храмцов. - 2004. - 576.
71. Бредихин, С.А. Технологическое оборудование предприятий молочной промышленности: учеб. пособие для вузов / С. А. Бредихин. - М.: КолосС, 2010. - 408 с.
72. Голубева, Л.В. Современные технологии и оборудование для производства питьевого молока / Л. В. Голубева, А. Н. Пономарев. - М.: ДеЛи принт, 2004. - 179 с.
73. Храмцов, А.Г. Промышленная переработка вторичного молочного сырья / А. Г. Храмцов, С. В. Васи́лин. - М.: ДеЛи принт, 2003. - 100 с.
74. Храмцов, А.Г. Безотходная переработка молочного сырья: учеб. пособие для вузов / А. Г. Храмцов, П. Г. Нестеренко. - М.: КолосС, 2008. - 200 с.
75. Храмцов А.Г. Технология продуктов из молочной сыворотки / А. Г. Храмцов. - М: ДеЛи принт, 2004. - 587.