

**O`ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIV VA O`RTA MAXSUS TA`LIM VAZIRLIGI**

**ANDIJON MASHINASOZLIK INSTITUTI
Mashinasozlik fakulteti**

**“Metrologiya, standartlashrtirish va maxsulot sifat menejmenti”
kafedrası**

**SUT VA SUT MAXSULOTLARINI SIFAT VA XAVFSIZLIK
KO`RSATKICHLARINING MUVOFIQLIGINI BAHOLASH**

5310900 - « Metrologiya, standartlashrtirish va maxsulot sifat menejmenti» yo`nalishi bo`yicha bakalavr darajasini olish uchun

DIPLOM LOYIHA ISHI

Bitiruvchi:	Nishonaliyeva X.
Kafedra mudiri:	Sattarov M.
Raxbar:	Sattarov M.
Maslahatchilar:	Eraliyev A.
	Qobulova N.

Andijon – 2018

MUNDARIJA:

KIRISH.....

1-BOB. OZIQ-OVQAT, SUT VA SUT MAXSULOTLARI. ULARGA QO`YILADIGAN XAVFSIZLIK TALABLARI

- 1.1. Oziq – ovqat maxsulotlari, ularga qo`yiladigan xavfsizlik talablari.....
- 1.2. Sut va sut maxsulotlari, ularning turlari va tasnifi.....
- 1.3. Sut maxsulotlariga qo`yiladigan xavfsizlik talablari.....

2-BOB. SUT MAXSULOTLARI SIFAT KO`RSATKICHLARI VA MUVOFIQLIGINI BAHOLASH (KEFIR MISOLIDA).....

- 2.1. Sut maxsulotlarining sifat ko`rsatkichlariga qo`yiladigan talablar.
- 2.2. Sut maxsulotlarini ishlab chiqarishda xom ashyo talablari..
- 2.3. Muvofiqlikni baholash.....

3- BOB. Klasster – raqobatni kuchaytiruvchi omil.

- 3.1. “Klasster” nazariyasi haqida tushuncha
- 3.2. “Klasster” nazariyasidan foydalanilayotgan mamlakatlar amaliyotidan foydalanish.....
- 3.3 “SWOT” tahlili asosida klasterlashtirishning kuchli va zaif tomonlari.

HAYOT FAOLIYATI XAVFSIZLIGI QISMI....

IQTISODIY QISM.....

XULOSA.....

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

ILOVALAR.....

KIRISH

Sut – sut emizuvchi hayvonlarning laktatsiya davrida sut bezlarida ishlab chiqariladigan suyuqlik, fiziologik jihatdan yangi tug`ilgan naslni oziqlantirishga mo`ljallangan murakkab kimyoviy tarkibga va barcha oziq moddalarga ega. Tarkibida suv, oqsil, yog`, mineral moddalar, vitaminlar, fermentlar, garmonlar va boshqa moddalar bor. Sut tarkibida organizmning normal o`shishi va rivojlanishi uchun zarur ko`pgina oziq moddalarning maqbul nisbatlarda bo`lishi uni qimmatli oziq – ovqat maxsulotiga aylantiradi.

Qishloq xo`jalik hayvonlari suti qimmatli oziq – ovqat hisoblanadi. Chorva hayvonlari sutidan saryog`, pishloq, kazein, qatiq va boshqa maxsulotlar ishlab chiqariladi. Sigir suti ko`p iste`mol qilinadi. Qo`y, echki, biya, tuya, buyvol, qo`tos, shimol bug`usi va boshqa hayvonlar sutidan ham foydalaniladi. Hayvonlar sutining tarkibi ularning turi, yoshi, oziqlanishi va saqlanish sharoitiga, laktatsiya davriga, yil mavsumiga qarab o`zgarib turadi.

Sut oqsillari asosan, kazein, albumin va globulindan iborat. Shirdon fermenti va kuchsiz kislotalar ta`sirida kazeinning ivish xususiyatida tvorog, pishloq, kazein ishlab chiqarishda foydalaniladi. Albumin yosh organizmni o`shish jarayonlarini ta`minlashda, globulin immun tanachalarning paydo bo`lishida muhim ro`l o`ynaydi. Oqsillar tavsifiga ko`ra sutni kazeinli (juft tuyoqlilar – sigir, echki, qo`y) va albuminli (bir tuyoqlilar – biya, bug`u, eshshak) sutlariga bo`linadi. Kazeinli sut oqsilida kamida 75 % kazein, albuminli sutda 50 – 65 % albumin bo`ladi. Biologik xususiyatlariga ko`ra albuminli sut kazeinli sutga qaraganda foydaliroq hisoblanadi. Sut oqsilida hayotiy zarur barcha aminokislotalar, shu jumladan, almashtirib bo`lmaydigan aminokislotalarning to`liq majmui bor. Ayniqsa, sutda lizin, metionin va triptofan maqbul nisbatlarda mavjud. Oltingugurtli aminokislotalar metioninva sistinga boy. Sut oqsillarini organizm yaxshi o`zlashtiradi. Sut yog`i kimyoviy tarkibiga ko`ra glitseridlar aralashmasidan iborat, sovutilgan sutda diametrik 0,1 dan 0,20 mkm (1 ml da 3 mlrd ga yaqin) yog` donachalari (suspenziya), yangi sog`ilgan va isitilgan sutda tomchi (emulsiya) shaklida bo`ladi. Sovugan sutda yuzaga ko`tarilgan yog` donachalari qaymoqni

hosil qiladi. Sut tarkibidagi laktoza – disaharid, sof oq kristalkukun, turli bijg`ish jarayonlariga asosan kirishadi. Sutda mineral moddalar organik va noorganik kislotalarning tuzlari shaklida mavjud. Sutdagi mineral moddalar mikroelementlar – kalsiy, fosfor, natriy, kaliy, oltingugurt, xlor, magniy va boshqa (100 gramm sutda aksariyat kalsiy – 115 – 130 mg %, fosfor – 95 – 105 mg %), mikroelementlar – rux, mis, marganets, molibden, temir, kumush va boshqalar bor. Sutda vitaminlarning ko`p turi uchraydi. Sut tarkibiga fermentlar (ulardan eng muhimlari – laktoza, peroksidaza, lipaza, amilaza, fosfataza, katalaza), garmonlar (oksitotsin, prolactin, tiroksin, follikulin, adrenalin, insulin va boshqalar), kasalliklarga qarshi immunitet paydo bo`lishiga yordam beruvchi immun tanachalar (antitoksinlar, agglyutinlar, opsoninlar va boshqalar), gazlar (SO₂, O₂, N₂, NH₃) kiradi.

Sutli bijg`ishni keltirib chiqaradigon bakteriyalar sutning normal mikroflorasini hosil qiladi. Yangi sog`ilgan sut tarkibida antibakterial moddalar (lakteninlar) bo`lgani uchun u bvakteritsid xususiyatga ega. Yangi sog`ilgan sut bakteriyaga chidamliligini 2 – 3 soat saqlaydi, shuning uchun sog`ilgandan keyin sutni darhol 10° dan past haroratgacha sovutiladi, 4 – 6° da sutni ikki sutka saqlash mumkin.

Sut zavodlarda pasterlanadi va qaynatiladi. Pasterlangan sut qaymog`i olinmagan, yog`liligi standart normaga yetkazilgan, vitaminlashtirilgan bo`ladi.

O`zbekistonda sut zavodlarida sutdan separatsiya usulida qaymoq, sariyog` olinadi, pasterlangan va qaynatilgan ichimlik sut, sut kukuni, quyultirilgan (konservalangan), vitaminlar qo`shilgan sutlar va boshqa maxsulotlar ishlab chiqariladi.

Sut maxsulotlari sutdan tayyorlanadigan oziq – ovqat maxsulotlaridir. Aksariyat sut maxsulotlari katta energetik qiymatga ega. Sut maxsulotlari asosan, sigir sutidan tayyorlanadi, biroq echki, qo`y, yilqi va tuya suti ham ishlatiladi.

Sut sanoati – sutdan turli sut maxsulotlari ishlab chiqaradigan oziq – ovqat sanoati tarmog`i. Sut sanoati tarkibiga sariyog`, sut, qatiq, qaymoq, smetana, quruq sut, sut konservalari, pishloq (sir), tvorog, brinza, muzqaymoq, kazein va boshqa

maxsulotlar ishlab chiqaradigan korxonalar kiradi. O`zbekistonda 20 – asrning 20 – yillari oxirlariga qadar sutdan xonaki usullarda qaymoq, qatiq, ayron, suzma, qag`anoq, pishloq, qurt kabi maxsulotlar, qatiqni kuvda pishib sariyog` tayyorlangan.

I - Bob

					5310900 MSMSM			
					I-Bob	<i>Lum</i>	<i>Macca</i>	<i>Masw.</i>
<i>Узе</i>	<i>Варақ</i>	<i>Хужжат №</i>	<i>Имзо</i>	<i>Сана</i>		<i>у</i>		
<i>Bajardi</i>		<i>Nishonaliyeva X</i>						
<i>Raxbar</i>		<i>Sattarov M</i>						
<i>Kaf.mud.</i>		<i>Sattarov M.</i>						
<i>Maslah.</i>						<i>Varoq</i>	<i>Varoqlar</i>	
						<i>AndMI</i> <i>"Mashinasozlik" fak.</i> <i>Gr. 137-14 MSMSM</i>		
<i>Tasdiq.</i>								

1-BOB. Oziq – ovqat, sut va sut maxsulotlari. Ularga qo`yiladigan xavfsizlik talablari

1.1. Oziq – ovqat maxsulotlari. Ularga qo`yiladigan xavfsizlik talablari.

Oziq – ovqat sanoati xalq xo`jaligining oziq – ovqat maxsulotlari ishlab chiqaradigan sohasidir. Tarmoq tarkibida go`sht – sut, yog` - moy, baliq maxsulotlari, un – yorma, makaron, meva sabzavot konservalari, sut – yog`i, shakar, choy qadoqlash, qandolatchilik, non, uzum va shampan vinolari, spirt, aroq, tamaki, pivo, chanqovbosar ichimliklar, sovun va boshqa sanoat korxonalarini bor.

O`zbekiston zamonaviy oziq – ovqat sanoatiga ega. Uning tarkibida 3200 dan ortiq korxonalar bor. Bu soha, asosan, mahalliy xom ashyoni qayta ishlashga asoslangan. Oziq – ovqat korxonalarida 200 dan ortiq maxsulot turi tayyorlanadi.

Mamlakat mustaqillikka erishgach, oziq – ovqat sanoatida chuqur tashkiliy va iqtisodiy islohotlar amalga oshirildi. Ko`pgina sanoat korxonalarini davlat tasarrufidan chiqarilib, ochiq turdagi aksiyadorlik birlashmalari va jamiyatlariga aylantirildi, ilgari tarmoq korxonalariga rahbarlik qilgan oziq – ovqat, go`sht-sut, don maxsulotlari va boshqa vazirliklar tugatilib, “O`zoziqovqatsanoat” davlat aksiyadorlik konserni (1993 – yil 5 may), (1994 – yil 26 – sentabrdan) “Oziqovqatsanoat” va “Yog`-moytamakisanoat” uyushmalari), “O`zgo`shtsanoat” Davlat – aksiyadorlik uyushmasi (1993 – yil 6 – aprel), “O`zdonmaxsulot” davlat – aksiyadorlik korporatsiyasi (1994 – yil 22 – aprel), “O`zmevasabzavotuzumsanoat” davlat – aksiyadorlik uyushmasi (1994 – yil 28 – noyabrdan), “O`zbaliq” davlat – aksiyadorlik korporatsiyasi (1994 – yil), Qishloq va suv xo`jaligi vazirligi tarkibidagi “O`zpparrandasanoat” respublika ishlab chiqarish birlashmasi (1964 – yil), “O`zbekbirlashuv” tarkibidagi oziq – ovqat sanoati korxonalarini ochiq turdagi aksiyadorlik jamiyatlariga aylantirildi. Aholi ehtiyojlarini respublikaning o`zida ishlab chiqarilgan oziq – ovqat maxsulotlari bilan qondirish choralari ko`rilmoqda. 2002 – yilda oziq – ovqat sanoati korxonalarida: go`sht – 147,4 ming tonna; mol yog`i – 1,9 ming tonna; sut maxsulotlari – 216,6 ming tonna; konservalar – 480,6

ming shartli banka; qandolatchilik maxsulotlari – 61,1 ming tonna; o`simlik moyi – 222,2 ming tonna; non va bo`rka maxsulotlari – 842,8 ming tonna; un (davlat resurslari donidan) – 1554,9 ming tonna; qadoqlangan choy – 5,3 ming tonna; tamaki – 10,6 ming tonna; xo`jalik sovuni – 41 ming tonna; qand – shakar – 217,2 ming tonna; makaron maxsulotlari – 74,6 ming tonna; vino – aroq – 6134; pivo – 7853; chanqovbosar ichimliklar – 12680 va boshqa maxsulotlar ishlab chiqarildi.

Tarmoq korxonalariga oliy va o`rta – maxsus ma`lumotli muhandis – texnik kadrlar tayyorlanmoqda.

Oziq – ovqat sanoati korxonalarida band no`lgan xodimlar soni 100 ming kishi (2003 – yil xisobiga ko`ra). Bu boradagi hozirgi ko`rsatkich ancha yuqori bo`lib, 200 ming kishini tashkil etadi.

Mamlakatning oziq – ovqat xavfsizligi – jismoniy talablar darajasida aholi salomatligi holatiga xavf solmasdan aholini muhim iste`mol maxsulotlari bilan uzluksiz ta`minlash imkoniyati kafolatlangan ijtimoiy – iqtisodiy va huquqiy holatdir. Xavfsiz oziqlanish hayot davomiyligini uzaytiradi, bolalarning barkamol o`shishi va rivojlanishiga yordam beradi, ko`pgina kasallillarning oldini oladi, shu orqali millat salomatligina ta`minlaydi.

Bugungi kunda 2300 dan ortiq turdagi oziq – ovqat maxsulotlari , materiallari, parfyumeriya va kosmetika maxsulotlari. Og`iz bo`shlig`i gigiyenasi uchun vositalar, tamaki maxsulotlari mavjud.

90 – yillar boshlarida respublikada turli zaxarli ximikatlarning aholi salomatligiga salbiy ta`siri keskin kuchaydi, shuningdek, o`tkir zaharlanish holatlari, pestidsidlar bilan bog`liq kasalliklar ko`paydi. 2000 – yilga kelib, respublika aholisi salomatligiga ko`rsatiladigan salbiy ta`sirini chekash maqsadida taqiqlangan va yaroqsiz pestidsidlar idishlari bilan zaharli moddalarni ko`mish joylariga ko`mib yuborildi. 2010 – yilda Sog`liqni saqlash vazirligi tashabbusi bilan inventarizatsiya o`tkazildi va mazkur zaharli moddalarni ko`mish joylarining holati o`rganildi. Natijada ularning ko`pi sanitar – gigiyenik talablarga javob bermaganligi sababli rekonstruksiya va konservatsiya ishlari o`tkazilishi kerakligi ma`lum bo`ldi.

Atrof – muhitni ifloslanishi, shubhasiz oziq – ovqat xom – ashyo va maxsulotlar sifatiga ham ta`sir ko`rsatadi. Tabiiy omillari va insonlar oziqlanishi orasidagi sabab – oqibatlar aloqasi yetarlicha murakkab va ko`p qirralidir, bu aloqa turli shaklda namoyon bo`lishi mumkin – mintaqaviy suv resurslari tanqisligi, qishloq xo`jalik yerlarining sho`rlanishi va ifloslanishi, o`simliklarning zararkunandalar bilan zararlanishi hamda qurg`oqchilik natijasida hosilning nobut bo`lishi va hokazo. Bularning hammasi aholi salomatligi va oziqlanishning yomonlashishiga olib keladi (oqsillar yetishmovchiligi, mikroelementlar taqchilligi va hokazo).

2009 – yida respublikada ro`yxatga olingan ovqatdan zaxarlanish holatlari tahlili shuni ko`rsatdiki, ularning 50 tasidan 43 tasi bakterial xarakterga ega bo`lib, 103 kishi aziyat chekkan, ularning 30 % ni bolalar tashkil etadi. Eng ko`p zararlanganlar Toshkent shahri, Farg`ona, Qashqadaryo, Jizzax viloyatlarida ro`yxatga olingan. So`ngi yillar davomida bu kabi holatlarning ko`payishi va jabrlanganlar sonining ortish tendensiyasi kuzatilmoqda.

Go`sht – sut maxsulotlari kombinatlari, salqin ichimliklar va bolalar ozuqasini ishlab chiqaruvchi obyektlar, umumiy ovqatlanish va savdo korxonalari, suv ta`minoti kabi epidemik ahamiyatga ega ob`ektlarda malakali kadrlarning yetishmovchiligi kuzatilmoqda. Bu holat ular tomonidan ishlab chiqarilayotgan maxsulotlar sifatiga ta`sir o`tkazmoqda. Ko`pincha maxsus tayyorgarlikka ega bo`lmagan va tibbiy ko`rikdan o`tmagan shaxslar ishga jalb qilinadi. O`tkazilayotgan tekshiruvlar va tibbiy profilaktik ko`rikdan o`tish monitoringi natijasida har yili ko`plab odamlar ishdan chetlashtirilmoqda.

2009 – yilda ikki yuz ming oziq – ovqat maxsulotlari mikrobiologik tahlil qilindi. Bu so`ngi besh yil ichidagi eng kata ko`rsatkichdir. Gigiyenik me`yorlarga javob bermaydigan na`munalarning solishtirma miqdori 5 – 6,2 % ni tashkil etdi. Bu ko`rsatkichlar Toshkent shahri, Buxoro, Navoiy va Surxondaryo viloyatlarida yuqori darajada ekanligi qayd etilgan. Oziq – ovqat maxsulotlari na`munalarining sanitar – kimyoviy ko`rsatkichlar bo`yicha tadqiqotlar soni ortdi, 5,2 – 6,3 % na`munalar gigiyenik me`yorlarga javob bermasligi aniqlandi. Kimyoviy

ko`rsatkichlar bo`yicha talabga javob bermaydigan na`munalarning eng ko`p foizi Andijon, Buxoro, Jizzax, Samarqand va Farg`ona viloyatlarida qayd etilgan.

Hozirgi kunda butun dunyoda oziq – ovqat xavfsizligini ta`minlash ustuvor vazifalardan biri bo`lib xizmat qilib kelmoqda. **Xavfsizlikni ta`minlash uchun butun dunyoda ISO 22000 joriy qilinmoqda.** Mazkur standart Xalqaro standart bo`lib, oziq-ovqat maxsulotlarini xavfsizligi standarti. Oziq-ovqat maxsulotini ishlab chiqaruvchi har bir korxonada o`z maxsuloti uchun javobgarlikni o`z bo`yniga olishi kerak. Ishlab chiqarishning xoxlagan bosqichida ya`ni xom ashyoni qayta ishlashdan boshlab to qadoqlash idishlarini ishlab chiqqunga qadar bo`lgan tsiklda maxsulot har xil xatarlarga uchrashi mumkin. Shunday xatarlarni oldini olish maqsadida 2005 – yili Xalqaro standartlashtirish tashkiloti ISO tomonidan ISO 22000 ishlab chiqilib mazkur standart “Oziq – ovqat maxsulotlarini xavfsizlik menejment tizimi” deb nomlanadi. Bu standart bu sohada ishlab chiqilgan birinchi standart hisoblanadi.

ISO 22000 standarti butun oziq-ovqat tizimidagi tahskilotlarni, maxsulotni qayta ishlash bilan shug`ullanuvchi ishlab chiqaruvchilarni quyidagi ro`yxatdagilar bo`yicha nazorat qiladi:

- Oziq-ovqat sanoati uchun ingridientlarni.
- Har xil saqlash muddatiga ega maxsulotlarni.
- Oziq-ovqat maxsulotlarini ishlab chiqarish yoki qayta ishlashga taalluqli asbob-uskunalarni.
- Oziq-ovqat maxsulotlari uchun mo`ljallangan qadoqlash materiallari.
- Chorvachilik maxsulotlarini.
- Sohada qo`llaniluvchi tozalovchi vositalar.

ISO 22000 ni joriy qilishning bir qator afzalliklari bo`lib, bu standartni har qanday oziq-ovqat ishlab chiqaruvchi korxonada joriy qilib quyidagi yutuqlarga erishishi mumkin:

- Butun dunyo prinsiplariga asoslangan yutuq.
- Yakunda tejamkorlikka olib keluvchi faqatgina xavfsiz maxsulot.

- Xatolarni “to`g`irlovchi” emas, ular haqida “ogohlantiruvchi” tizim.
- Potensial raqobatchilari o`rtasida imtiyozlarga ega bo`lishi.
- Iste`molchilarni ishonchini qozonish.
- Korxonaning intensiv o`shishi, o`z bozorlari sonini kengayadi.

Bundan tashqari oziq – ovqat xavfsizligini ta`minlash uchun HACCP ham ishlab chiqilgan. Bu standart ham oziq – ovqat xavfsizligini ta`minlash uchun xizmat qiladi.

Mazkur standart HACCP (Hazards Analysis and Critical Control Points) yoki HASSP oziq – ovqat maxsulotlarining quyidagi sohalarida qo`llaniladi:

- Xom ashyo ishlab chiqarish.
- Tayyor iste`mol maxsulotlarni va ingredientlarni ishlab chiqarish.
- Tayyor iste`mol maxsulotlari uchun mo`ljallangan qadoqlar.
- Oziq-ovqat sanoati uchun mo`ljallangan asbob-uskunalarni.
- Oziq-ovqat maxsulotlarini saqlash, tashish va realizatsiya qilish xizmatlari.

Oziq – ovqat maxsulotlarini xavfsizlik tizimining asosiy prinsipi – bu tashkilotdagi ishlab chiqarish jarayonining barcha bosqichlarida nazoratni tashkil etish. HASSP tizimida qo`llaniladigan barcha metodlar maxsulotning butun hayot tsikli davomida nazorat qilish imkonini beradi, ya`ni xom ashyo qabul qilishdan boshlab to tayyor maxsulot olishga qadar nazoratni ta`minlaydi. Mazkur tizimning prinsiplariga quyidagilar kiradi:

- Xavf va xatarlarni kompleks tarzda tahlil qilish.
- Tayyor maxsulotning potensial nuqsonlarini aniqlash.
- Xatarlardan ogohlantiruvchi nazorat.
- Tashkilotlarda xavfsizlik tizimining hayotiyiligiga bo`lgan mas`uliyatni va hisobotni olib borish.

HASSP asosida bir nechta oziq – ovqat sanoatida standartlari ishlab chiqilgan. Bularning ichida eng tarqalgan standart sifatida ISO 22000ni aytishimiz

mumkin, bu standart o`z ichida butun oziq – ovqat sanoati uchun reglament va talablarga ega. Shuni ta`kidlash joziki, agar tashkilot yoki korxonada HASSP xavfsizlik tizimi joriy qilingan bo`lsa, u ISO 9001 standartini joriy qilish uchun qo`shimcha imtiyozga ega bo`ladi. Undan tashqari ISO 22000 standarti olish joriy qilish uchun ham qo`shimcha potensial yaratadi.

1.2. Sut va sut maxsulotlari, ularining turlari va tasnifi.

Ushbu maxsulot ko'pchilik aholining ovqatlanishida nisbatan kengroq tarqalgan. Inson o'z evolyutsiyasi davomida uni tug'ilganidanoq ola boshlaydi va butun hayoti davomida iste'mol qilishga ko'nikkan. Sutdan ko'p miqdordagi alohida maxsulotlar tayyorlanadi, u taomlarning keng assortimenti tayyorlanishida foydalaniladi.

Sut va sut maxsulotlari ozuqaviy qiymati ko'rsatkichlari yuqori bo'lgan maxsulotlarga kiradi: tarkibida salmoqli miqdorda almashtirilmas nutrientlar mavjud bo'lib, yuqori darajada xazmlanish va so'rilish qobiliyatiga ega. Ovqatlanishda sut va sut maxsulotlari hayvon oqsili (almashtirilmas aminokislotalar), kalsiy, V2 va A vitaminlarining asosiy manbai bo'ladi.



Sut oqsillari yuqori biologik qiymatga ega va 98% xazmlanadi. Ularda optimal muvozanatlashgan almashtirilmas aminokislotalarning butun boshli to'plami mavjud. Shu bilan birga sigir suti echki, qo'y yoki biya sutidan farqli o'laroq, birozgina oltingugurtli aminokislotalar tanqisligiga egadir. Sut oqsillari tarkibiga kazein (barcha oqsillarning 82 % ga yaqini), laktoalbumin (12 %) va laktoglobulin (6 %) kiradi. Kazein – sutning asosiy oqsili – bu fosfoproteindir, uning tuzilishida fosfor kislotasi oksiaminokislotalar (serin, treonin) bilan murakkab efir tashkil etadi. Kazein, shuningdek, kalsiy va fosfor bilan yagona majmua tashkil etib, ularning biologik ommabopligini oshiradi. Laktoalbuminlar va laktoglobulinlar zardobdagi va issiqlik ishlovi berilmagan sutdagi oqsillarning fraksiyalariga mansub bo'lib, antibiotik faollik tashuvchilari bo'ladi. Yuz berishi ehtimol bo'lgan allergik ko'rinishlar ko'proq darajada aynan shu albuminlar va

globulinlar bilan bog'liqdir. Biya va eshak sutlarida kazein kam (50 % dan kamroq) va laktoalbuminlar ko'proq bo'ladi.

Sut yog'i qisqa va o'rtacha zanjirli yog' kislotalari (20 taga yaqin), fosfolipidlar va xolesterin bilan ifodalangan. Sut yog'i qisman emulgatsiyalangan ko'rinishda bo'ladi va yuqori darajadagi dispersligi bilan ajralib turadi. Shu tufayli ham uning so'rilishi (fermentativ faollik, o't suyuqligining sintezi va uning ichakdagi sekretsiyasi) ovqat xazm qilish apparatidan kamroq zo'riqishni talab qiladi. Tashqi tomondan sut yog'i sharchalar ko'rinishida namoyon bo'lib, ular sutning passiv tinib turishi jarayonida ham, shuningdek, faol silkitilganda, sentrifugada aylantirilganda yoki qizdirilganda ham yiriklashishga qodir bo'ladi. Bu reaksiyalar qaymoq va saryog' olishning asosida yotadi.

Sut tarkibiga kiruvchi qisqa zanjirli yog' kislotalari yuqori biologik faollikka ega bo'ladi. Sut yog'i ularning ovqatlanishdagi asosiy manbai hisoblanadi. Sutning fosfolipidlari tarkibida yog'li sut emulsiyasini stabillash qobiliyatiga ega bo'lgan letsitin-oqsilli majmuani hosil qiluvchi letsitin mavjudligini ajratib olish kerak bo'ladi.

Sutning asosiy uglevodi noyob sut qandi – laktoza, ya'ni glyukoza va galaktozadan tashkil topuvchi disaxariddir. Sigir sutida u α -laktoza (ayol sutida β -laktoza shaklida bo'lib, ko'proq eruvchanligi va xazmlanishi bilan ajralib turadi) ko'rinishida bo'ladi. Laktozaning ichakdagi xazmlanish jarayoni laktoza fermenti borligi va faolligi bilan bog'liq bo'lib, u yog'i olinmagan sut maxsulotlarini ko'tara olmaslik holatlariga olib keladi.

Sutda mikroelementlardan temir mavjud bo'lib, metalloproteinli majmua (laktoferrin)dan yuqori darajada biologik ommaboplikka ega bo'ladi. Biroq uning umumiy miqdori o'ta kam bo'lib, bu sut va sut maxsulotlarini ovqatlanishdagi temir manbaiga kiritishga imkon bermaydi.

Sutda askorbat kislota va β -karotin kabi vitaminlarning mavjud bo'lishi emlarning xossalari va mavsumiy boqishga bevosita bog'liqdir – tabiiy yaylovlarda u anchagina balandroq bo'ladi.

Shu tariqa, sut doimo riboflavin va retinolning, qulay sharoitlarda esa boshqa vitaminlarning ham manbai (boyitilgan turlari haqida gapirmay qo‘ya qolaylik) bo‘ladi.

Sutli maxsulotlarning assortimenti o‘ta keng va umumiste‘mol qilinishi jihatidan, shuningdek, hududiy (milliy) turli-tumanligi bilan ajralib turadi. Sutli maxsulotlarga faqatgina sut (tabiiy, me‘yorlashtirilgan, tiklangan)dan yoki uning tarkibiy qismlaridan (sut yog‘i, sut oqsili, sut qandi, sut fermentlari, sut vitaminlari, sut tuzlari)dan yoxud ikkilamchi sut xom-ashyosi (sutni sepatordan o‘tkazganda, tvorog, kazein, saryog‘ va pishloq ishlab chiqarishda olinadigan texnologik chiqindilar)dan tayyorlanib, nosut yog‘lar va oqsillar qo‘llanilmaydigan maxsulotlar kiradi. Ruxsat berilgan ovqat qo‘shimchalarini qo‘shish va mevalar, sabzavotlar va ularga qayta ishlov berish maxsulotlari bilan aralashtirishga ruxsat etiladi.

Barcha sutli maxsulotlar **tabiiy sut xom-ashyosi** – hech narsa olib tashlanmagan va qo‘shilmagan, birlamchi issiqlik ishlovi berilgan (sog‘ilganidan so‘ng mexanik qo‘shimchalardan tozalangan va 4 ± 2 °S darajagacha sovutilgan) sut va nosut tarkibiy qismlar asosida tayyorlanadi.

Barcha tabiiy sut maxsulotlari yetarlicha shartli ravishda uchta quyi guruhga bo‘linadi: sut va suyuq sut maxsulotlari, qattiq oqsil-yog‘li maxsulotlar (konsentratlar) va saryog‘. Suyuq sut maxsulotlari guruhiga ichimlik suti, qaymoq va sut-qattiq maxsulotlari kiradi.

Ichimlik suti – bu yog‘lilik darajasi odatda 0,5 dan 6% gacha bo‘ladigan chuchuk sut mahsuloti bo‘lib, tabiiy (yoki quruq sutdan qayta tiklangan) sut xom-ashyosi nosut tarkibiy qismlari qo‘shilmay va issiqlik ishlovi berilgan holda tayyorlanadi.

Quruq sut (sut kukuni) uzoq (6 oy va undan ko‘proq) saqlanuvchi zaxiralarni yaratish maqsadida tabiiy sut xom-ashyosini pardali yoki purkab quritish usuli yordamida ishlab chiqariladi. Shu bilan birga vitaminlarning qisman yemirilishi, aminokislotalarning ommabopligi pasayishi va boshqa nutrientlarning yo‘qotilishi hisobiga maxsulotning ozuqaviy va biologik qiymati pasayadi. Biroq quruq sut

yuqori qiymatli maxsulot bo'lib, tabiiy sut xususiyatlarining salmoqli qismini saqlab qoladi. Quruq sut suyuq maxsulotga qayta tiklanishi kerak bo'ladi, bunda uning eruvchanligi 70 % dan kam bo'lmasligi kerak. Purkab quritish usuli nisbatan balandroq – 98 % eruvchanlikka erishish imkonini beradi.

Qaymoq – bu umumiy yog'liligi 10 % va undan ko'proq bo'ladigan chuchuk sut maxsuloti bo'lib, nosut tarkibiy qismlarni qo'shmagan holda tabiiy sutdan tayyorlanadi.

Sut-qatiq maxsulotlariga issiqlik ishlovi berilgan tabiiy sutdan nosut tarkibiy qismlarni qo'shmagan holda mahsus tomizg'ilar va spetsifik texnologiyalarni qo'llab tayyorlangan turli mahsulotlar kiradi:

▶ atsidofilin – sutni atsidofil tayoqchalari, laptokokklar va tomizg'ilarning teng nisbatda olinib, qatiq zamburug'larida tayyorlangan toza kulturalari bilan ivitib tayyorlangan maxsulotdir;

▶ ayron – sut-qatiq va spirtli bijg'ishning aralash maxsuloti bo'lib, sutni termofil nordon-sut streptokokklari, nordon-sut bolgar tayoqchasi va achitqilarning toza kulturalari bilan ivitib tayyorlanadi;

▶ varenets – sterillangan yoki 92 ± 2 °S haroratda 40 ... 80 minut issiqlik ishlovi berilgan sutni termofil nordon-sut streptokokklarining toza kulturalari bilan ivitib tayyorlanadi;

▶ kefir – nordon-sut va spirtli bijg'ishning aralash maxsuloti bo'lib, sutni kefir zamburug'larida nordon-sut bakteriyalari va achitqilarni qo'shmay tayyorlangan tomizg'i bilan ivitib tayyorlanadi;

▶ qimiz – nordon-sut va spirtli bijg'ishning aralash maxsuloti bo'lib, biya sutidan bolgar va nordon-sut atsidofil tayoqchalari va achitqilar bilan ivitib tayyorlanadi;

▶ prostokvasha – sutni laptokokklar va/yoki termofil nordon-sut streptokokklarining toza kulturalari bilan ivitib tayyorlanadi;

▶ mechnikov prostokvashasi – sutni termofil nordon-sut streptokokklari va bolgar tayoqchasi yordamida ivitib tayyorlanadigan maxsulot;

► ryajenka – eritilgan yog‘ va qaymoqni termofil nordon-sut streptokokklarining toza kulturalari bilan ivitib tayyorlanadigan maxsulot;

► smetana – qaymoqni laktokokklar yoki laktokokklar va termofil nordon-sut streptokokklar (0,8 ... 1,2 : 1 nisbatda)ning toza kulturalari bilan ivitib tayyorlanadigan maxsulot;

► yogurt – yog‘sizlantirilgan quruq sut moddalari miqdori ko‘p maxsulot bo‘lib, termofil nordon-sut streptokokklari va bolgar tayoqchasi toza kulturalarining protosimbiotik aralashmasi bilan ivitib tayyorlanadi. Yogurtlar tarkibiga ovqat qo‘shimchalari, mevalar, sabzavotlar va ularning qayta ishlov berilgan maxsulotlari qo‘shilishi mumkin.

Sut-qatiq maxsulotlarining ko‘pchiligi probiotik mikroorganizmlar va prebiotiklarning tirik kulturalari qo‘shib tayyorlanadigan *probiotik sut maxsulotlari* sirasiga kiradi. Tayyor sut-qatiq maxsulotidagi probiotik mikroorganizmlar miqdori yaroqlilik muddati oxiriga kelib, 1 g mahsulotda 10% KOE, achitqilar (ular ishlatilganda) uchun 1 g maxsulotda kamida 10 % (qimiz uchun - 10^3) KOE bo‘lishi kerak.

Oqsilli-yog‘li sut maxsulotlari, ular sirasiga kiruvchi tvorog va pishloqlarda 14 ... 30 % oqsil, 32 % gacha yog‘lar va 120 ... 1000 mg% kalsiy bo‘ladi. Pishloqlarda, shuningdek, yuqori miqdorda natriy – 1000 mg% gacha bo‘ladi.

Shuni ham esdan chiqarmaslik lozimki, kalsiyning yog‘li sut maxsulotlaridan so‘rilishi ulardagi yog‘ning miqdoriga to‘g‘ri proporsional tarzda pasayadi, bu esa ushbu mineralning yuvilib chiqib ketishiga va buning oqibatida uning biologik ommabopligi cheklanishi bilan bog‘liqdir.

Tvorog. Ushbu sut-qatiq maxsuloti sutni toza laktokokklar kulturasi yoki toza laktokokklar va termofil nordon-sut streptokokklarining (1,5 ... 2,5) : 1 nisbatidagi aralashmasining toza kulturasi yordamida ivitilib, oqsillarning kislotali, kislotali-shirdonli yoki termokislotali koagulyasiyasi usullaridan foydalanib, o‘z-o‘zidan presslanishi yoki presslash yo‘li bilan zardobi chiqarib yuborilishi hisobiga tayyorlanadi. Tvorogning 1 g maxsulotidagi nordon-sut bakteriyalari soni 10 % KOEdan kam bo‘lmaydi, oqsilning jami ulushi esa 14 %

dan kam bo‘lmasligi lozim (nosut tarkibiy qismlarni qo‘shmagan holda). Tvorog xom ashyosidan tvorogli massalar va yumshoq tvorogli maxsulotlar tayyorlanadi.

Tvorog massasi – bu qadoqlash o‘ramisiz ham o‘z shaklini saqlab qoladigan, saryog‘ yoki qaymoq qo‘shib tayyorlanadigan (saryog‘ yoki qaymoqning jami ulushi 5% dan kam bo‘lmasligi kerak) mahsulotdir. Tvorogli massaga mevalar, sukatlar, quruq mevalar, yong‘oqlar, oshko‘kilar qo‘shishga ruhsat beriladi, bu uning organoleptik xususiyatlarini yaxshilab (turli-tumanlik bag‘ishlab)gina qolmay, yana tayyor maxsulotning ozuqaviy qiymatini ham oshiradi.

Yumshoq tvorog maxsulotlari tvorog va boshqa sut tarkibiy qismlari hamda o‘simlik xom ashyosi asosida tayyorlanadi va undagi yog‘ miqdori 0 dan 15 % gacha bo‘ladi. Bunda meva va tar mevali qo‘shimchalar, shuningdek, retsepturaga bevosita shakar kiritilishi hisobiga tvorogli massalar va yumshoq tvorogli maxsulotlarda mono va disaxaridlar miqdori oshishi mumkin.

Pishloqlar. Tayyorlash uslubiga ko‘ra ular shirdonli va nordon sut turlariga ajratiladi. Shirdonli pishloqlar sutga qo‘zilar oshqozonidan ajratib olingan yoki gen injenerligi usuli bilan tayyorlangan shirdonli ferment (ximozin) bilan ishlov berish yo‘li bilan tayyorlanadi. Ximozinning ta‘siri natijasida qattiq quyulma paydo bo‘lib, u kelgusida pishloqning naviga qarab bir necha kun (brinza, suluguni) dan to bir necha oy (qattiq pishloqlar)gacha bo‘lgan vaqt davomida etiladi. Pishloqlarning fermentlanishi jarayonida oqsillarning nordon-sut va gidrolitik parchalanishi va laktozaning sut kislotasiga aylanishi asosiy o‘rin tutadi.

Saryog‘. Bu sutdan ajratib olingan qaymoqni kuvlash yoki qizdirish yordamida hosil qilinadigan sut yog‘ining konsentratidir. Saryog‘da 72,5 % dan 82,5 % gacha sut yog‘i (boshqa yog‘ turlarini kiritilishiga yo‘l qo‘yilmaydi), 16 ... 25 % suv va ahamiyatsiz miqdorda oqsil va uglevodlar (1 % dan kamroq) bo‘ladi. Saryog‘da A va D vitaminlari, yozgi paytda esa β -karotin (tabiiy emda) ham bo‘ladi. Saryog‘, barcha sut guruhidagilar kabi, biologik faol qisqa zanjirli yog‘ kislotalari (“uchuvchilar” deb ataluvchilar)ning manbaidir. Uning yuqori miqdori saqlash muddatini ahamiyatli darajada pasaytiradi (maishiy muzlatgich haroratida 15 sutkagacha). Saryog‘ni – 6 ... – 12 °S haroratda bir yilgacha saqlash mumkin.

Sutli maxsulotlar. Sut bir qator aralash oziq-ovqat maxsulotlari va alohida ozuqa tarkibiy qismlarining ishlab chiqarilishi uchun asos bo'ladi. Sut yoki uning tarkibiy qismlaridan sutli maxsulotlar, ikkilamchi sut xom ashyosi, yog'lari yoki oqsillari, shuningdek, quruq maxsulot moddalaridagi quruq sut moddalari ulushi 25 % dan kam bo'lmagan nosut kelib chiqishga ega bo'lgan ingredientlar ishlab chiqariladi. Muzqaymoq va quyultirilgan sut eng ko'p tarkalgan sutli maxsulotlardandir.

Muzqaymoq sut xom ashyosidan shakar, tuxum maxsulotlari, shokolad, ta'm beruvchi moddalar, ovqat qo'shimchalari qo'shish orqali olinadi. U o'zida sutli maxsulotlarning asosiy fazilatlarini va yuqori iste'mol sifatini uyg'unlashtiruvchi yuqori qiymatli maxsulotlarga mansubdir. Muzqaymoq iste'molchilarning keng doirasi uchun tanlash imkoniyatlarini kengaytirib, sutli maxsulotlar guruhini rang-baranglashtirishga imkon beradi. Shu bilan birga mono va disaxaridlar(200 g muzqaymoqda 40 g) va yog'lar (shokoladli navlarida 20 % gacha) ning yuqori miqdorda bo'lishi muzqaymoqni kundalik ratsiondagi maxsulotlarning sutli guruhini almashtirish uchun ekvivalent sifatida qo'llash imkoniyatini cheklab qo'yadi.

Quyultirilgan sut – yuqori haroratda (200 °S gacha) shakar qo'shib ishlab chiqariladigan konservalarni tayyorlashda ozuqaviy qiymatning yanada ko'proq salbiy o'zgarishlari yuz beradi. Quyultirilgan sut yuqori kaloriyali maxsulot – yashirin yog' va qand manbaiga kiradi. Undan ovqatlanishda to'g'ridan-to'g'ri foydalanishni iloji boricha cheklash kerak, ayniqsa, quvvat sarflanishi past bo'lgan holatlarda bu zarur ham.

Turli hayvonlar sutining o`rtacha kimyoviy tarkibi.

Sut turlari	Sut tarkibida gi moddalar miqdori, % xisobida					Energetik qiymati, kkal/kJ
	Suv	Quruq moddalar	Yog`lar	Oqsil	Sut qandi (laktoza)	
Sigir suti	87,0	13,0	3,9	3,2	4,7	69/289
Qo`tos suti	82,1	17,9	7,7	4,5	4,8	110/461
Biya suti	89,3	10,7	1,8	2,1	6,4	52/218
Tuya suti	86,4	13,6	4,5	3,5	4,9	76/318
Echki suti	86,6	13,4	4,3	3,6	4,5	73/306

1.3. Sut maxsulotlariga qo`yiladigan xavfsizlik talablari.

Xavfsizlik hozirgi kunda iste`molchilar e`tibor beradigan myhim omillardan biri bo`lib, ayniqsa sut maxsulotlari borasida talab yuqori. Chunki sutni katta insonlardan ko`ra ko`proq bolalar uzluksiz ravishda iste`mol qiladilar. Bundan tashqari sut tez buziladigan maxsulotlar sirasiga kiradi.

Sut maxsulotlarini xavfsizligini birinchi navbatda xom ashyosi sifatidan aniqlashadi. Bunda undagi toksin elementlar miqdori (qadmiy, rux, margumush, oltingugurt) me`yoriy hujjat talablariga javob berishi kerak.

Sut maxsulotlarini xavfsizligini ta`minlash maqsadida yurtimizda juda ko`p ishlar olib borilmoqda.

Shu maqsadda Sut va sut maxsulotlarini xavfsizligi to`g`risida umumiy reglament qabul qilindi. O`zbekiston Respublikasi Vazirlar Maxkamasining 2014 – yil 30 – iyuldagi 207 – sonli qarori bilan tasdiqlangan 2014 – 2018 – yillarda texnik reglamentlarni ishlab chiqish Dasturiga muvofiq 2017 – yilning 7 – iyul kuni Vazirlar Maxkamasining 474 – sonli qarori bilan “ Sut va sut maxsulotlari xavfsizligi to`g`risida “ gi umumiy reglament qabul qilindi.

Umumiy texnik reglament talablari O`zbekiston Respublikasi hududida muomalaga chiqarilgan barcha sut va sut maxsulotlariga taalluqli. O`z navbatida texnik reglament talablari uy sharoitida ishlab chiqarilgan va realizatsiya qilishga mo`ljallanmagan sut va sut maxsulotlari, shuningdek, davolanish uchun qo`llaniladigan sut va sut maxsulotlari, sut va sut maxsulotlari asosida ishlab chiqarilgan oziq – ovqat va biologik aktiv qo`shimchalar, dorivor vositalar, hayvonlar uchun yemlar, nooziq – ovqat tovarlariga taalluqli emas.

Shuningdek texnik reglamentda sut va sut maxsulotlarining atamalariga, xavfsizligiga, saqlash, tashish, realizatsiya qilish va utelizatsiya qilish talablari, na`munalarni tanlab olish qoidalariva sinov uslublari, belgilangan talablarga muvofiqligini baxolash tartibi, davlat nazoratini o`tkazish hamda sut va sut maxsulotlarini qadoqlash va yorliqlashga bo`lgan talablar belgilangan.

Umumiy texnik reglamentni amaliyotga joriy etish muddati rasmiy e`lon qilingan kundan boshlab 18 oy deb belgilangan.

Umumiy texnik reglament quyidagi vazifalarni bajaradi:

- Inson hayoti sog`ligini himoya qilish va sut va sut maxsulotlarining iste`molchilarini chalg`ituvchi harakatlarning oldini olish.

- Texnik jihatdan tartibga solish qoidalari va prinsiplarini amaliyotga joriy etish.
- Sut va sut maxsulotlariga belgilangan talablar, shu jumladan xavfsizlik talablarini uyg`unlashtirish.

Mazkur Texnik reglament hali ishga tushmagan bo`lib, qabul qilingan kundan boshlab 18 oy muddat ichida ishga tushirilishi qarorda ko`rsatib o`tilgan. Bu texnik reglament O`zbekistonda sut va sut maxsulotlari uchun ishlab chiqilgan birinchi reglament bo`lib, ilgari sut maxsulotlari uchun umumiy reglament mavjud bo`lmagan ular oziq-ovqat reglamenti ichida bo`lishgan. Endilikda bu boradagi xavfsizlik talablarini yanada oshirish uchun mazkur Texnik reglament ishlab chiqildi.

Bu Texnik reglament 8 bobdan iborat bo`lib, ularga batafsil to`xtalib o`tamiz.

1-bob. Umumiy qoidalar bo`lib, unung birinchi bo`limida bu reglamentni qo`llanilish ko`lami haqida ma`lumot berilgan.

Shu bo`limda ta`kidlanganidek, mazkur texnik reglament O`zbekiston Respublikasida ishlab chiqarilgan va iste`mol uchun qo`llaniladigan undan tashqari sut maxsulotlarining xom ashyosi, ishlab chiqarish jarayoni, tashish, saqlash, realizatsiya va utilizatsiya qilish jarayonlarini tartibga soladi va xavfsizlik talablariga rioya qilinishi ta`minlaydi,

2-bo`limda atama va ta`riflar berilgan. Va texnik reglamentda foydalanilgan atama va ta`riflar haqida ma`lumot berilgan.

2-bob Sut va sut maxsulotlarining xavfsizlik talablari bo`lib.

1-bo`limida Sanitar qoidalar, me`yorlar va gigiyenik normativlar, veterinary – sanitar qoida va me`yorlar belgilangan. Bunga ko`ra, O`zbekistonda ishlab chiqarilgan sut va sut maxsulotlari belgilangan yaroqlilik muddati davomida texnik reglamentda keltirilgan quyidagi talablarga javob berishi kerak:

Xom va yog`i olingan sigir sutining fizik-kimyoviy ko`rsatkichlari

Ko`rsatkichlar	Parametri	
	Xom sigir suti	Yog`i olingan sigir suti
Yog`ning massa miqdori, %	2,8 dan kam emas	0,5 dan ko`p emas
Oqsilning massa miqdori, %	2,8 dan kam emas	3,0 dan kam emas
Sutning quruq yog`siz moddalari massa miqdori, %	8,2 dan kam emas	8,2 dan kam emas
Konsistensiyasi	Bir hildagi suyuqlik o`zgarishlarsiz. Muzlab qolishiga yo`l qo`yilmaydi	Bir hildagi suyuqlik o`zgarishlarsiz. Muzlab qolishiga yo`l qo`yilmaydi
Ta`mi va hidi	Toza, yangi sutga hos bo`lmagan begona hid va ta`msiz. Yengil bilinadigan yemning ta`miga va ikkinchi sort uchun hidiga yo`l qo`yiladi.	Toza, yangi sutga hos bo`lmagan begona hid va ta`msiz. Yengil bilinadigan yemning ta`miga va ikkinchi sort uchun hidiga yo`l qo`yiladi.
Rangi	Oqdan och-krem rangigacha	Yengil ko`k rang aralashgan oq.
Kislotaliligi, °T	16 — 20	16 — 20
Zichligi	1027 (20 °C temperatirada va 3,5 % yog`ning massa ulushida)	1030 (20 °C temperaturada)
Muzlash harorati (Falsifikatsiyaga shubxalanganda qo`llaniladi), °C	minus 0,520 °C dan yuqori emas	Minus 0,52 °C dan yuqori emas

Undan tashqari bu bo`limda sut va sut maxsulotlari tarkibida potensial xavfli veterinar – davolovchi moddalar qoldiqlari mavjudligi yo`l qo`yilgan ko`rsatkichi Texnik reglament talablari bo`yicha quyidagi jadvalda ko`rsatilgan:

Xom sut, yog`i olingan sut va qaymoq tarkibidagi potensial xavfli moddalarning va somatik kletkalarining yo`l qo`yilgan ko`rsatkichi .

Maxsulot	КМАФАнМ, КОЕ см ³ (г), dan ko`p emas	Yo`l qo`yilmaydigan maxsulotning massasi (g, см ³)		Somatik kletkalarining mavjudligi 1 см ³ (g) da, dan ko`p emas
		БГКП (koliformi)	Patogen mikroorganizmlar, undan tashqari salmonellalar	
Xom sut navi:				
Oliy	3 x 10 ⁵	-	25	5x10 ⁵

Birinchi	5×10^5	-	25	1×10^6
Ikkinchi	4×10^6	-	25	1×10^6
Yog`I olingan sutning navi:				
Oliy	3×10^5	-	25	-
Birinchi	5×10^5	-	25	-
Ikkinchi	4×10^6	-	25	-
Qaymoq, navi:				
Oliy	5×10^5	-	25	-
Birinchi	4×10^6	-	25	-

Bu yerda:

КМАФАнМ – Mezofil – aerob va fakultativ- aerob mikroorganizmlar soni.

2-bo`lim. Sut va sut maxsulotlariga qo`yiladigan qo`shimcha xavfsizlik talablari.

3-bo`lim. Tashish va saqlashga doir talablar keltirilgan.

4-bo`lim. Ekologik xavfsizlik talablari.

3- bob. Sut va sut maxsulotlarining qadoqlanishi va tamg`alanishiga doir talablar.

1-bo`lim. Qadoqlash talablari.

2-bo`lim. Tamg`alashga bo`lgan talablar.

4- bob. Utilizatsiya.

5-bob. Sut va sut maxsulotlarining muvofiqligini baxolash.

1-bo`lim. Identifikatsiya.

2-bo`lim. Na`munalarni ajratish va sinash.

3-bo`lim. Muvofiqlikni baxolash

6-bob. O`tish davri.

7-bob. Davlat nazorati.

8-bob. Texnik reglament talablarini buzgan hollarda javobgarlikka tortish.

II - Bob

					5310900 MSMSM				
					II-Bob				
Узе	Варақ	Хужжат №	Имзо	Сана		Лум	Мацца	Масш.	
Bajardi		Nishonaliyeva X				у			
Raxbar.		Sattarov M							
Kaf.mud.		Sattarov M..							
Maslah.					Varoq	Varoqlar			
Tasdiq.							AndMI "Mashinasozlik" fak. Gr. 137-14 MSMSM		

2 – BOB. SUT MAXSULOTLARI STANDARTLARINI TALABLARINING TAHLILI (KEFIR MISOLIDA).

2.1. Sut maxsulotlarining sifat ko`rsatkichlariga qo`yiladigan talablari (kefir misolida).

Sifat – bu maxsulot xususiyatlari majmui, uning jamiyat va shaxs extiyojlarini qondirish darajasidir. Maxsulot sifatini yaxshilash, ishlab chiqarish samaradorligini oshirish va tovar raqobatbardoshligini oshirishning muhim sharti hisoblanadi.

Kefir – bu sigir sutidan tayyorlangan sut kislotali parhez ichimlik hisoblanadi, qaymog`i olinmay pasterizatsiya qilingan yoki yog`i olingan sigir sutidan ivitib tayyorlanadi. Unga sut kislotali va spirtli achitish jarayonini hosil qiladigan Kefir zamburug`ida yoki maxsus oziq – ovqat muhitda tayyorlangan tomizg`i qo`shib ivitiladi. Kefirning tayyor bo`lish muddatiga ko`ra, chuchuk (bir kunlik), o`rtacha (ikki kunlik), nordon (uch kunlik) xillari bo`ladi. Kefir qanchalik ko`p, ivitilsa, shunchalik ko`p spirt (0,2 – 0,6 % gacha), sut kislotasi va karbonat anhidrid to`planadi. Sutni qayta ishlash korxonalarida yog`li (3,2 % sut yog`i) va kam yog`li (sut yog`i 0,05 % dan oshmaydigan) kefirler ko`p ishlab chiqariladi. Kefirdagi sut kislota va achituvchi bakteriyalar oshqozon – ichakdagi zararli mikroblarni yo`qotishga yordam beradi, qabziyatni bo`shashtiradi.

– 100 gramm kefir maxsulotining kimyoviy tarkibi va energetik qiymati.

Maxsulot turi	Oqsil g	Yog`lar g	Uglevodlar G	Mineral moddalar, mg				Vitaminlar, mg					Kkal
				Kalsiy	Fosfor	Temir	Karotin	A	B1	B2	PP	C	
Yog`li kefir	2,8	3,2	4,1	120	95	0,1	0,01	0,02	0,03	0,17	0,14	0,7	59
Yog`siz kefir	3,0	0,05	3,8	126	95	0,1	-	-	0,04	0,17	0,14	0,7	30

Kefirning sifat ko`rsatkichlariga bo`lgan talablar asosan organoleptik va fizik-kimyoviy ko`rsatkichlar, undan tashqari SanPiN ga, Standart bilan reglamentlangan mikrobiologik ko`rsatkichlarga muvofiq belgilanadi.

O`zDst 1086-2011 “Kefir. Texnik shart“ga muvofiq. Organoleptik ko`rsatkichlar bo`yicha kefir quyidagi jadvaldagi ko`rsatkich talablariga muvofiq bo`lishi kerak.

Kefir. Texnik shartlar.

Ko`rsatkichning nomi	Ta`rifi
Ta`mi va Hidi	Toza, nordonutli, begona ta`m va hidlarsiz. Ta`mi biroz o`tkirroq (achchiqroq), xamir turish ta`mi borligiga ruxsat etiladi.
Rangi	Sutli - oq rangda. Rangi butun massa bo`ylab bir xil.
Tashqi ko`rinishi va konsistensiyasi	Bir jinsli, buzilgan yoki buzilmagan quyqumli. Kefir griblarining mikroflorasi harakati keltirib chiqargan gaz hosil bo`lishiga yo`l qo`yiladi.

O`zDst 1086-2011 “ Kefir. Texnik shartlar “ ga muvofiq. Fizik – kimyoviy ko`rsatkichlar bo`yicha maxsulot quyidagi jadvaldagi me`yorlarga muvofiq bo`lishi kerak.

Kefir. Texnik shart.

Ko`rsatkichning nomi	Qo`yilgan me`yor
Maxsulotdagi yog`ning massa ulushi,%;	
Yog`i olingan	0,1
Yog`siz	0,3; 0,5; 1,0
Kamyog`li	1,2; 1,5; 2,0; 2,5
Klassik	2,7; 3,0; 3,2; 3,5; 4,0; 4,5
Yog`li	4,7; 5,0; 5,5; 6,0; 6,5; 7,0
Yuqoriyog`li	7,2; 7,5; 8,0; 8,5; 9,0; 9,5

1.2 Sut maxsulotlarini ishlab chiqarishda xom ashyoga qo`yiladigan talablar

Kefir maxsulotini ishlab chiqarishda xom ashyoga qo`yiladigan talablar bizning respublikamizda texnik reglamentlar bilan tartibga solinadi. Bu talablarga asosan xom ashyo fizik-kimyoviy, organoleptik va sanitar-veterinar ko`rsatkichlar bo`yicha ko`rsatilgan talablarga javob berishi kerak.

Sut tabiiy bo`lishi kerak. Sog`lom sigirdan olingan bo`lishi, yangi sutga xos bo`lgan toza, yoqimli, shirin ta`m va hidga ega bo`lishi kerak. Rangi oqdan och krem rangigacha bo`lishi kerak. Har qanday rangli dog`lardan holi bo`lishi, bir xil konsistensiyada bo`lishi kerak, zichligi 1027 kg/m³ dan kam bo`lmasligi kerak. Xom ashyoni qabul qilishda muzlagan holda qabul qilishga yo`l qo`yilmaydi. Sutda har xil boshqa ta`m va yemlarning ta`mlarni hidi kelishiga yo`l qo`yilmaydi. Ayniqsa, texnologik qayta ishlashda ham yo`q bo`lmaydigan piyoz, chesnok ta`mlariga yo`l qo`yilmaydi. Zavodga kimyoviy moddalar va neftmaxsulotlarini o`tkir hidi kelgan sut maxsulotlarini qabul qilish mumkin emas.

Sut maxsulotini korxonada qabul qilishda o`n kunda bir marta sanitar-mikrobiologik va mexanik ifloslanishga tekshiruvdan o`tkaziladi. Mastit bilan kasallangan sigirlarning suti qabul qilinishiga yo`l qo`yilmaydi. Mastit kasalligi sutdan odamga o`tmasa ham, unda ko`p miqdorda stafilokkok mavjud bo`lib, o`zidan taksinlar ajralib chiqaradi, bu esa inson organizmini sut maxsulotlaridan zaxarlanishga olib keladi va xavfli kasalliklarni keltirib chiqaradi.

Dietik sut maxsulotini ishlab chiqarish uchun gigiyenik jihatdan yuqori sifatli sut maxsulotidan foydalaniladi, ya`ni minimal mexanik va bakterial ifloslanishga ega bo`lishi, undan tashqari kislotaliligi 19^oT dan yuqori bo`lishi mumkin. Sut biologik jihatdan to`liq bo`lishi kerak. Har xil erkin aminokislotalar va vitaminlar kerakli darajada bo`lishi kerak, chunki bu moddalar yetarli darajada bo`lishi sut maxsulotida mikroflorani rivojlanishiga olib keladi. Nordon-sutli maxsulotlarni ishlab chiqarishda maxsus achituvchi aralashmalardan foydalaniladi. Bu aralashmalar toza nordon-sutli bakteriyalardan olingan bo`ladi. Bunday toza

biokimyoviy xususiyatlarga tekshirilgan achitqidan foydalanish ishlab chiqarish jarayonini intensivlashishiga va maxsulotni oldindan berilgan talablarga mos bo`lishini ta`minlaydi. Kefir maxsulotlarini ishlab chiqarishda foydalaniladigan sutli bakteriyalar morfologik ko`rsatkich jihatidan ikki guruhga bo`linadi:

- Streptokokklar, ular sharsimon katakcha formasiga ega.
- Sutli bakteriyalar guruhiga kiruvchi sutli tayoqchalar.

Sutli tayoqchalar yuqoriroq bo`lgan kislota hosil qiluvchi energiyaga ega bo`ladilar, rivojlanish jarayonida sutdagi kislotalilikni 300°T ga oshirishlari mumkin.

Streptokokklar esa kislota hosil qilish bo`yicha kuchsizroq hisoblanadi. Ular rivojlanish davomida sut maxsulotidagi kislotalilikni 120°T ga yetkazishi mumkin xolos. Faqat streptokokk yordamida bijg`itilgan maxsulot, yengil va shirin qattiq ta`miga ega bo`ladi.

Har ikkala morfologik bakteriya guruhlari harorat jihatidan ajralib turishadi. Ko`pgina sutli tayoqchalar termofil bakteriya hisoblanishadi va $37 - 45^{\circ}\text{C}$ da rivojlanishadi, minimal temperatura esa 20°C atrofida bo`ladi. Bundan tashqari atsidafil tayoqchalar gruppasi ham mavjud bo`lib ular $37 - 38^{\circ}\text{C}$ da rivojlanadilar. Ba`zi hollarda qattiq maxsulotlari tarkibida bijg`itishda hosil bo`lmagan termochidamli sutli tayoqchalar aniqlanadi. Ular 90°C gacha bo`lgan temperaturada rivojlanishadi. Bu tayoqcha ta`sirida sutdagi kislota miqdori tezda oshadi va olingan maxsulotda ortiqcha ta`m hosil bo`ladi.

Streptokokklar mezofil mikroorganizmlar turiga mansub bo`lib, $25 - 30^{\circ}\text{C}$ da to`la rivojlanadi, rivojlanishining minimal harorati $- 10^{\circ}\text{C}$, ba`zi hollarda esa bundan ham past haroratda rivojlanishi mumkin. Bu guruhda bijg`itish jarayonida asosiy kamponent streptokokk hisoblanadi, bundan tashqari termofil streptokokk, qaymoqli streptokokk va aramat hosil qiluvchi streptokokklardan ham foydalaniladi.

Termofil streptokokk boshqa bakteriyalardan farqli ravishda $40 - 45^{\circ}\text{C}$ da rivojlaniladi.

Aramat hosil qiluvchi streptokokk kislota hosil qilish bo`yicha kuchsizroq xisoblanib, u bijg`itish jarayonini birgina sutli kislota hosil qilish orqali bilan emas, balki aramatik qo`shimchalar atseton, diatsetil, atsetaldegid hosil qilish orqali amalga oshiradi.

Zavodlarda, avvalo, laborator bijg`itishni amalga oshirish uchun mikrobiologik laboratoriya tayyorlanadi, undan so`ng bijg`itish jarayonini SanPiN 2.3.4.551-96 “Производство молока и молочных продуктов” ga muvofiq amalga oshiriladi. Bijg`itish jarayonini o`tkazishda quyidagi sanitar talablarga rioya qilinadi:

- Laborator va ishlab chiqarish achitqisini tayyorlash jarayoni talablarda berilgan ko`rsatmalarga rioya qilingan holda o`tkazilishini ta`minlash.
- Mikrobiologik laboratoriyada achituvchi vosita tayyorlash va toza achitqilar bilan ishlash uchun alohida joy ya`ni “boks” lar mavjud bo`lishi kerak. Tayyor achitqini yoki achitqi tayyorlash uchun qo`llaniladigan achitqilarni saqlashga mo`ljallangan termostatlar va muzlatkichlarni boshqa maqsadlar uchun qo`llash taqiqlanadi.
- Bakterial achitqilarni tayyorlovchi bo`lim ishlab chiqarish binosida joylashgan, ishlab chiqarish xonalaridan ajratilgan va maksimal ravishda achitqidan foydalanuvchi sexlarga yaqin joyda bo`lishi kerak. Achitqi tayyorlash joyi umumiy yurish joylaridan holi joyda bo`lishi kerak. Achitish bo`limi kirishida dizenfeksiya gilamchasi bo`lishi kerak. Kichik tashkilotlarda (bir smenada 25 t gacha qayta ishlash) ko`p miqdorda bo`lmagan achitqini tayyorlashda bitta binodan foydalanishga ruxsat etiladi.
- Achitish bo`limlarida transport magistral kommunikatsiyalarni bo`lishiga, undan tashqari kanalizatsiya ustunlari bo`lishiga yo`l qo`yilmaydi.
- Mexanik ventilyatsiya tizimi doirasida berilayotgan havoning toza bo`lishi e`tibor qaratish darkor. Havо harakati natijasida yelvizak bo`lishiga yo`l qo`yilmaydi.

- Achitish bo`limidagi havoni sterilizatsiya qilish maqsadida xonaga bakteritsid lampalar o`rnatish kerak. Achitish bo`limiga faqatgina achitqi tayyorlovchi ishchilar va bo`limni tozaligiga javobgar ishchilar kirishi mumkin.
- Achitish bo`limidagi tara yoki jixoz tamg`alangan bo`lishi kerak. Tara yoki jixozdan foydalangandan so`ng, uni belgilangan talabga muvofiq astoydil tozalanishi kerak va xlor yordamida dezinfeksiyalanishi kerak.
- 20 dm sig`imi bo`lgan ko`chma laborator achitqi tayyorlash uchun sutni sterilizatsiya qilish achitqi tayyorlash bo`limida yoki mikrobiologik laboratoriyada amalga oshiriladi.
- Pasterizatsiya qilingan sutdan achitqi tayyorlashda butun jarayon (pasterizatsiya, achitish haroratigacha sovutish, achitqi tayyorlash, achitish va achitqini sovutish) bitta idishda amalga oshiriladi. Sutni pasterizatsiya qilish trubchatiy pasterizatorida amalga oshiriladi (90 – 95 °C) sovutish va achitish jarayoni bitta idishda amalga oshiriladi.
- Har qanday achitqidan (quruq, laboratoriyada ishlab chiqarilgan) agar u saqlash muddati tugagan bo`lsa yoki achitqisi yuqori kislotali bo`lsa ishlatish taqiqlanadi.
- Laborator achitqi tayyorlash, undan tashqari laborator, ko`chma, ishlab chiqarish achitqisini sifatini nazorat qilish tashkilotning mikrobiolog zimmasida bo`ladi. Kichkina tashkilotlarda agar mikrobiolog bo`lmagan taqdirda sifatni nazorat qilish tashkilotdagi maxsus belgilangan shaxs zimmasida bo`ladi.

2.3 Muvofiqlikni baholash.

Muvofiqlikni baholash – maxsulot, ishlab chiqarish jarayonlari, xizmatlar, menejment tizimlari, xodimlari, muvofiqlikni baholash organlarining normativ-huquqiy hujjatlar, shuningdek texnik jihatdan tartibga solish sohasidagi normativ hujjatlar talablariga muvofiqligini aniqlash bo`yicha faoliyat.

Muvofiqlikni baholash to`g`risidagi ishlar O`zbekiston Respublikasi
“Muvofiqlikni baholash to`g`risida”gi qonun bilan tartibga solinadi. Bu qonun
Senat tomonidan 2013-yil 22-avgustda ma`qullangan bo`lib, qonunchilik palatasi
tomonidan 2013-yil 6-iyunda qabul qilingan. Qonun 4 bobdan iborat bo`lib, ular
quyidagilar:

- 1- Bob. Umumiy qoidalar.
- 2- Muvofiqlikni baholash sohasini davlat tomonidan tartibga solish.
- 3- Akkreditatsiya.
- 4- Yakunlovchi qoidalar.

Muvofiqlikni baholashning asosiy vazifalari quyidagilar:

- Inson hayoti va sog`ligi, yuridik, jismoniy shaxslarning va davlatning mol-mulki xavfsizligini ta`minlash.
- Atrof-muhit muhofaza qilinishini, shuningdek tabiiy resurslardan oqilona foydalanilishini ta`minlash.
- Maxsulot, ishlab chiqarish jarayonlari, xizmatlar, menejment tizimlari, xodimlarning normativ-huquqiy hujjatlar, shuningdek, texnik jihatdan tartibga solish to`g`risidagi normativ hujjatlar talablariga muvofiqligini tasdiqlash.
- Muvofiqlikni baholash organlari akkreditatsiyaning belgilangan sohasida ishlarni bajarishga vakolatli ekanligini tasdiqlash.
- Ichki va tashqi bozorlarda maxsulot hamda xizmatlarning raqobatbardoshligini oshirish.
- Xalqaro iqtisodiy, ilmiy-texnikaviy hamkorlikda va xalqaro savdoda ishtirok etish.
- Savdodagi texnik to`siqlarni bartaraf etish.

Muvofiqlikni baholashni asosiy prinsiplari quyidagilar:

- Muvofiqlikni baholashning yagona qoidalari va tartib-tamoyillarini qo`llash.
- Muvofiqlikni baholash haqidagi axborotning ishonchliligi va ochiqligi.

- Akkreditatsiya qilingan muvofiqlikni baholash organlarining xizmatlaridan foydalanishga, to`siqlar qo`yishga va ular o`rtasidagi raqobatni cheklashga yo`l qo`ymaslik. Davlat sirlarining, tijorat sirlarining va qonun bilan qo`riqlanadigan boshqa sirlarning saqlanishi.

Muvofiqlik baholash obyektlari quyidagilardan iborat:

- Maxsulot.
- Ishlab chiqarish jarayonlari.
- Xizmatlar.
- Menejment tizimlari.
- Akkreditatsiya qilishga talabgor bo`lgan yuridik shaxslar.
- Muvofiqlikni baholash sohasida xodim sifatida ishtirok etishga talabgor bo`lgan mutaxassislar.
- Muvofiqlikni baholash organlari inspeksion nazoratidan o`tkazilish chog`ida ushbu organlarning o`zi.

Muvofiqlikni baholashni amalga oshirish:

- Muvofiqlikni baholash.
- Akkreditatsiya qilish.
- Sertifikatlashtirish.
- Muvofiqlikni deklaratsiyalash.
- Inspeksion nazorat.
- Yukni ortishdan oldin va (yoki) yukni tushurish vaqtidagi inspeksiya.
- Maxsulot sinovi.

Muvofiqlikni tasdiqlashni amalga oshirish. Maxsulot, xizmatlar, ishlab chiqarish jarayonlari, menejment tizimlari, xodimlarning normativ-huquqiy hujjarlari, shuningdek yexnik jixatdan tartibga solish sohasidagi normativ hujjatlar talablariga muvofiqligini tasdiqlash, sertifikatlashtirish va muvofiqlikni deklaratsiyalash natijalariga ko`ra amalga oshiriladi. Sertifikatlashtirish va muvofiqlikni baholash majburiy yoki ixtiyoriy tartibda bo`ladi.

Muvofiqlikni baholash qoidalari va tartib-tamoyili. Muvofiqlikni baholash tartib-qoidalari va tartib-tamoyili muvofiqlikni baholash sohasidagi tashkiliy

hamda texnik talablarni, ishlarni bajarish va rasmiylashtirish tartibini va usullarini o`z ichiga oladi. Muvofiqlikni baholashga doir ishlar xodimlar tomonidan amalga oshiriladi. Muvofiqlikni baholashga doir ishlarga sifat bo`yicha ekspert-auditorlar yoki tegishli tarmoqlarning muvofiqlikni baholash sohasida ishlarni tashkil etishga ushbu sohadagi jarayonga yoki faoliyatga taalluqli maxsus bilim va tajribaga ega bo`lgan texnik ekspertlar jalb qilinishi mumkin.

Muvofiqlikni baholash natijalarini tan olish. O`zbekiston Respublikasidan tashqarida o`tkazilgan muvofiqlikni baholash natijalarini O`zbekiston Respublikasida tan olish, O`zbekiston Respublikasi Xalqaro shartnomalari, hisobga olingan holda O`zbekiston Respublikasining Vazirlar Maxkamasi tomonidan belgilangan tartibda amalga oshiriladi.

III - Bob

					5310900 MSMSM			
					III-bob	<i>Лум</i>	<i>Мацца</i>	<i>Масу.</i>
<i>Узг</i>	<i>Варак</i>	<i>Хужжат №</i>	<i>Имзо</i>	<i>Сана</i>		у		
<i>Бajardi .</i>	<i>Nishonaliyeva X.</i>							
<i>Raxbar.</i>	<i>Sattarov M.</i>							
<i>Kaf.mud.</i>	<i>Sattarov M.</i>					<i>Varoq</i>	<i>varoqlar</i>	
<i>Maslah.</i>								
<i>Tasdiq.</i>						<i>And MI</i> <i>"Mashinasozlik" fak.</i> <i>Gr. 1-13 MCMCM</i>		

3.1. Klasster nazariyasi haqida tushuncha

Keyingi yillarda mamlakatimizda xalqaro amaliyotda sinalgan va iqtisodiyotni rivojlantirishda muhim ahamiyat kasb etuvchi bozor munosabatlarini va tajribalarini hayotga tatbiq etishga katta e'tibor qaratilmoqda. Shulardan biri klasterlar bo'lib, hozirda iqtisodiyotimizning to'qimachilik va yengil sanoat sohasida ushbu tuzilma faoliyatini yo'lga qo'yishga kirishilmoqda.

Xo'sh, klaster o'zi nima, uning qanday afzalliklari bor?

Ko'pgina manbalarda rivojlangan davlatlarning tajribalari barqaror ijtimoiy-iqtisodiy taraqqiyotni ta'minlashda, investitsion faollikni oshirishda, raqobatbardosh tovarlar ishlab chiqarishda xalqaro logistik markazlari, erkin iqtisodiy zonalar kabi klasterlarning o'rni va ahamiyati juda yuqori ekanligi ko'rsatilgan. Dunyoning ko'pgina mamlakatlarida innovatsion iqtisodiyotni shakllantirish va boshqarishda klasterlardan foydalanish bo'yicha ma'lum tajriba to'plangan.

Xorijiy va mahalliy tadqiqotchilarning tahlillarida "klaster" tushunchasiga bir qator ta'riflar berilgan.

Klaster – bitta sohaga birlashgan va bir-biri bilan uzviy aloqada bo'lgan korxonalar guruhi.

Klaster – bitta geografik hududda joylashgan va bitta tarmoqni tashkil qiladigan firmalar guruhi.

Klaster – maxsus sohalar bo'yicha bitta geografik hududda faoliyat yuritayotgan, bir-biri bilan bog'liq bo'lgan va bir-birini to'ldiruvchi kompaniyalar, institutlar guruhi.

Klaster – gorizontal va vertikal ravishda funksional bog'liq bo'lgan firmalar guruhi.

Klaster – jamoaviy, xususiy va yarim jamoaviy ko'rinishda bir-biri bilan bog'liq va o'zaro biri-birini to'ldiruvchi firmalar, tadqiqot va rivojlanish institutlari guruhi.

Klaster – tijorat va notijorat tashkilotlari guruhi bo'lib, u guruhda faoliyat yuritayotgan har bir firmaning raqobatbardoshligini ta'minlashga xizmat qiladi.

Klaster – hududiy konsentratsiyalashuvga asoslangan va texnologik zanjirga bog‘langan tovar va xom ashyo etkazib beruvchilar, asosiy ishlab chiqaruvchilarni birlashtirgan industrilashgan majmua.

Umumiy olganda klasterlashtirish bu bitta geografik hududda konsentratsiyalashgan va ma’lum bir aniq vazifani yechishga qaratilgan firmalar guruhi bo‘lib, ular bir-biri bilan uzviy aloqadagi, jamoviy raqobatlashuvni mustahkamlash maqsadida ishchi kuchlarini o‘zaro birlashtiruvchi jarayondir.

Hududni rivojlantirish uchun klasterli tuzilmalarni shakllantirish qo‘shimcha ish o‘rinlarini yaratish, mahalliy byudjet daromadlarini oshirish, vakolatlarni taqsimlash, tadbirkorlik tuzilmalari bilan o‘zaro ta’sirlashish, axborot ayirboshlashni jadallashtirish va yangiliklarni targ‘ib etish, kichik biznes va xususiy tadbirkorlik sub’ektlarining innovatsion faolligini hamda hududlar innovatsion jozibadorligini yuksaltirish, hududiy iqtisodiyotni diversifikatsiya qilish kabi yangi imkoniyatlarni taqdim etadi.

Tadbirkorlik tuzilmalari uchun klasterlar yirik investitsiya loyihalarida ishtirok etish, qo‘shimcha daromad olish, yangi bozorlarga chiqish, innovatsiyalarni joriy etish bo‘yicha harajatlarni qisqartirish, innovatsion faoliyatni infratuzilmaviy ta’minlash, xodimlar malakasini oshirish, kichik korxonalarni innovatsion faoliyatga jalb etish va pirovardida raqobatbardoshlikni ko‘tarish omili hisoblanadi. Bunda har bir klaster ishtirokchisi bo‘lgan korxonalar o‘z maqsadini ko‘zlagan holda nafaqat o‘z xo‘jalik faoliyati samaradorligi va raqobatbardoshligini oshiradi, balki tadbirkorlik infratuzilmasini shakllantirishga ko‘maklashgani holda, hududda faoliyat yuritayotgan turli xildagi boshqa korxonalarining iqtisodiy o‘shishiga yordam beradi.

Xorijiy va mahalliy ekspertlarning ta’kidlashicha, hududiy klasterda ishtirok etish fan va ta’lim muassasalari uchun ham jozibador bo‘lishi mumkin, chunki bu ilmiy tadqiqotlar va ishlanmalarni moliyalashtirish hajmini ko‘paytirish, sifatini yaxshilash, ilmiy tadqiqot ishlarining texnik ta’minoti darajasini yuksaltirish, investitsiyaviy tashqi loyihalarda ishtirok etish, ilmiy-pedagog kadrlar malakasini oshirishning yangi imkoniyatlarini yaratadi.

Xorijlik ekspert Maykl Porter o‘z tadqiqotlaridan kelib chiqib qayd etishicha, klaster strategiyasining ustuvorligi korxonalar uchun ta‘minotchilarga, malakaviy xodimlarga, axborotlarga, xizmat va ta‘lim markazlariga to‘g‘ridan-to‘g‘ri bog‘lanishlari sababli mehnat unumdorligi va ishlab chiqarish samaradorligini oshirishdagi misli ko‘rilmagan imkoniyatlar bilan izohlanadi.

Bundan tashqari, klaster tizimida ta‘lim va ilmiy-tadqiqot markazlari yangi ilmiy-uslubiy ishlanmalarni yaratish, ularni qisqa muddatda sinovdan o‘tkazish, ishlab chiqarish va ilmiy izlanishlardagi xodimlar hamda mutaxassislar mehnatlarini ko‘proq rag‘batlantirish, yangi tovarlarni ixtiro qilish uchun sharoit paydo bo‘ladi. Klasterlashtirishga korxonalar innovatsion faoliyatini tezlashtirish asosida raqobatbardoshlikni oshiruvchi, raqobatning kuchli ta‘siriga qarshi turish jarayonidagi talablarga to‘la javob beruvchi tuzilma sifatida baho beriladi.

Tahlilchilarning yana bir fikriga ko‘ra, yuqori raqobatlashuv ko‘rsatkichlariga ega bo‘lgan kompaniya o‘z yutug‘i orqali atrofdagi iqtisodiy sub‘ektlarga, ya‘ni iste‘molchilar, xom ashyo yetkazib beruvchilar va raqobatchilarga ijobiy ta‘sirini o‘tkazadi. Atrofdagilarning kuchayishi esa kompaniyaning raqobatbardoshlikni yanada ko‘tarishiga olib keladi. Ayni shunday sharoit klasterlar rivojlangan hududda yaqqol namoyon bo‘ladi.

3.2. “Klasster” nazariyasidan foydalanayotgan mamlakatlar amaliyotidan foydalanish

Klaster nazariyotchilari fikr-mulohazalari chuqur tahlil qilinib, jahon iqtisodiyotning integratsiyalashuvi va globallashuvi natijasida kuchli raqobat muhitini mintaqalar (hudud)larga ham ta‘sirini o‘tkazishi, ularda faoliyat yuritayotgan korxonalar raqobatbardoshligini oshirishda klasterlarni ahamiyati yoritilgan. Eng muhimi klasterlarni tashkil etish bo‘yicha chet mamlakatlar tajribalari va ulardan Namangan viloyatida foydalanish masalalari qo‘yilgan.

X asrning ikkinchi yarmidan boshlab jahon iqtisodiyotida ro‘y berayotgan integratsiya jarayonlari uning baynalminallashuvi va globallashuvi rivojlanishiga katta ta‘sir ko‘rsatmoqda. Jahon iqtisodiyotining globallashuvi bir tomondan

qo‘shimcha qiymat yaratishning transmilliy “zanjirini” ko‘zda tutgan holda, ikkinchi tarafdin ishlab chiqarish va xizmat ko‘rsatish sohalarida ham raqobatni kuchaytirmoqda. Globallashtirish asosida logistika va tovarlar hamda xizmatlar sifatini ham standartlashtirishni ta‘minlovchi umumjahon kommunikatsiya tizimi ham rivojlanib bormoqda.

Integratsiyalashuvning kichik darajasi mamlakatlar iqtisodiyotida yangi xo‘jalik yuritish tizimini shakllantirish yo‘li hisoblanib, o‘zaro provard maxsulot ishlab chiqaradigan va geografik yaqin bo‘lgan korxonalar va tashkilotlarni o‘z ichiga olgan “Klaster”lar yaratishdir. Klasterlarni shakllantirishdan maqsad – shahar, tuman va viloyat ichida joylashgan bir xil soha korxonalarini va ular bilan yagona texnologik zanjirda bo‘lgan ta‘lim, ilmiy, injenering, konsalting, standartlashtirish, sertifikatlashtirish va boshqa xizmatlarni uyg‘unlashtirish – innovatsion ishlab chiqarishni tashkil etish asosida raqobatbardosh tovarlar yaratishga yo‘naltirishdan iborat.

“Klaster” atamasi fransuzcha so‘z bo‘lib, o‘zbekcha tarjimasi “panja”, “bosh”, “bog‘lam”, “guruh”, “to‘planish”, “turg‘un” ma‘nolarini beradi. Shuningdek, “klaster” tanlanma tadqiqotlarning bir usuli sifatida ham ifodalanadi.

“Klaster” nazariyasining asosi bo‘lib, Alfred Marshallning XIX asr oxirida yozilgan “Iqtisodiyot prinsiplari” nomli asarida (1890) ixtisoslashgan tarmoqsohalarning alohida hududlarda uyg‘unlashishi to‘g‘risidagi fikr-mulohazalari hisoblanadi. Uning ilmiy xulosalari bo‘yicha ixtisoslashgan faoliyat yurituvchi sub’ektlarni hududiy uyg‘unlashuvi:

- malakaviy mehnat resurslarining borligi;
- ta‘minotchi va qo‘shimcha sohalarning o‘sishi;
- har xil firmalarni ishlab chiqarish jarayonining turli bo‘g‘inlariga ixtisoslashuvining mavjudligiga asoslanganligi.

“Klaster” nazariyasini o‘rganish jahon hamjamiyatida tez sur‘atlarda o‘sib bormoqda va uni amaliyotda qo‘llash esa, milliy va mintaqaviy iqtisodiy rivojlanishning asosiy yo‘nalishiga aylanmoqda.

“Klaster” nazariyasining ko‘p jihatlilik, unga nisbatan turli xil nazariy yondashuvlar shakllanishiga sabab bo‘ldi.

1980 yillardan keyin “Klaster nazariyasi”ning rivojlanishida 3 ta muhim (Amerika, Britaniya va Skandinaviya va boshqa) ilmiy maktablar yutuqlarini ko‘rishimiz mumkin.

Amerika olimlari: M.Porter “Raqobat ustunligi nazariyasi”, M.Enrayt, S.Rezenfeld, P.Maskell va M.Lorensenlar “Mintaqaviy klasterlar konsepsiyasi”, A.Marshall “Sanoat hududlari nazariyasi”, P.Bekatin “Italiyan sanoat okruglari nazariyalari”, M.Storper “Ideal hududiy klaster” nazariyalarini yaratgan. Qo‘shimcha qiymat va “Klasterlar zanjiri uyg‘unligi, mintaqalarni o‘qitish konsepsiyalari” ham shu guruhdan o‘rin olgan. Aynan shu olimlar nazariyalarida klasterlar – ishlab chiqaruvchilar raqobat ustunligini oshirishda yuqori samarali bo‘lib, ularning hududdagi ta‘lim, fan, texnologik, iqtisodiy va boshqa xizmat ko‘rsatuvchi sub’ektlar faoliyati bilan uyg‘unlashgan tizimi ekanligi ta’kidlanadi.

Britaniya nazariyotchilarining (dj. Danning, K.Brimen, SHmit, Dj. Xamfrilar) fikricha, klaster – o‘zaro hamkorlikdagi institutlar tizimi sifatida iqtisodiyotning asosini belgilovchi institutsional nazariyalardir. Bu holatda “klaster”ning o‘ziga “zamonaviy institut” sifatida qaralmoqda. Ular mazkur tizim qatnashchilarining o‘zaro munosabati turlicha – rasmiy va norasmiy bo‘lganidek, klasterlarning ham tashqi doirasi keng bo‘ladi demoqchilar.

Skandinaviya olimlari (B.O.Lundval, B.Yonson, B.Asxaym, A.Izakson) – klasterning evolyusion rivoji bir qator bosqichlardan o‘tishi, ya’ni “tug‘ilishidan tugagunicha” – bu shundan dalolat beradiki, evolyusion nazariya imkoniyatidan foydalanish “klaster” nazariyasini bildiradi, degan mulohaza qilmoqda.

Boshqa to‘rtinchi guruh olimlar Klasterlarni o‘zi ichiga olgan “hudud – korporatsiya ustunligi”, “hudud – bozor ustunligi”, “hudud – davlat ustunligi”, “hudud-ijtimoiy soha ustunlik” konsepsiyalari asosidagi mintaqaviy rivojlanishning zamonaviy paradigmatlaridir, deb hisoblaydilar.

Klasterlar nazariyasi Rossiya olimlari YU.S.Artomonova, B.B.Xurustalev va boshqalar tomonidan ham o‘rganilib, amaliyotga tatbiq etish bo‘yicha loyihalar

ishlab chiqilmoqda. Yuqoridagi nazariyalarni yaratilishi va ularning amaliy ahamiyati mamlakatlar, tarmoqlar va korxonalar iqtisodiyoti raqobatbardoshligini oshirish va yuqori samaradorlikka erishishini nazarda tutadi.

“Klaster” nazariyasi evolyusiyasidan uning ikki fundamental tavsifini ajratib ko‘rsatishimiz mumkin.

Birinchisi, klasterga uyg‘unlashgan korxonalar va firmalar faoliyati aniq bir xil turdagi tovarlar bozori bilan bog‘liq bo‘lishi zarur. Bunday bog‘liqlik vertikal (xarid va sotish zanjiri) va gorizontal (qo‘shimcha bo‘limlar va xizmatlar, shunga ketadigan maxsus sarflar, texnologiyalar yoki institutlar va boshqa aloqalardan foydalanish).

Ikkinchisi – klasterlar geografik yaqin joylashgan o‘zaro bog‘liqlikdagi korxonalar guruhi bo‘lib, ular o‘rtasidagi o‘zaro iqtisodiy-ijtimoiy munosabatlarni barqarorlashishi natijasida raqobatbardoshlikning rivojlanishi, ko‘proq qo‘shimcha qiymatni yaratishiga va bozorda sotilishiga imkoniyatlar yaratishdir.

Sanoat klasterlari avvalo, shu tarmoq ichidagi raqobatga mahalliy va jahon bozorlarida bardosh beradi.

Mamlakat va hududlar raqobatbardoshligini rivojlantirishga klaster nazariyasini tatbiq etish g‘oyasining asoschisi Maykl Porter fikriga ko‘ra, Klaster – jug‘rofiy nuqtai nazardan qo‘shni bo‘lgan, o‘zaro bog‘liq kompaniyalar (ishlab chiqaruvchilar, mahsulot yetkazib beruvchilar va boshqalar) hamda ularga aloqador xizmatlarni ko‘rsatib, ma’lum sohada faoliyat yurituvchi tashkilotlar (ta’lim muassasalari, davlat boshqaruv idoralari, infratuzilmaviy kompaniyalar) guruhidir. Yoki “Klaster” – ishlab chiqarish korxonalari raqobatbardoshligining o‘shishiga imkoniyatlar yaratuvchi, o‘zaro chambarchas bog‘langan tarmoqlar yagona texnologik zanjirini tashkil etuvchi hamjamiyatlardir.

Klaster nazariyasi ilmiy jarayonga marketing strategiyasi shaklida, davlat, hududlar va mintaqalar korxonalarining bozordagi raqobat muhitida g‘olib bo‘lishlarini ta’minlovchi g‘oya-usuli sifatida kirib keldi.

Klaster strategiyasini amalda qo‘llash asosida milliy va mintaqaviy iqtisodiyot raqobatbardoshligini oshirish g‘oyasi turli mamlakatlarda va

tarmoqlarda uning o'ziga xos xususiyatlari mavjud bo'lsada, ammo M.Porter va M.Enraytlar uning quyidagi umumiy ustuvorligi borligini ochib berdilar:

– korxonalar (firma)lar uchun ta'minotchilarga, malakaviy xodimlarga, axborotlarga, xizmat va ta'lim markazlariga to'g'ridan-to'g'ri bog'lanishlari sababli mehnat unumdorligi va ishlab chiqarish samaradorligini oshirishga imkoniyatlar yaratiladi. Klasterlashgan mintaqalar korxonalarida mehnat unumdorligi 1,5 barobargacha, ish xaqi esa 30 foizgacha ko'pligi o'z tasdig'ini topgan;

– ta'lim va ilmiy-tadqiqot markazlari yangi ilmiy-uslubiy ishlanmalarni yaratishi, ularni qisqa muddatda sinovdan o'tkazishi, ishlab chiqarishga joriy etishi uchun shart-sharoitlar mavjud bo'ladi;

– ishlab chiqarish va ilmiy izlanishlardagi xodimlar va mutaxassislar mehnatlarini ko'proq rag'batlantirishga va yangi tovarlarni yaratishga imtiyozli sharoitlar bo'ladi.

Shuning uchun hozirgi iqtisodiyotni inqirozdan saqlash jarayonlarida, ayniqsa iqtisodiy rivojlanishning an'anaviy usullari yetarli darajada foyda bera olmayotgan hozirgi davrda, innovatsion texnologiyalar asosida biznesni tashkil etishda "Klaster" nazariyasini amaliyotga tatbiq etish eng maqbul yo'l hisoblanadi. "Klaster"lashtirishni korxonalar innovatsion faoliyatini tezlashtirish asosida raqobatbardoshligini oshirish va ularning global raqobatning kuchli ta'siriga qarshi turishdagi milliy va mintaqaviy rivojlanish talablariga to'la javob beradigan yangi iqtisodiy tizim deb ham qaralmoqda.

Klasterlarning shakllanishida davlatning roli muhim o'rin tutadi. Agar dastlab klasterlar faqat "bozorning ko'rinmas qo'li" (raqobat) tufayli, avvalo transmilliy kompaniyalarni zamonaviylashtirishda tashkil etilgan bo'lsa, keyingi vaqtda ko'pgina mamlakatlarning hukumatlari bu jarayonga sezilarli darajada ta'sir etgani holda ularga yordam bermoqdalar. Klaster strategiyasi jozibadorligi, yo'nalishlarning turli-tumanligi bois ham, innovatsion klasterlarini davlatning o'zi shakllantirishni taqozo etmoqda.

Davlat iqtisodiyoti klasterlarning kuchli jihatlariga tayanadi, chunki ularsiz eng rivojlangan iqtisodiyot ham o'rtameyona natijalarga erishishi mumkin, degan xulosalar mavjud. Klasterlarning iqtisodiy-ijtimoiy samaradorligi, ular ishtirokchilari yo'nalishlari bo'yicha taqsimlanadi:

– boshqa tarmoqlardan keladigan yangi ishlab chiqaruvchilar ilmiy-tadqiqot ishlarini rag'batlantirib va yangi strategiyalarni ta'minlab, rivojlanish jarayonini tezlashtiradi;

– o'zaro erkin axborot almashinuvi yuzaga keladi, yangiliklar iste'molchi va maxsulot yetkazib beruvchilarning kanallari bo'yicha tez tarqaladi;

– klaster ichidagi o'zaro aloqalar raqobatda yangi imkoniyatlar paydo bo'lishiga olib keladi;

– inson kapitali, ilmiy g'oyalari rivojlanishi va ishlab chiqarishga joriy etilishiga yangi imkoniyatlar yaratadi.

Klaster ishtirokchilari deganda – klasterda faoliyat yurituvchi bozor sub'ektlari tushuniladi.

Rivojlangan davlatlarning tajribalari shuni ko'rsatmoqdaki, barqaror ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishni ta'minlashda, investitsion faollikni oshirishda, raqobatbardosh tovarlar ishlab chiqarishda klasterlarning, xalqaro logistik markazlarining, erkin iqtisodiy zonalarning o'rni va ahamiyati juda yuqori.

Rivojlangan mamlakatlarda innovatsion iqtisodiyotni shakllantirish va boshqarishda klasterlardan foydalanish bo'yicha ma'lum tajriba to'plangan.

Yevropa Ittifoqi mamlakatlari va AQSHda bu strategiya keng qo'llanilmoqda. Klasterlar soni Buyuk Britaniyada 168 ta, Gollandiyada 20 ta, Germaniyada 32 ta, AQSHda 380 ta, Daniyada 34 ta, Fransiyada 96 ta, Italiyada 206 ta, Finlyandiyada 9 ta, Hindistonda 106 tani tashkil etadi. Daniya, Finlyandiya, Shvetsiya sanoatini klasterlar to'la egallagan.

Italiyada sanoat klasterlari hissasiga ish bilan band aholining 43 foiz, milliy eksport hajmining 30 foizdan ko'prog'i to'g'ri kelmoqda. Klaster tuzilmalari Shveysariya, Avstriya, Italiya, Daniya, Hindiston, Koreya, Pokiston, Xitoy va

Turkiya davlatlari yengil sanoatida, Germaniyada kimyo va mashinasozlik, Fransiyada oziq-ovqat va kosmetika sanoatlarida muvaffaqiyatli ishlamoqda.

Klasterlarni shakllantirish jarayoni Janubi-sharqiy Osiyo, Xitoy, Singapur, Yaponiya va boshqa mamlakatlarda faollashib bormoqda.

Masalan, Germaniyada yaqin vaqtgacha mintaqaviy klasterlar rivojlanishi davlat aralashuvisiz edi. Biroq 2003 yilda hukumat klaster tashabbuslariga jiddiy e'tibor qaratdi. Bu birinchi navbatda, yuqori texnologiyali sohalarni loyihalashda amalga oshirildi. Davlat nafaqat mahalliy, balki boshqa manbalar hisobidan sanoat va ilmiy markazlar kuch-g'ayratini birlashtirishni ko'zda tutmoqda.

Klasterlar "Erkin ilmiy-texnikaviy zonalar" shaklida tashkil etilmoqda. Erkin ilmiy-texnikaviy zonalar alohida ajratilgan hududlardan iborat bo'lib, u yerda ilmiy-ishlab chiqarish va o'quv markazlari jamlanadi hamda ular uchun ilmiy va ishlab chiqarish imkoniyatini rivojlantirishga qaratilgan maxsus huquqiy tartibot o'rnatiladi. "Erkin ilmiy-texnikaviy zonalar yuksak texnologiyalar amal qiladigan zonalar, texnoparklar, mintaqaviy innovatsiya markazlari – texnopolislar shaklida tashkil etiladi.

Texnoparklar ikkita asosiy komponentlardan: ishlab chiqarish (sanoatning ilg'or sohasidagi korxonalar) va mutaxassislar (universitet, institut, ilmiy-texnik instituti, laboratoriyalarning kuchli guruhlaridan) tarkib topadi va ularning faoliyati raqobatbardosh tovarlar ishlab chiqarishga yo'naltiriladi.

Prezidentimizning "Birinchi darajali e'tibor mamlakatimiz iqtisodiyotining raqobatbardoshligini oshirish bo'yicha dastur tayyorlashga va uni amalga oshirishga qaratilishi zarur" degan ko'rsatmalarini yuqori darajada amalga oshirishda bosh yo'nalishi xalqaro amaliyotda sinalgan "Klaster" nazariyasiga asoslangan tajribadan foydalanish, jumladan, iqtisodiyotimizning to'qimachilik va yengil sanoat istiqbolida muhim ahamiyat kasb etadi. Har qanday mamlakat, hudud yoki viloyat iqtisodiyotining raqobatbardoshligi, eng avvalo, ishlab chiqarayotgan tovarlarini mahalliy va jahon bozorlaridagi raqobatbardoshligi ya'ni xaridorgirligi orqali bilan aniqlanadi. Mamlakatning ta'lim tizimidagi islohotlar va barcha ilmiy, ma'naviy-ma'rifiy rivojlanishlarning yakuniy ko'rsatkichi ham tovarlar va

xizmatlarimizning zamonaviy bozorlarda raqobatbardoshligining ta'minlanishi bilan baholanadi.

O'zbekistonda birinchi bo'lib A.SH.Bekmurodov va Yang Son Belar "O'zbekiston tekstil sanoatini rivojlantirish strategiyasiga klaster yondashuvi" bo'yicha ilmiy tadqiqot olib borganlar. Ularning tadqiqotlarida chet mamlakatlarda iqtisodiyotni rivojlantirish bo'yicha klasterlardan foydalanish loyihalari tavsiflanib, Amerikada axborot-kommunikatsiya, Yaponiyada avtomobil, neft-kimyo va tekstil, Italiyada keramika va gilam ishlab chiqarish, Koreya Respublikasida tekstil sanoatida erishilgan natijalar tahlil qilingan. Shu bilan birga, A.SH.Bekmurodov va Yang Son Belar asosiy e'tiborni O'zbekiston tekstil sanoati eksport salohiyatini tahlil qilishga qaratib, sohaga chet el investitsiyalarini ko'proq jalb qilish bo'yicha ilmiy tavsiyalar ishlab chiqqanlar va mahsulotni bo'yash bo'yicha sanoat hududi Klasteri modelini Koreya Respublikasining Degu shahridagi tajriba asosida ishlab chiqqanlar.

Ekspertlarning fikricha, bugungi kunda dunyoning yetakchi davlatlari iqtisodiyotining 50% ga yaqini klasterizatsiyali qamrovga ega. Yevropa Ittifoqida 2 mingdan ortiq klaster mavjud, ularda 38 foiz ish kuchi jamlangan. Daniya, Finlyandiya, Norvegiya va Shvetsiya sanoati butunlay klasterizatsiya bilan qamrab olingan. AQShda korxonalarining yarmidan ko'pi klasterlarda ishlaydi va ularning yalpi ichki maxsulotdagi ulushi 60 foizdan oshadi. Jahon tajribasi shuni ko'rsatdiki, klasterning tashkil etilishi birinchi navbatda aholi farovonligi darajasiga, yangi ish joylari yaratilishiga, sanoatning va umuman iqtisodiyotning raqobatbardoshligini oshirishga ta'sir qiladi.

Klasterlarning rivojlanishi respublikamiz uchun iqtisodiyotning ustuvor tarmoqlarini rivojlantirish va mahalliy maxsulotlar eksportini ko'paytirishda muhim ahamiyatga ega. Bugungi kunda oziq-ovqat, jumladan sut maxsulotlari ishlab chiqarish sanoati muvaffaqiyatli rivojlanayotgan tarmoqlardan biri bo'lib, ularning assortimenti zamonaviy innovatsion ishlab chiqarishlarni tashkil etish hisobiga o'sib bormoqda. O'zbekiston uchun sut maxsulotlari ishlab chiqarish

sanoatida klasterlarning rivojlanishining ahamiyati birinchi navbatda o'z xom ashyo bazasining mavjudligi bilan bog'liq.

Ta'kidlash joizki, Andijonda viloyati zamonaviy korxonalar misolidagi ishlab chiqarish bazasi ham mavjud. Masalan, bugungi kunda viloyatda yetishtirilgan sutning 90-95 foizdi qayta ishlanmoqda, ish bilan band bo'lgan aholining 15 foizdan ortig'i sutni qayta ishlash korxonalarida ishlaydi.

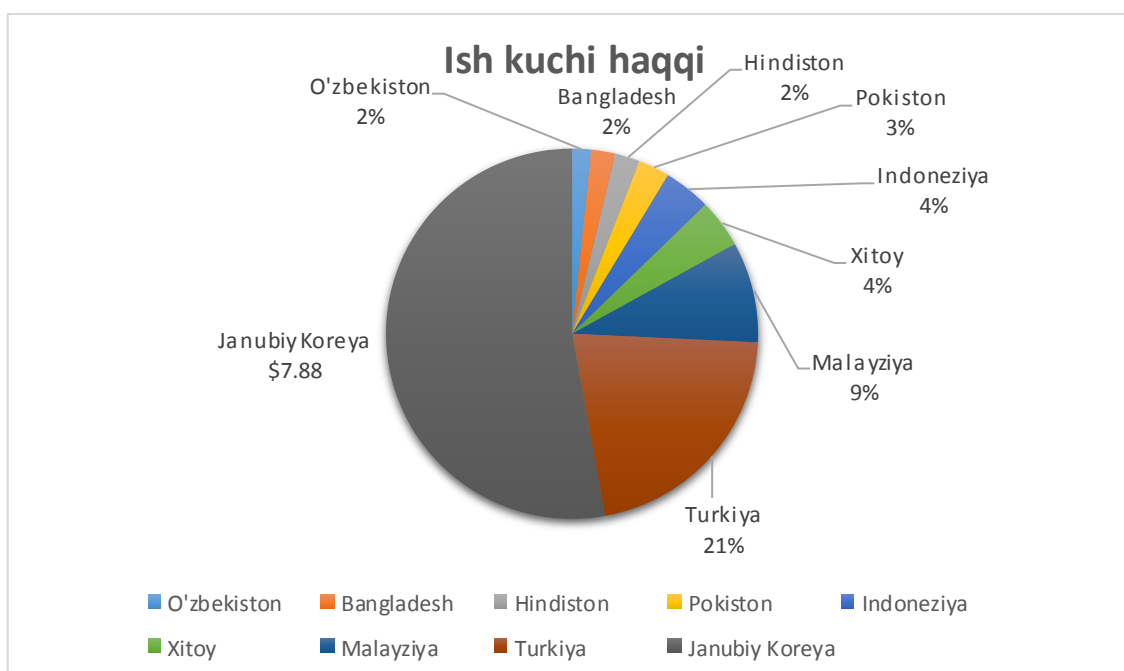
Viloyatda mazkur sohaning deyarli barcha korxonalari texnologik va texnik jihatdan yaxshi jihozlangan ishlab chiqarish bazasiga ega, bu esa keng iste'mol uchun mo'ljallangan raqobatbardosh maxsulotlar ishlab chiqarish imkonini beradi. Sut klasterlarini shakllantirish bo'yicha sharoitlar mavjudligining tahlili Andijon viloyatida klasterning muvaffaqiyatli ishlashi uchun mintaqada tabiiy, mehnat, infratuzilma resurslari mavjudligini ko'rsatdi.

Tarmoqlararo sut klasterlarini tashkil etish, o'z navbatida, moliya bozorini rivojlanishiga ham kuchli turtki beradi. Moliya institutlari bilan birgalikda korxonalar, bank va sug'urta tuzilmalari (davlat-xususiy va xususiy investitsiyalar fondi, korxonalar institutlari va boshqalar) komplekslarini ham tashkil etilishi muhim hisoblanadi. Tahlillar shuni ko'rsatadiki, bugungi kunda respublikada, xususan, Andijon viloyatida sut klasterlarini shakllantirish uchun potentsial sharoit mavjud.

Klaster yondashuvi nafaqat yirik, balki kichik korxonalar hamda ta'lim tizimini rivojlantirish imkonini yaratadi va ilm-fanni yanada rivojlanishi uchun rag'batlantiruvchi mexanizmi bo'lib xizmat qiladi. Birinchidan, klaster korxonalari innovatsion harajatlarni minimallashtirish, marketing, ichki mutanosiblik va standartlashtirishni amalga oshirish imkoniyati tufayli, qo'shimcha raqobatbardosh afzalliklarga ega bo'ladi. Ikkinchidan, klasterlar milliy iqtisodiyotni diversifikatsiya qilish vositasi sifatida raqobatbardosh maxsulotlar turlarini ko'paytirish imkonini beradi. Uchinchidan, klaster ilm-fan va ishlab chiqarishni innovatsion yechimlar, yangi maxsulotlar va boshqalarni sinovdan o'tkazish uchun birlashtiradigan platforma bo'lib qoladi.

Sut maxsulotlari ishlab chiqarish sanoatini rivojlantirish O'zbekistonning raqobatbardosh afzalliklarini quyidagi ishlab chiqarish omillari bilan izohlash mumkin:

- ishchi kuchi haqqi: "O'zbekoziqovqatsanoat" hisob-kitoblariga ko'ra, 2016 yilda O'zbekiston oziq-ovqat sanoatida ish haqi soatiga \$ 0,22-0,25, Bangladesh va Vetnamda - \$ 0,28, Hindistonda - \$ 0,29, Pokistonda - \$ 0,37, Indoneziyada - \$ 0,55, Xitoyda - \$ 0,57, Malayziyada ish haqi soatiga \$ 1,18, Turkiyada - \$ 2,88, Janubiy Koreyada - \$ 7,10;



- Energiya narxi bo'yicha: 1 m³ tabiiy gazning O'zbekistonda - \$ 0,03 ga baholanadi, Turkiyada, Fransiyada va AQShda - \$ 0,21-0,23, Xitoyda esa - \$ 0,28 tashkil etadi. O'zbekistonda 1 kg mazut yoqilg'isi narxi - \$ 0,08 tashkil etadi. Xitoy, Hindiston, Turkiya, Janubiy Koreyada - \$ 0,29-0,34, AQSh va G'arbiy Yevropada - \$ 0,20-0,23, Pokistonda \$ 0,50. Raqobatbardosh mamlakatlarda elektr energiyasi narxi \$ 0,03 dan 0,09 gacha, O'zbekistonda esa 1 kW/h uchun \$ 0,03

- Suv narxi: mamlakatdagi sanoat ehtiyojlari uchun suv narxi 1 m³ uchun \$ 0,13, Xitoyda - \$ 0,15, Hindistonda - \$ 0,16, Pokistonda - \$ 0,26, Amerika Qo'shma Shtatlarida - \$ 0,51, Janubiy Koreya - \$ 0,60, Turkiya - \$ 1,50, G'arbiy Yevropa mamlakatlarida - \$ 1,23- 1,91. Sutni qayta ishlash sanoatida suvdan foydalanish ulushi kichik bo'lsa-da, lekin uning past narxi qo'shimcha raqobat afzalliklarini yaratadi;

- Asosiy xom ashyo mavjudligi bo'yicha: qayta ishlash sanoatida harajatlarning asosiy ulushi sut xom ashyosi hisoblanadi. Mamlakatda sutni qayta ishlash korxonalarida yiliga ziyod sut xom ashyosi qayta ishlanadi. Xom ashyo manbalarining yaqinligi korxonalarga yetkazib berish uchun transport va vaqt sarf-harajatlarini keskin qisqartiradi.

3.3 “SWOT” tahlili asosida klasterlashtirishning kuchli va zaif tomonlari

“Swot” – tahlili bu yangi tashabbuslar bo'yicha strategic rejalashtirish va qaror qabul qilishda yordam beriladigan usul hisoblanadi.

“Swot” so'zi quyidagi inglizcha so'zlarning qisqartmasidan olingan:

- S – Strengths (Kuchli tomonlar);
- W – Weaknesses (Zaif tomonlar);
- O - Opportunites (Imkoniyatlar);
- T – Threats (Xavflar).

Siz o'z loyihangiz g'oyasini aniqlaganingazdan keyin, uni tahlil qilishingiz kerak. Ya'ni kuchli va zaif tomonllarini, imkoniyat va xavflarini aniqlashingiz lozim. Bu bir qarorga kelishingiz va rejalashtirishingizni osonlashtiradi.

Masalan, loyihangizning kamchiliklari, afzalliklari yoki loyiha oldida qanday xavflar bo'lishi mumkinligini oldindan aniqlashda “SWOT” tahlili sizga yordam beradi. Shu bilan birga, tahlil orqali aniqlangan muommalarga oldindan ta'sir qilishingiz mumkin bo'ladi.

Quyida “Swot” tahlili asosida sut sanoatini klassterlashtirishning kuchli va zaif tomonlarini, undan tashqari imkoniyat va xavflarini ko'rib chiqamiz.

Kuchli tomonlari (Strengths)	Zaif tomonlari (Weaknesses)
1.Hududda qishloq xo`jaligiga asoslangan fermalarni mavjudligi.	1. Kreditlar olgani sababli yuqori qarzdorlik va o`z mustaqil mablag`larining yetishmasligi.
2.Chorva mollarini ko`paytirish va ularni sut berish samaradorligini oshirish.	2.Yuqori malakali mutaxassislarni yetishmasligi.
3.Chorvani ko`paytirish uchun o`z kuchiga ega bo`lish.	3.Material-texnik bazani eskirgani, xo`jaliklarda texnika va boshqa uskunalarni yetishmasligi yoki eskirganligi.
4.Tarmoqni modernizatsiya qilish,sut maxsulotini oluvchi fermalarni innovatsion texnologiyaga o`tishi.	4.Innovatsiyani rivojlantiruvchi yoki modernizatsiya qilinuvchi fermer xo`jaliklarini yetishmasligi.
5.Sut maxsulotlarga bo`lgan talablarning doimiy ravishda ortib borishi.	5.Raxbar va mutaxassislarda axborot yetishmasligi.
6.Sut maxsulotlarini yuqori sifati va assortimentini ko`payishi.	6.Qishloq joylarida transport-logistikani rivojlanishini pastligi va ijtimoiy infrastrukturani rivojlanmaganligi.
7.Hududda sifatli sut ishlab chiqaruvchi sifatida o`z imidjiga ega bo`lishi va nafaqat ichki bozorda tashqi bozorda ham talabga ega bo`lish.	
8.Milliy maxsulot sifatida "O`zbekistonda ishlab chiqarilgan" brendini yaratish.	
Imkoniyatlar (Opprtunites)	Xatarlar (Threats)
1.Ishlab chiqarish uchun yaxshi tabiiy iqlim, toza va musaffo ekologiya.	1.Mehnat resurslarini (texnika) eskirishi.
2.Hududda maxsus agrar oliy o`quv muassasi mavjudligi.	2.Yuqori malakali mutaxassislarni chet davlatlarga ketishi.
3.Fermerlarni ta`lim darajasini oshirish uchun axborot-maslahat markazi ochish.	3.Sut maxsulotini qayta ishlash korxonalarini monopolizatsiyasi.
4.Tadbirkorlarga yaratilgan imkoniyatdan unumli foydalanish.	4.Narxlarni baland bo`lishi (yem, hashak, elektr energiya, neft maxsulotlarini)
5.Sut maxsuloti va sut beruvchi hayvonlar borasida olimlarni qiziqishini uyg`otish.	
6.Qishloq xo`jaligini rivojlantirishdagi hukumat qarorlari.	

Hayot faoliyati xavfsizligi

					5310900 MSMSM			
					Hayot faoliyati qismi	<i>Lum</i>	<i>Macca</i>	<i>Macu.</i>
<i>Узг</i>	<i>Варақ</i>	<i>Документ №</i>	<i>Имзо</i>	<i>Сана</i>		у		
<i>Bajardi.</i>		<i>Nishonaliyeva X</i>						
<i>Raxbar.</i>		<i>Sattarov M.</i>						
<i>Kaf.mud.</i>		<i>Sattarov M</i>						
<i>Maslah.</i>						<i>Varoq</i>	<i>Varoqlar</i>	
<i>Tasdiq..</i>						<i>And MI "Mashinasozlik" fak. Gr. 137-14 MSMSM</i>		

Sutni qayta ishlash korxonalari ishchi hodimlarini mehnatini muhofaza qilish

Mehnat muxofazasi – insonning mehnat jarayonidagi xavfsizligi, sihat – salomatligi va ish qobiliyatining saqlanishiga qaratilgan tadbirlar. Qonun hujjatlarida mehnat jarayonida qo`llaniladigan ijtimoiy – iqtisodiy, tashkiliy, texnik, sanitariya – gigiyena, davolash – profilaktika chora – tadbirlari belgilab qo`yiladi. Mehnat qiluvchi shaxs xavfsizligi, salomatligi, mehnat qilish qobiliyatini himoyalash, sog`lom mehnat sharoitlarini yaratish, kasb kasalliklari yuz berish xavfini oldini olish, ishlab chiqarishda jarohatlanishlarga yo`l qo`ymaslik kabilar Mehnat muxofazasi oldidagi vazifalar hisoblanadi.

Sutni qayta ishlash korxonalarida mehnat muhofazasi qoidalariga roiya qilmaslik, texnika xavfsizlik va yo`l harakat xavfsizligi qoidalarining qo`pol ravishda buzilishi, texnika jihozlari va avtomobillarning nosozligi, normal texnologik jarayonlarning buzilishi, ish jarayonlarida mehnatning noratsional usullaridan foydalanish, qo`l asboblari qismlarining yaroqsizligi, saqlovchi, himoyalovchi qurilmalarni yo`qligi yoki mukammal emasligi, ishchi-xodimlarning texnika xavfsizligi bo`yicha o`qitilmaganligi yoki sifatsiz o`qitilganligi, ish zonasi va ishchi yoki yo`llarining to`silib qolishi, ish joylaridagi sanitarik muhitning qoniqarsizligi, ishchi kiyim yoki shaxsiy himoya vositalarining yo`qligi, yaroqsizligi, bajarayotgan ishga mos emasligi tufayli korxonalarda turli ko`rinishdagi baxtsiz hodisalar sodir bo`ladi. Natijada korxonada avariya, yong`in va portlash kabi salbiy holatlar kelib chiqadi. Bu esa shu joyda faoliyat yuritayotgan ishchi-xodimlarning baxtsiz hodisaga uchrashiga yoki turli ko`rinish va darajadagi shikastlanishiga sabab bo`ladi.

Резервуарлар ва улардаги ускуналарни ишлатиш, маҳсулот сатҳини ўлчаш, намуна олиш пайтида, хизмат қилувчи ходимлар статик электр зарядини тўплайдиган, ГОСТ 12.4.124 талабларига мос равишда материаллардан тайёрланган коржома ва оёқ кийимида бўлишлари зарур. Оёқ кийимида металл нағал ва михлар бўлмаслиги керак.

Резервуардаги ёнғин хавфсизлигига ГОСТ 12.1.004 талабларига кўра, куйидагилар ҳисобига эришилади:

а) маҳсулотнинг тўкилиб, оқиб кетишининг олдини олиш;

б) резервуар парки ҳудудида ёнувчи буғ-ҳаво муҳитининг ҳосил бўлиши ва ёнувчи муҳитда алангаланиш манбаи ҳосил бўлишининг олдини олиш;

в) резервуарлар, ускуналар, қувурўтказгичлардан нефтьнинг авария ҳолатида чиқишига барҳам берувчи аварияга қарши ҳимояни ташкил қилиш;

г) резервуар паркига хизмат қилувчи ходимларни авария туфайли маҳсулот оқиб кетишини, ҳамда ёнғин ва ўт олишларнинг олдини олиш бўйича ташкилий тадбирлар ўтказиш.

Резервуарларнинг портлашдан хавfli ҳудудидаги электртехник ускуналар ГОСТ 12.2.020, ГОСТ 22782.0, ЭҚТҚ (ПУЭ) га мувофиқ портлашдан ҳимояланиб ясалган бўлиши керак.

Ishlab chiqarishdagi shikastlanish yoki baxtsizlik hodisasi deb, ish joylarida, korxonalar territoriyasida yoki avtomobilni boshqarayotgan davrda inson tanasi yoki birona a'zosini tasodifan shikastlanish yoki ishchi-xodimning, haydovchi salomatligiga putur etishiga aytiladi. Mehnat qonunlariga binoan ishga kelayotib yoki ishdan uyga qaytayotib olgan jarohatlanishlar ham ishlab chiqarish jarohatlariga kiradi.

Keyingi yillar ichida Respublikamizda baxtsiz hodisalarni oldini olish bo'yicha bir qator ijobiy ishlar amalga oshirilib, katta yutuqlarga erishilgan bo'lishiga qaramay, hozirgi kunda ham bir qator muhim sanoat tarmoqlarida, ya'ni mashinasozlik, konchilik, avtotransport korxonalarida va boshqa shu kabi ishlab chiqarish tarmoqlarida baxtsiz hodisalar tufayli shikastlanish ancha yuqori o'rinlarni egallab kelmoqda.

O'zbekiston Respublikasi mehnat qonunlariga ko'ra korxonalarda xavfsiz mehnat sharoitlarini tashkil qilish, ishchi-xodimning sog'ligini saqlash, ish jarayonida ishchi-xizmatchilarning mehnat muhofazasi hamda texnika xavfsizligi qoidalariga to'la ro'ya qilinishini ta'minlash va ularni bajarilishini nazorat qilish, avariya, yong'in va portlash kabi salbiy hodisalarga yo'l qo'ymaslik, ularni oldini olish, qonun bo'yicha ish beruvchi zimmasiga yuklatilganidir. Bu javobgarliklar ustidan nazoratni olib borish mehnat xavfsizligini saqlash tashkilotlari, kasaba

uyushmalari xamda davlat tog‘ kon, davlat sanitariya, davlat energiya, davlat yong‘in nazorati tashkilotlari zimmasiga yuklatilgan.

Shikastlanishning sabablarini o‘rganish va profilaktika choralarini ishlab chiqishda muhandis texnik sohasiga tegishli masalalar ham nazarotga olingan bo‘lib u xavfsizlikni ta‘minlashda muhim rol o‘ynaydi.

Ma‘lumki, jarohatlanish yoki shikastlanish oqibatlarini, to‘la bartaraf qilish, o‘z vaqtida ko‘rsatilgan birinchi yordamga ko‘p jihatdan bog‘liq bo‘ladi. SHuning uchun korxonalarda faoliyat yuritayotgan har bir rahbar xodim va ishchilar bevosita baxtsiz hodisa sodir bo‘lgan joyda tibbiy xodimlar etib kelguncha jarohatlangan insonlarga birinchi yordam ko‘rsatishni bilishi kerak.

Ishlab chiqarish korxonalarida, tashkilotlarida, sexlarda, bo‘limlarda, brigadalarda, dala shiyponlarida, fermalarda, ustaxonalar va boshqa ishlab chiqarish uchastkalarida birinchi yordam ko‘rsatish bo‘yicha maxsus o‘qitilgan 3-4 kishidan iborat sanitar postlar tashkil etilishi zarur. Sanitar postlari zarur tibbiy dorilar va bog‘lash materiallari mavjud bo‘lgan aptechkalar bilan to‘la ta‘minlanishi kerak.

Ishlab chiqarishdagi jarohatlanish keltirib chiqarish sabablariga qarab shartli ravishda **tashkiliy va texnik** turlarga bo‘linadi.

Korxonalarda baxtsiz hodisalar ya‘ni avariya, yong‘in, portlash va asabiylashish holatlari ko‘plab sodir bo‘ladi. Bu baxtsiz hodisalar ishchi xodimlarning shikastlanishi yoki jarohatlanishiga sabab bo‘ladi. SHikastlangan insonlarga birinchi yordam ko‘rsatish ularning hayotini to‘la sog‘-salomat saqlab qolishda muhim o‘rin tutadi.

Shikastlangan insonga birinchi yordam ko‘rsatayotgan shaxs tomonidan **yurak o‘pka reanimatsiyasi** o‘tkaziladi.

Yurak o‘pka reanimatsiyasini bajarish ketma-ketligi.

1. Hodisa joyini xavfsizligini aniqlash.
2. SHaxsiy himoya vositalarini qo‘llash.
3. Bemorga yordam kerak-yo‘qligini aniqlash.

4. (A) –nafas yo‘llari o‘tkazuvchanligiga baho berish.
5. (V) – nafas olishga baho berish (2 ta sun’iy nafas bering).
6. (S) – pulsni baholang (yurakni bilvosita massaji).
7. 1 minutdan keyin bemor ahvolini qayta baholash yoki 4 ta sikldan keyin.
8. Yurak o‘pka reanimatsiyasini qancha kerak bo‘lsa shuncha davom ettirish kerak.

SHikastlangan insonga birinchi yordam ko‘rsatishdan avval o‘zingizni va jarohatlangan shaxsning xavfsizligi tekshiriladi. Buning uchun avariya, yong‘in va portlash sodir bo‘lgan joyga ya’ni shikastlangan insonga yaqinlashishdan oldin, o‘sha joyning o‘zingizni sog‘ligingiz va hayotingiz uchun hamda shikastlangan inson uchun behavotir ekanligi tekshiriladi. Agar o‘sha joyda o‘zingizni sog‘ligingizga hamda jarohatlangan inson uchun xavf-xatar yo‘qligiga to‘la ishonch hosil qilganingizdan keyingina o‘sha joyga yaqinlashish mumkin bo‘ladi.

Birinchi yordam ko‘rsatayotgan shaxs o‘zini sog‘ligini va xavfsizligini himoya qilish uchun - jarohatlangan insonga qo‘l tekkizishdan oldin shaxsiy himoya vositalarini (maska, qo‘lqop va ko‘zoynak) taqishi shart hisoblanadi.

Bemorga yordam kerak yo‘qligini aniqlash.

Jarohatlangan insonning hushida yoki hushida emasligini tekshirish uchun birinchi navbatda jabrlangan kishining es hushi qanday holatda ekanligi aniqlanadi. Buning uchun ehtiyotlik bilan jarohatlangan insonga yaqin kelib uning elkasiga turtib va qattiq ovoz bilan uni ismi, kim ekanligi yoki unga nima bo‘lganligini so‘raladi, agar javob bersa (reaksiya bo‘lsa) uning hushida ekanligini ko‘rsatadi. Agar javob bermasa (reaksiya bo‘lmasa) uning hushsiz ekanligini ko‘rsatadi. Bunday holatda atrofdagi insonlar orqali darhol tibbiy yordam chaqirish so‘raladi.

Iqtisodiy qism

					5310900 MSMSM				
					Iqtisodiy qism	<i>Лум</i>		<i>Масса</i>	<i>Масш.</i>
<i>Узе</i>	<i>Варақ</i>	<i>Хужжат №</i>	<i>Имзо</i>	<i>Сана</i>		<i>у</i>			
<i>Bajardi</i>		<i>Nishonaliyeva X</i>							
<i>Raxbar.</i>		<i>Sattarov M</i>							
<i>Kaf. Mud.</i>		<i>Sattarov M..</i>							
<i>Maslah.</i>									
<i>Tasdiq..</i>									
							<i>And MI</i> <i>“Mashinasozlik” fak.</i> <i>Gr. 137-14</i>		

SUTNI QAYTA ISHLASH KORXONALARINING IQTISODIY SAMARADORLIGI

Ko`pgina olimlarm va muraxassislar fikriga ko`ra 21-asr iqtisodiyotda jiddiy o`zgarishlar yuz berib, u yangi qiyofaga kirishini qayd etmoqdalar.

Yangilangan iqtisodiyot sharoitiida yashash va ishlash uchun, unda yuz berayotgan o`zgarishlarni anglab, ularga moslasha olish kerak bo`ladi.

Iqtisodiyot nazariyasi – iqtisodiyot qonun-qoidalari va rivojlanishi prinsiplarini o`zgaruvchi umumiy iqtisodiy fanlar turkumiga kiruvchi nazariy fan. Iqtisodiy bilim beruvchi fanlar g`oyat hilma-hil. Ular sirasiga hozir 20 dan ortiq turli fanlar kiradi. Iqtisodiyot fanlarini shartli ravishda uch guruhga ajratish mumkin:

1. Umumiy iqtisodiy.
2. Hususiy iqtisodiy.
3. Funksionl iqtisodiy fanlar.

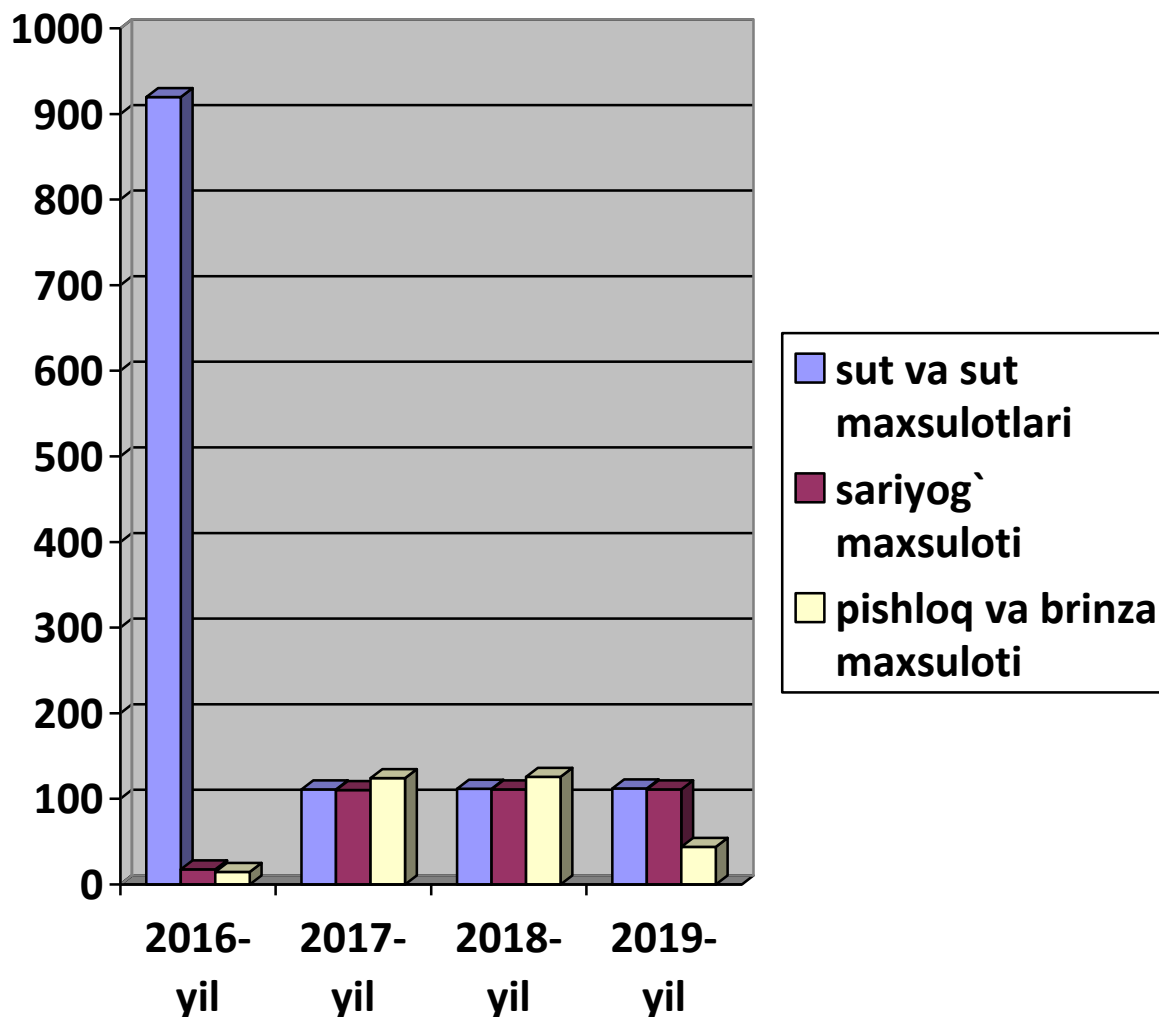
Umumiy iqtisodiy fanlar iqtisodiyotni yaxlitlikda butrun xalq xo`jaligi doirasida o`rganadi. Xususiy iqtisodiy fanlar iqtisodiyotni u yoki bu sohasini aloxida o`rganadi. Funksional iqtisodiy fanlar ayrim iqtisodiy faoliyat turlarini o`rganadi. Iqtisodiyot nazariyasi umumiy iqtisodiy fanlar turkumiga kiradi hamda iqtisodiy fanlarning karvonboshisi hisoblanadi. Iqtisodiyotning qonun-qoidalarini bilish shu fanni o`rganishdan boshlanadi.

Iqtisodiyot nazariyasi predmeti – bu kishilarning cheklangan iqtisodiy resurslar sharoitida muqobil xo`jalik yuritish asosida o`z ehtiyojini qondirishga qaratilgan xatti-xarakatlarni belgilovchi iqtisodiy shart-sharoitlar hisoblanadi. Bu shart-sharoit obyektiv, ya`ni inson o`z bilganicha buni o`zgartira olmaydi, ammo shu sharoitni bilgan holda o`z faoliyatini unga moslab tashkil etadi.

Mening diplom loyiham mavzusi sut va sut maxsulotlarini muvofiqligini baholashga qaratilgan bo`lib bilamizki sut maxsulotlari 2,3 yoki 4-sxema bo`yicha sertifikatlanadi. Xavfsizlik talablari ase SanPinga asosan belgilanadi.

Bugungi kunda sut maxsulotiga bo`lgan talab yuqori bo`lib, bundan keyin ham yanada yuqorilashadi. Bunga sabab sut maxsulotining foydali va mazali ekanligi

hisoblanadi. Quyida O`zbekistonda ishlab chiqarilayotgan sut maxsulotining ayrim turlarini ishlab chiqarish statistikasi keltirilgan:



Sut sanoati ham yurtimiz iqtisodiyotiga salmoqli hissa qo`shib kelmoqda. Shuni aytish joizki sutni qayta ishlash korxonalarida 2milliondan ziyod vatandoshlarimiz ish bilan ta`minlangan va shu sohada mehnat qilib kelmoqda.

So`ngi 5 yilda mamlakatimizda oziq-ovqat sohasini jadal rivojlantirish va diversifikatsiyalash uning xom ashyo bazasini kengaytirish va maxsulotlar ishlab chiqarish hajmini oshirish imkonini berdi. Jumladan, meva-sabzavot va uzum maxsulotlari 1,6 baravarga, go`sht maxsulotlari 1,4 baravarga, sut maxsulotlari 1,4 baravarga oshdi.

Sut maxsulotlarining boshqa davrlar bilan solishtirma narxi:

Xulosa

					5310900 MSMSM				
					xulosa	<i>Лum</i>		<i>Macca</i>	<i>Macu.</i>
<i>Узе</i>	<i>Варақ</i>	<i>Хужжат №</i>	<i>Имзо</i>	<i>Сана</i>		<i>y</i>			
<i>Bajardi</i>		<i>Nishonaliyeva X</i>							
<i>Raxbar.</i>		<i>Sattarov M.</i>							
<i>Kaf.mud</i>		<i>Sattarov M</i>							
<i>Maslah..</i>						<i>Varoq</i>		<i>Varoqlar</i>	
						<i>AndMI</i>			
<i>Tasdiq.</i>						<i>“Mashinasozlik” fak.</i>			
						<i>Gr. 137-14 MSMSM</i>			

Men bu diplom mavzuim orqali sutni qanday foydali xususiyatlari borligiga guvoh boldim. Barchamizga yaxshi ma'lum sigir suti kunlik xayotimizda uchraydi, qishloqlarimizda gapirmasakham boladi. Sigir sutidan tashqari hozirgi kunda rivojlanib borayotgan yana bir jonzot suti mavjud bo`lib, bu echki sutidir. Echki suti hozirda yurtimizda rivojlanib borayotgan yo`nalishlardan biridir.

Echki suti iqtisodiy tomondanham qulayroq chunki sigirlarga qaraganda yem va xashakni oz miqdorda istemol qiladi va 2 litrdan 3litrgacha sut berishi mumkin. Echki suti hozirgi kunda yurtimizda narxi 5000 ming so`m bo`lib undagi oqsillar miqdori ko`proq hisoblanadi. Sigir suti bundan mustasno 40 kg gacha yem-xashak iste`mol qiladi, sigir suti 2000 ming so`m bo`lib undagi oqsillar miqdori kam bo`lishi mumkin. Men bu diplom loyiham davomida sut va sut maxsulotlarini olish, qayta ishlash ularni xavfsizlik va sifat ko`rsatkichlarini muvofiqligini baholashga doir ma`lumotlarni yoritishga xarakat qildim.

Diplom ishimda men sut sanoatini klasterlashtirishni taklif qilib kiritdim. Klasterlarning shakllanishida davlatning roli muhim o`rin tutadi. Agar dastlab klasterlar faqat "bozorning ko`rinmas qo`li" (raqobat) tufayli, avvalo transmilliy kompaniyalarni zamonaviylashtirishda tashkil etilgan bo`lsa, keyingi vaqtda ko`pgina mamlakatlarning hukumatlari bu jarayonga sezilarli darajada ta'sir etgani holda ularga yordam bermoqdalar. Klaster strategiyasi jozibadorligi, yo`nalishlarning turli-tumanligi bois ham, innovatsion klasterlarini davlatning o`zi shakllantirishni taqozo etmoqda.

Tarmoqlararo sut klasterlarini tashkil etish, o`z navbatida, moliya bozorini rivojlanishiga ham kuchli turtki beradi. Moliya institutlari bilan birgalikda korxonalar, bank va sug'urta tuzilmalari (davlat-xususiy va xususiy investitsiyalar fondi, korxonalar institutlari va boshqalar) komplekslarini ham tashkil etilishi muhim hisoblanadi. Tahlillar shuni ko'rsatadiki, bugungi kunda respublikada, xususan, Andijon viloyatida sut klasterlarini shakllantirish uchun potentsial sharoit mavjud.

Foydalanilgan adabiyotlar

					5310900 MSMSM					
					Foydalanilgan adabiyotlar					
<i>Уза</i>	<i>Варақ</i>	<i>Хужжат №</i>	<i>Имзо</i>	<i>Сана</i>		<i>Лум</i>	<i>Масса</i>	<i>Масш.</i>		
<i>Bajardi.</i>		<i>Nishonaliyeva X</i>				<i>у</i>				
<i>Rahbar.</i>		<i>Sattarov M.</i>								
<i>Kaf. Mud.</i>		<i>Sattarov M.</i>								
<i>Maslah..</i>						<i>Varoq</i>	<i>Varoqlar</i>			
<i>Tasdiq.</i>									<i>AndMI</i> <i>"Mashinasozlik" fak.</i> <i>Gr. 137-14 MSMSM</i>	

1. O`zbekiston Respublikasi Qonuni “Muvofiqlikni baholash to`g`risida”
2. O`zbekiston Respublikasi qonuni “ Maxsulotlarni sertifikatlashtirish to`g`risida.
3. 3.O`zDst 1086-2011 “Kefir. Texnik sharti”.
4. 4. Sut va sut maxsulotlari uchun umumiy texnik reglament.
5. Портер М. «Конкуренция». – М.:Вильямс. 2010 – с. 235-238;
6. Марков, Л. С. Экономические кластеры: понятия и характерные черты [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://econom.nsc.ru/ieie/smu/conference/articles/>
7. Власкин Г.А, Ленчук Е.Б. Кластерный подход в стратегии инновационного развития зарубежных стран: <http://institutiones.com/strategies/1928> (дата обращения: 12.06.2015)
8. Iqtisodiyot nazariyasi S.S. G`ulomov va E.G.Nabiyev Toshkent-Moliya institute-2001 yil.
9. Nayot faoliyati xavfsizligi. G`.Yo. Yormatov, O.P.Yo`ldashev, A.L.Xamrayeva Toshkent – 2009 yil
10. www.wikipedia.com.