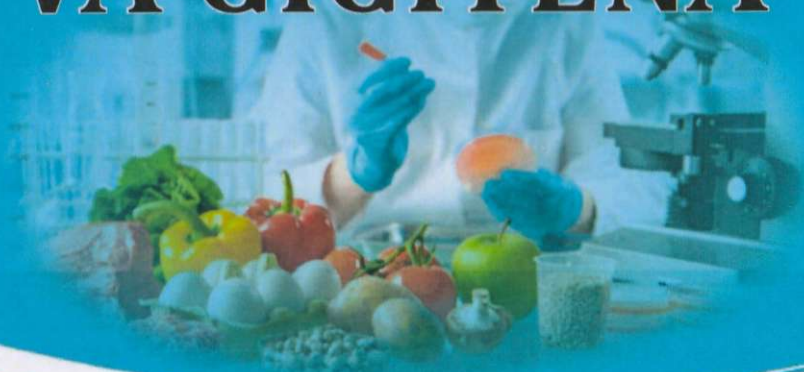


**I.X.SHUKUROV, SH.T.MAKSUMOV,
Z.M.BAZAROV**

SANITARIYA VA GIGIYENA



**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY VA O'RTA MAXSUS TA'LIM VAZIRLIGI
SAMARQAND IQTISODIYOT VA SERVIS INSTITUTI**

**I.X.SHUKUROV
SH.T.MAKSUMOV
Z.M.BAZAROV**

SANITARIYA VA GIGIYENA

*Oliy va O'rta Maxsus ta'lim Vazirligi
Muvofiqlashtiruvchi Kengashi tomonidan
"5610100 – Xizmatlar sohasi (restoran ishi)",
"5610100 – Xizmatlar sohasi (tovar ekspertizasi xizmatlarini
tashkil etish)" va "5611400 – Aholi va turistlarning
ovqatlanishini tashkil etish servisi" ta'lim yo'nalishi
talabalari uchun o'quv qo'llanma sifatida chop etishga
tavsiya etilgan*

**Toshkent
"IQTISOD-MOLIYA"
2021**

UO‘K: 614(075)

KBK: 51.21

Sh 19 Sanitariya va gigiyena: O‘quv qo‘llanma /
I.X.Shukurov, Sh.T.Maksumov, Z.M.Bazarov; – T.: “Iqtisod-
Moliya”, 2021. – 260 b.

Ushbu o‘quv qo‘llanmada sanitariya gigiyena fanining maqsad va vazifalari, umumiy ovqatlanish korxonalarining turlari, klassifikatsiyasi hamda ovqatlanish mahsulotlarining va korxonada ko‘rsatiladigan xizmatlarning iste‘molchi sog‘lig‘i, hayoti, atrof-muhit uchun xavfsizligiga qo‘yiladigan talablar, korxona binolarini qurish maydonchasini tanlashga, korxona tsex va xonalarini joylashtirishga qo‘yiladigan sanitariya talablari, korxonani suv va kanalizatsiya bilan ta‘minlash, atrof-muhit, tsex hamda xonalar havosi tarkibiga va xodimlar uchun mikroiklim sharoitiga qo‘yiladigan gigiyenik talablar, korxonaning sanitariya holatini (hovli, tsex va xonalarining tozaligi, kemiruvchilar va hasharotlarga qarshi kurash) ta‘minlashga qo‘yiladigan sanitariya talablari, tayyor mahsulotlarni ishlab chiqarishga va realizatsiya qilishga, hamda qozon-tovoqlarni, texnologik jihoz va inventarlarni yuvishga, oziq-ovqat mahsulotlarini tashish, xomashyo va mahsulotlarni qabul qilish va saqlashga qo‘yiladigan talablar hamda taom iste‘molchilari sog‘lig‘ini ta‘minlash bilan bog‘liq boshqa muhim masalalar ko‘rib chiqilgan.

O‘quv qo‘llanma oliy o‘quv yurtlari bakalavriatura ta‘lim yo‘nalishining “5610100 – Xizmatlar sohasi (restoran ishi)”, “5610101 – Xizmatlar sohasi (tovar ekspertizasi xizmatlarini tashkil etish)” va “5611400 – Aholi va turistlarning ovqatlanishini tashkil etish servisi” talabalari uchun mo‘ljallangan bo‘lib, undan shu soha o‘qituvchilari, magistrlar, kasb-hunar kollejlari o‘qituvchi va talabalari, shuningdek turli mulk shaklidagi korxonalarning xizmatchilari foydalanishlari mumkin.

UO‘K: 614(075)

KBK: 51.21

ISBN 978-9943-7321-4-8

**© I.X.Shukurov, Sh.T.Maksumov,
Z.M.Bazarov, 2021**

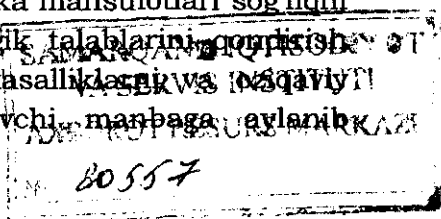
© “IQTISOD-MOLIYA”, 2021

KIRISH

Har bir mamlakatning katta boyligi aholisining sog'lig'i hisoblanadi. Shu boisdan ham O'zbekistonda aholi sog'lig'ini saqlash masalasi davlat miqyosida hal qilinadi. Oziq-ovqat mahsulotlari va gigiyena qoidalariga rioya qilmaydigan xizmat ko'rsatuvchi xodimlar orqali yuqumli kasalliklarning aholi orasida tarqalishining oldini olishga qaratilgan profilaktik tadbirlardan asosiysi ovqatlanish korxonalarida sanitariya va gigiyena qoida va me'yorlariga rioya qilinishining davlat nazoratini o'rnatish hisoblanadi.

Sanitariya va gigiyena qoida va me'yorlarini o'rnatish va ularning bajarilishi ustidan davlat sanitariya davlat nazoratini olib borishning respublika huquqiy-me'yoriy asoslari to'liq yaratilgan.

Sanitariya va gigiyena qoidalariga rioya qilish respublikaning ovqatlanish korxonalarida, ularning qaysi mulk shakliga taalluqli bo'lishidan qat'iy nazar, iste'molchi sog'lig'i va hayoti uchun bezarar hamda uning organizmini energiyaga va oziqaviy moddalarga bo'lgan fiziologik talabini to'liq qondiradigan sifatli kulinar, konditer va bulochka mahsulotlarini ishlab chiqarish va realizatsiya qilish garovi bo'lib hisoblanadi. Agar sanitariya gigiyena qoidalariga va me'yorlariga rioya qilinmaganda, gigiyenik ekspertizadan o'tkazilmagan mahsulotlardan, jihoz va inventarlardan foydalanilganda, xodimlar tomonidan shaxsiy gigiyena qoidalariga rioya qilinmaganda, korxona ishlab chiqargan va realizatsiya qilishga taklif etadigan tayyor kulinar, konditer va bulochka mahsulotlari sog'liqni saqlash va iste'molchining fiziologik talablarini qondirish manbasidan ommaviy yuqumli kasalliklar va oziqaviy zaharlanishlarni keltirib chiqaruvchi manbaga aylanib



qolishi mumkin. Shu sababli ham ovqatlanish korxonalarining sanitariya holatiga va u yerda ishlaydigan xodimlarning shaxsiy gigiyenasiga o'ta katta ahamiyat beriladi.

Ushbu o'quv qo'llanma bakalavriatning "Xizmatlar sohasi (restoran ishi)", "5610100–Xizmatlar sohasi (tovar ekspertizasi xizmatlarini tashkil etish)" va "5611400 – Aholi va turistlarning ovqatlanishini tashkil etish servisi" yo'nalishlari bo'yicha ta'lim olayotgan talabalar uchun mo'ljallangan bo'lib, unda sanitariya gigiyena fanining maqsad va vazifalari, umumiy ovqatlanish korxonalarining turlari, klassifikatsiyasi hamda ovqatlanish mahsulotlarining va korxonada ko'rsatiladigan xizmatlarning iste'molchi sog'lig'i, hayoti, atrof-muhit uchun xavfsizligiga qo'yiladigan talablar, korxona binolarini qurish maydonchasini tanlashga, korxona tsex va xonalarini joylashtirishga qo'yiladigan sanitariya talablari, korxonani suv va kanalizatsiya bilan ta'minlash, atrof-muhit, tsex hamda xonalar havosi tarkibiga va xodimlar uchun mikroiklim sharoitiga qo'yiladigan gigiyenik talablar, korxonaning sanitariya holatini (hovli, tsex va xonalarining tozaligi, kemiruvchi va xashoratlarga qarshi kurash) ta'minlashga qo'yiladigan sanitariya talablari, tayyor mahsulotlarni ishlab chiqarishga va realizatsiya qilishga, hamda qozontovoqlarni, texnologik jihoz va inventarlarni yuvishga, oziq-ovqat mahsulotlarini tashish, xomashyo va mahsulotlarni qabul qilish va saqlashga qo'yiladigan talablar hamda taom iste'molchilari sog'lig'ini ta'minlash bilan bog'liq boshqa muhim masalalar ko'rib chiqilgan.

O'quv qo'llanma davlat tilida yozilgan bo'lishiga qaramasdan, u materiallarining asosiy bo'g'inlari chizmalarda ifodalangan, bu esa muallif tomonidan o'quv qo'llanmaning yangi avlodini yaratishga intilishi natijasidir.

Ushbu o'quv qo'llanma materiallari oliy ta'lim muassasalari talabalaridan tashqari tegishli kollejlarda o'quvchilari va ovqatlanish korxonalari xodimlari uchun foydali bo'ladi.

O'quv qo'llanmada ba'zi kamchiliklar va xatoliklar bo'lishi tabiiy. Hurmatli oquvchi, ular to'g'risidagi o'z fikr va mulohazalaringizni, quyidagi manzilga yuborishingizni so'raladi.

*Samarqand shahri, Amir Temur
ko'chasi, 9-uy, Samarqand
iqtisodiyot va servis instituti*

1-BOB. SANITARIYA VA GIGIYENA FANINING TUSHUNCHALARI, MAQSADI, VAZIFASI VA O'QUV REJASINING BOSHQA FANLAR BILAN ALOQASI

1.1. Sanitariya va gigiyena fanining asosiy maqsadi va vazifasi

Ovqatlanish korxonalarida ishlab chiqarilayotgan va realizatsiya qilishga taklif etilayotgan kulinar, xamirli konditer va bulochka mahsulotlarining sifati, iste'molchilar sog'lig'i, hayoti hamda atrof-muhit uchun xavfsizligi va odam organizmining fiziologik talablarini qondirish darajasi gigiyenik normativlar va sanitariya me'yor va qoidalariga mos kelish darajasi bo'yicha aniqlanadi.

Gigiyena iborasi grekcha "hygienos" so'zidan olingan bo'lib, "shifobaxsh", "sog'liqni ta'minlovchi" degan ma'nolarni bildiradi va atrof-muhitning sog'liqqa ta'sirini, hamda aholi mehnat va yashash sharoitlariga optimal talablarni o'rganuvchi butun bir fan hisoblanadi. Demak, gigiyena fani asosan nazariy masalalar bilan shug'ullanadi va oziq-ovqat mashlamlarining, ichimlik suvlari, korxona havosi tarkibidagi odam organizmi uchun zararli moddalar, hamda xodimlar uchun mikroiklim sharoitlari, korxonalarni yoritish bo'yicha optimal gigiyenik normativlarni ishlab chiqish va o'rnatish bilan shug'ullanadi.

Sanitariya iborasi lotincha "Sanitas" so'zidan olingan va tom ma'noda sog'liqni bildiradi. Sanitariya gigiyena fanining amaliy sohasi bo'lib, ishlab chiqarish, shu jumladan ovqatlanish, korxonalarida tozalikni ta'minlash, oziq-ovqat xomashyolarini saqlash, tashish, hamda tayyor mahsulotlarni ishlab chiqarish hamda realizatsiya qilish

jarayonlarida sanitariya rejimiga qat'iy rioya qilishni ta'minlashga qaratilgan amaliy soha hisoblanadi.

Gigiyena va sanitariya iboralarining mohiyati gigiyenik normativlarni va sanitariya me'yor va qoidalarini, ishlab chiqish, o'rnatish hamda ularga xodimlar tomonidan qat'iy itoat qilish ustidan sanitariya-epidemiologiya davlat nazoratini amalga oshirish yo'li bilan iste'molchilar sog'lig'ini va hayotini saqlashdan iborat.

O'quv fanining asosiy maqsadi, uning dasturida ko'rsatilgan masalalardan kelib chiqadi va ovqatlanish korxonalariga nisbatan ishlab chiqarilayotgan tayyor mahsulotlarning iste'molchilar sog'lig'i, hayoti va atrof-muhit uchun xavfsizligini, korxonalar xodimlari tomonidan ko'rsatilayotgan xizmatlarning bezararligini ta'minlash, yuqumli kasalliklarning va oziqaviy zaharlanishlarning oldini olish bo'yicha bilimlar bilan qurollangan bakalavrlarni tayyorlashga ko'maklashishdan iborat.

Sanitariya va gigiyena fanining asosiy vazifasi uning maqsadidan kelib chiqadi va quyidagilardan iborat: bo'lajak bakalavr va mutaxassislarni Respublika sanitariya qonunchiligi, davlat sanitariya-epidemiologiya nazorati, ovqatlanish korxonalarini qurish maydonchalarini tanlashda, qurishda, korxona hovli va xonalarining tozaligini, uni suv va kanalizatsiya bilan ta'minlashga, yoritishga, oziq-ovqat xomashyo va mahsulotlarini saqlash va tashishga, ularga texnologik ishlov berishga hamda tayyor mahsulotlarni realizatsiya qilishga, texnologik jihozlarni, xomashyolarga ishlov berish va taomlar iste'moli inventar va instrumentlarini yuvish va dezinfeksiya qilishga qo'yiladigan gigiyena va sanitariya me'yor va qoidlari bilan tanishtirishdan iborat.

1.2. Sanitariya va gigiyena fanining rivojlanishi tarixi haqida qisqacha ma'lumotlar

Sanitariya va gigiyena masalalariga azaldan katta e'tibor berilib kelingan. Qadimiy rus yozuvi yodgorliklarida shaharlarni qurishda sog'liq uchun o'ta xavfli bo'lgan botqoqlik past joylardan qochish kerakligi ta'kidlangan. Qadimgi Xitoyda shakllangan fen-shuy ta'limotida ham shahar va uylarni qurishda gigiyenik talablarga katta ahamiyat beriladi. Masalan, uy uchburchak shaklidagi maydonchada oldi tomoni bilan tog' cho'qqisiga qaratib qurilgan bo'lsa, bunday uyda yashaydiganlar tez-tez kasal bo'lib turishlari, agar shu shakldagi maydonchada uy orqa tomoni bilan tog' cho'qqisiga qaratib qurilgan bo'lsa, bunday uyda yashovchilar uchun og'ir kasalliklarga uchrash va o'lish xavfi ham tug'iladi deb ta'kidlanadi.

Tarixiy ma'lumotlarga qaraganda oziq-ovqat mahsulotlariga nisbatan gigiyenik talablar XVI asrdan qo'yilib boshlangan. Masalan, Ivan Grozniy tuzning zararli moddalar bilan ifloslanishining oldini olish uchun uni qazib olish, tashish va sotish qoidalari haqida farmon qabul qilgan. Rossiyada oziq-ovqat mahsulotlariga qo'yilgan gigiyenik talabalarni amalda bajarish maqsadida 1718-yilda Petr I "Oziq-ovqat mahsulotlarini sotish tartibi to'g'risida" farmonini e'lon qilgan.

Oziq-ovqat mahsulotlari gigiyenasi fanining rivojlanishiga dunyo olimlari katta hissa qo'shishgan. Butun dunyoga Avitsenna nomi bilan mashhur Abu Ali ibn Sino birinchi bo'lib ba'zi bir oziq-ovqat mahsulotlarining va ichimliklarning oziqaviy va biologik qiymatlariga baho bergan, ularni tekshirish uslublarini ta'riflagan va taom o'zining kimyoviy tarkibiga qarab organizmga har xil ta'sir ko'rsatishi to'g'risida fikrlar bildirgan.

Vitaminlarning kashf etilishi va ularning organizm uchun ahamiyatini o'rganishda rus olimi N.I.Lunin, gollandiyalik vrach Eykmanlarning hamda polshalik fiziolog olim Kazimir Funkning qo'shan hissalarida juda ham katta bo'lgan.

Oziq-ovqat mahsulotlarining gigiyenasi bo'yicha birinchi qo'llanma S.F.Xotovitskiy tomonidan tuzilgan. G.V.Xlopin oziq-ovqat mahsulotlari laboratoriya ekspertizasiga katta hissa qo'shgan. U oziq-ovqat mahsulotlarini tadqiqotlash usullari bo'yicha uch jildlik asarini nashr etgan.

Birinchi marta Moskvada Moskva universiteti "gigiyena" kafedrasining professori F.F.Erikman tomonidan sanitariya stansiyasi tashkil qilingan bo'lib, u yerda oziq-ovqat mahsulotlari va suvning sifati bo'yicha tekshiruv ishlari olib borilgan.

Abul Ali ibn Sino fikrlari, rus olimi I.P.Pavlov tomonidan shartli reflekslarning kashf etilishi va M.N.Shaternikov tomonidan aholi ovqatlanish tarzini o'rganish hamda birinchi marta organizmning oziqaviy moddalarga bo'lgan talabi o'rganilishi ovqatlanish gigiyenasining rivojlanishi uchun zamin bo'lib xizmat qildi.

Sobiq ittifoq davrida ovqatlanish gigiyenasi fanining rivojlanishiga rus olimlaridan professor O.P.Molchanova va akademik A.A.Pokrovskiylarning qo'shgan hissalarida juda ham katta bo'ldi. Professor O.P.Molchanova rahbarligida aholi guruhlarining yoshiga, jinsiga, mehnat intensivligiga qarab oziqaviy moddalarga va energiyaga bo'lgan talab-me'yori belgilandi va kimyoviy tarkibi bo'yicha muvozanatlashtirilgan taomlar iste'mol qilish tamoyillari ishlab chiqildi. A.A.Pokrovskiy birinchi bo'lib mehnat intensivligiga qarab ovqatlanish formulasini ishlab chiqdi.

1.3. Sanitariya va gigiyena fanining o'quv rejasidagi boshqa fanlar bilan uzviy birligi

Ovqatlanish korxonalarida sanitariya va gigiyena fani o'quv rejada umumkasbiy fanlar blogiga kiritilgan. U Aholi va turistlarning ovqatlanishini tashkil etish servisi bakalavriat ta'lim yo'nalishi bo'yicha o'quv rejasining quyidagi fanlari bilan bevosita bog'liq:

- biokimyo, mikrobiologiya, biotexnologiya;
- oqilona ovqatlanish asoslari;
- ovqatlanish mahsulotlarini ishlab chiqarish asoslari;
- ovqatlanish korxonalari mahsuloti va xizmatini sertifikatlash va sifatni boshqarish;
- servisdagi texnologik jarayonlar.

Ovqatlanish korxonalarida sanitariya va gigiyena fani biokimyo, mikrobiologiya, biotexnologiya fanining materiallari bilan bevosita bog'liq, chunki unda mikroorganizmlar turlari va ulardan oziq-ovqat mahsulotlarini ishlab chiqarish sohasida foydalanish masalalari qo'yilsa, ovqatlanish korxonalarida sanitariya va gigiyena fanida esa yuqumli kasalliklarni va oziqaviy zaharlanishlarni keltirib chiqaradigan mikroorganizmlardan korxona tsex va xonalarini hamda oziq-ovqat xomashyolarini va tayyor mahsulotlarni va iste'molchilarni ulardan himoya qilish masalalari ko'rib chiqiladi.

Oqilona ovqatlanish masalalari gigiyena fanining asosiy qismi hisoblanadi. Shu boisdan ham ovqatlanish korxonalarida sanitariya va gigiyena fanida iste'mol qilinadigan taomlarning organizmning energiyaga bo'lgan fiziologik talabini qondirish darajasi nazorat qilinadi.

Ovqatlanish mahsulotlarini ishlab chiqarish asoslari fanining amaliy qismi bilan ovqatlanish korxonalarida sanitariya va gigiyena fanining aloqador joyi mavjud. Agar

ovqatlanish mahsulotlarini ishlab chiqarish asoslari fanidan taomlarni tayyorlash texnologiyasi ko'rib chiqilsa, ovqatlanish korxonalarida sanitariya va gigiyena fani esa taomlarni ishlab chiqarish texnologiyasiga itoat qilinmaganda iste'molchilar sog'lig'i va hayoti uchun zarar keltiruvchi omillarning kelib chiqishi va uning oldini olish masalalari ko'rib chiqiladi.

Ovqatlanish korxonalari mahsuloti va xizmatini sertifikatlash va sifatni boshqarish fani ham sanitariya va gigiyena fani bilan bevosita bog'liq. Agar sertifikatlashtirish va sifatni boshqarish fanida oizq-ovqat mahsulotlarida kasalliklarni keltirib chiqaruvchi mikroorganizmlarning, og'ir metall ionlarining va boshqa zararli moddalar miqdorlari tekshirilsa, sanitariya va gigiyena fanida esa taomlarni tayyorlashda ushbu moddalar miqdorlari ruxsat berilgan optimal qiymatlaridan ko'p bo'lmasligi va organizmning energiyaga va oziqaviy moddalarga bo'lgan talablarini qondira oladigan sifatli mahsulotlardan foydalanish kerakligi ko'rib chiqiladi.

Servisda texnologik jarayonlar fani ham ovqatlanish korxonalarida sanitariya va gigiyena fani bilan bog'liq bo'lib, agar unda xizmat ko'rsatish jarayonlari ko'rib chiqiladigan bo'lsa, ovqatlanish korxonalarida sanitariya va gigiyena fanida esa xizmat ko'rsatish jarayonlarida sanitariya va gigiyena me'yorlariga hamda shaxsiy gigiyena qoidalariga qat'iy rioya qilish masalalari bo'yicha amaliy ko'rsatmalar beriladi.

Tayanch iboralar

O'quv rejasi; biokimyo, mikrobiologiya, biotexnologiya fani; oqilona ovqatlanish asoslari fani; ovqatlanish mahsulotlarini ishlab chiqarish asoslari fani; ovqatlanish korxonalari mahsuloti va xizmatini sertifikatlash va sifatni

boshqarish fani; servisdagi texnologik jarayonlar fani, Rus yozuvi yodgorliklari; fen-shuy ta'limoti; Ivan Grozniy va Petr I; Abu Ali ibn Sino, Eykman, Kazimir Funk; birinchi qo'llanma, laboratoriya ekspertizasi; sanitariya stansiyasi; I.P.Pavlov, M.N.Shaternikov, O.P.Molchanova, A.A.Pokrovskiy.

Nazorat savolari

1. Ovqatlanish korxonalarida sanitariya va gigiyena fani o'quv rejaning qaysi blokida nazarda tutilgan?

2. Ovqatlanish korxonalarida sanitariya va gigiyena fani o'quv rejaning qaysi fanlari bilan bevosita bog'liq?

3. Tayyor mahsulotlarning iste'molchilar sog'lig'i, hayoti va atrof-muhit uchun xavfsizligi va xizmatlarning bezararligi nimaga bog'liq?

4. Gigiyena iborasi qaysi tildan olingan va tom ma'noda nimani bildiradi, fan sifatida nima bilan shug'ullanadi?

5. Sanitariya iborasi qaysi tildan olingan va nimani ta'minlashga qaratilgan?

6. Gigiyena va sanitariya iboralarining mohiyati nimadan iborat?

7. O'quv fanining asosiy maqsadini bilasizmi?

8. Sanitariya va gigiyena fanining asosiy vazifasi nimalardan iborat?

9. Qadimiy rus yozuvi yodgorliklarida va fen-shuy ta'limotida gigiyena masalalariga qanday ahamiyat berilgan?

10. Oziq-ovqat gigiyenasining rivojlanishiga Petr I va Ivan Grozniylar qo'shgan amaliy hissalarini nimadan iborat?

11. Dunyo olimlaridan Abu Ali ibn Sino, Eykman va Kazimir Funklarning ovqatlanish gigiyenasining rivojlanishiga qo'shgan hissalarini bilasizmi?

12. Rus olimlari S.F.Xotovitskiy, G.V.Xlopin, F.F.Erisman, I.P.Pavlov, M.N.Shaternikov, O.P.Molchanova va A.A.Pokrovskiy ovqatlanish gigiyenasi fanining rivojlanishiga qanday hissa qo'shishdi?

2-BOB. UMUMIY OVQATLANISH KORXONALARINING KLASSIFIKATSIYASI VA XIZMATLARI

2.1. Umumiy ovqatlanish korxonalarining faoliyati xarakteriga qarab klassifikatsiyalanishi

Umumiy ovqatlanish korxonalari deganda kulinar, xamirli konditer va bulochka mahsulotlarini ishlab chiqarish, realizatsiya qilish va ularni iste'mol qilishni tashkil qilish uchun mo'ljallangan korxona tushuniladi.

O'ziga xos faoliyatiga ko'ra umumiy ovqatlanish korxonalari quyidagi turlarga bo'linadi:

- umumiy ovqatlanish mahsulotlarini ishlab chiqarishni tashkil qiluvchi korxonalar (tayyorlov fabrikalari, yarim tayyor va tayyor kulinar mahsulotlarini ishlab chiqarish bo'yicha tsexlar, ixtisoslashgan kulinariya tsexlari, bortda ovqatlantirish korxonalari yoki tsexlari va boshqalar);

- umumiy ovqatlanish mahsulotlarini ishlab chiqarish, realizatsiya qilish va shu joyda iste'mol qiluvchi iste'molchilarga xizmat ko'rsatuvchi hamda kulinariya, xamirli konditer va bulochka mahsulotlarini boshqa ovqatlanish korxonalari (restoranlar, barlar, kafelar, oshxonalar, tamaddixonalar, choyxonalar, tez xizmat korxonalari, qahvaxonalar);

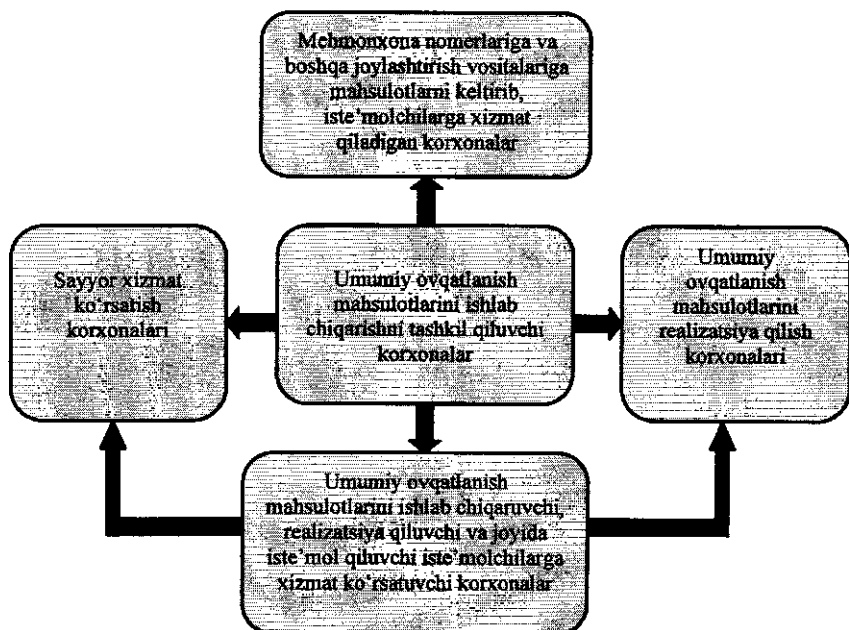
- umumiy ovqatlanish mahsulotlarini realizatsiya qiladigan korxonalar (kulinariya magazinlari, bufetlar, kafeteriyalar, chakana savdo korxonalari);

- mehmonxona nomerlariga va boshqa joylashtirish vositalariga mahsulotlarni keltirib, iste'molchilarga xizmat ko'rsatuvchi korxonalar;

- sayyor xizmat ko'rsatish korxonalari.

Umumiy ovqatlanish mahsulotlarini ishlab chiqarishni tashkil qiluvchi korxonalar ishlab chiqargan mahsulotlari

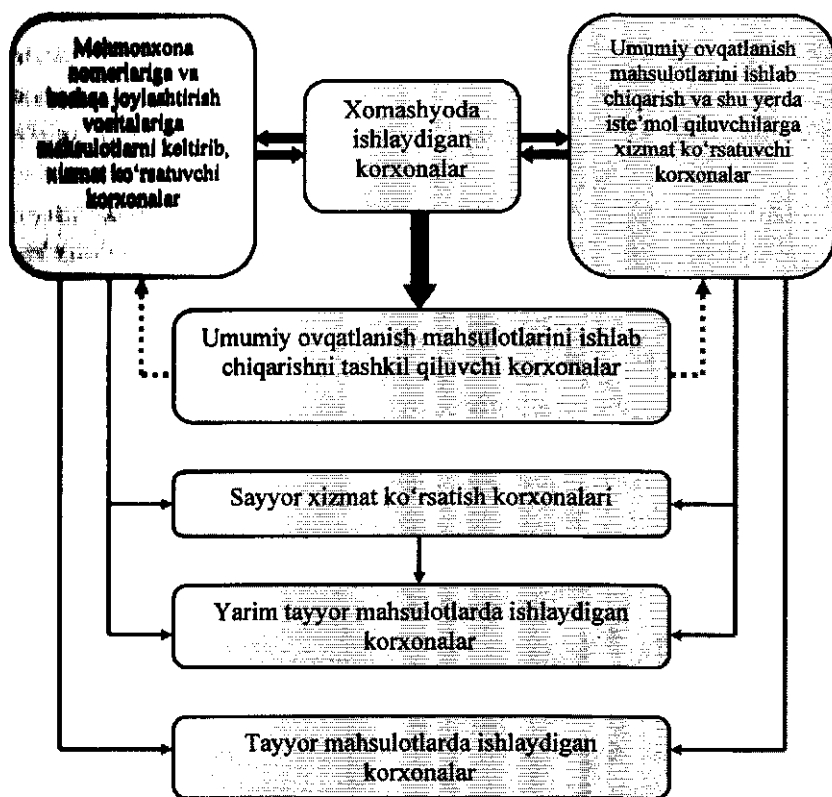
bilan ko'rsatilgan boshqa barcha ovqatlanish korxonalarini ta'minlaydi (chizma-2.1).



2.1-chizma. Faoliyat xarakteri bo'yicha ovqatlanish korxonalarining tasnifi

Chizmadan ko'rinib turibdiki, umumiy ovqatlanish mahsulotlarini ishlab chiqaruvchi, realizatsiya qiluvchi va shu joyda iste'mol qiluvchi iste'molchilarga xizmat ko'rsatuvchi korxonalar o'z mahsulotlari bilan umumiy ovqatlanish mahsulotlarini realizatsiya qiladigan va sayyor xizmat ko'rsatadigan korxonalarni ham ta'minlashlari mumkin.

Umumiy ovqatlanish korxonalari nafaqat faoliyat xarakteriga qarab, kulinar mahsulotlar, xamirli konditer va bulochka mahsulotlarini ishlab chiqarishda ishlatiladigan oziq-ovqat mahsulotlarining kulinar ishlov berilgan darajasiga qarab ham tasniflanadi (chizma-2.2).



2.2-chizma. Umumiy ovqatlanish korxonalari mahsulotlarini ishlab chiqarishda ishlatiladigan oziq-ovqat mahsulotlariga kulinar ishlov berilgan darajasiga qarab tasniflanishi

Ushbu chizmadan ko'rish mumkinki, xomashyoda faqat umumiy ovqatlanish mahsulotlarini ishlab chiqarishni tashkil qiluvchi korxonalar ishlaydi. Umumiy ovqatlanish mahsulotlarini ishlab chiqarish va shu yerda iste'mol qiluvchi iste'molchilarga xizmat ko'rsatuvchi korxonalar va mehmonxona xonalariga va boshqa joylashtirish vositalariga mahsulotlarni keltirib, xizmat ko'rsatuvchi

korxonalar xomashyolarda ishlashlari va ishlamaslari ham mumkin. Ular umumiy ovqatlanish mahsulotlarini ishlab chiqarishni tashkil qiluvchi korxonalar ishlab chiqargan yarim tayyor va kulinar mahsulotlarda ham ishlashlari mumkin.

Xomashyolarda ishlaydigan umumiy ovqatlanish mahsulotlarini ishlab chiqaruvchi va shu joyda iste'mol qiluvchi iste'molchilarga xizmat ko'rsatuvchi korxonalar yarim tayyor va kulinar mahsulotlar bilan yarim tayyor mahsulotlarda ishlaydigan va sayyor xizmatini ko'rsatadigan korxonalarni yarim tayyor va kulinar mahsulotlar bilan ham ta'minlashlari mumkin. Bundan tashqari bu korxonalar umumiy ovqatlanish mahsulotlarini tashkil qiluvchi korxonalar ishlab chiqargan yarim tayyor va kulinar mahsulotlarda ham ishlashlari mumkin.

Tayyor mahsulotlarda ishlaydigan korxonalar faqat umumiy ovqatlanish mahsulotlarini ishlab chiqaruvchi va shu yerda iste'mol qiluvchi iste'molchilarga xizmat ko'rsatuvchi korxonalar hamda mehmonxona nomerlariga va boshqa joylashtirish vositalariga mahsulotlarni keltirib xizmat ko'rsatuvchi korxonalar ishlab chiqargan tayyor taom va ichimliklarni realizatsiya qiladi, xolos.

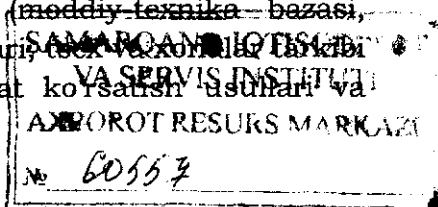
Umumiy ovqatlanish mahsulotlarini ishlab chiqarishni tashkil qiluvchi korxonalar tayyorlovchi, umumiy ovqatlanish mahsulotlarini ishlab chiqaruvchi va shu joyda iste'mol qiluvchi iste'molchilarga xizmat ko'rsatuvchi korxonalar, mehmonxona nomerlariga va joylashtirish vositalariga mahsulotlarni keltirib, xizmat ko'rsatuvchi korxonalar hamda sayyor xizmat ko'rsatish korxonalari va yarim tayyor mahsulotlarda ishlaydigan korxonalar. Yarim tayyor mahsulotlarni kulinar tayyor darajasiga yetkazuvchi korxonalar deyiladi. Chunki, ular xomashyolardan tashqari, boshqa korxonalar ishlab chiqargan yarim tayyor

mahsulotlarda ham ishlashlari mumkin. Tayyor mahsulotlarda ishlaydigan korxonalar faqat boshqa korxonalarda tayyorlanib keltirilgan taom va ichimliklarni realizatsiya qiladi, shuning uchun bunday korxonalar suzib uzatuvchi korxonalar deyiladi.

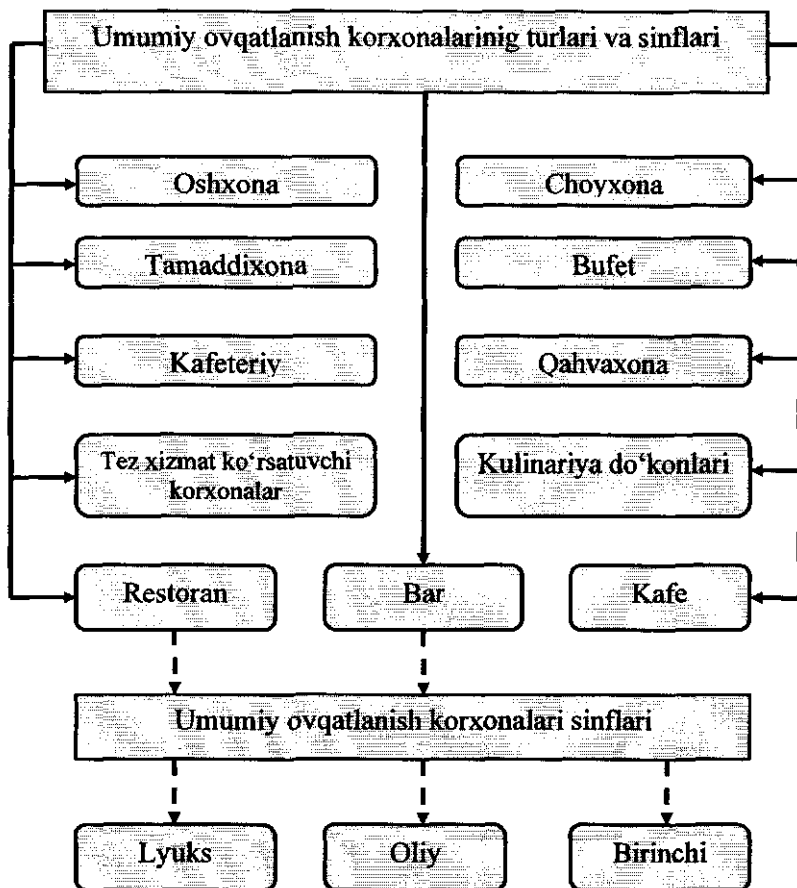
Korxonalarning turlariga qarab, ularga qo'yiladigan sanitariya va gigiyena talablari ham har xil bo'lishi mumkin. Agar tayyor taomlarni suzib uzatuvchi va yarim tayyor mahsulotlarda ishlaydigan korxonalarda sanitariya-epidemiologiya va gigiyena talablarini ta'minlash nisbatan oson bo'lsa, tayyorlovchi va xomashyolarda ishlaydigan boshqa korxonalarda sanitariya va gigiyena me'yor va qoidalari ustidan qattiq nazorat o'rnatilmasa, ularni ta'minlash qiyin bo'ladi, chunki tayyorlovchi va xomashyolarda ishlaydigan boshqa korxonalarda, ularni yuvish uchun ko'p miqdorlarda suvni, katta shovqin-suron va tebranishlarni keltirib chiqaradigan texnologik jihozlarning o'rnatilishini talab qiladi. Natijada tsex va xonalardagi havoning namligi, harorati doimo yuqori bo'ladi va xodimlar ish kuni davomida katta shovqin-suronlar va tebranishlar ta'sirida ishlaydi. Ma'lumki, bunday sharoitlarda surunkali ishlash kasbiy kasalliklarning sodir bo'lishiga sababchi bo'ladi.

2.2. Ovqatlanish korxonalarining turlari va sinflari

Tayyorlovchi korxonalardan tashqari barcha umumiy ovqatlanish korxonalari o'zlari ishlab chiqaradigan kulinar va xamirli konditer, bulochka mahsulotlari assortimenti, ularni tayyorlash va bezatish texnologiyalarining murakkabligi, texnik ta'minoti (~~moddiy texnika~~ - bazasi, muhandis-texnik ta'minoti, jihozlari, ~~texnik va xomashyolarda~~ SAMARQAND ILQ TISLARI VA SERVIS INSTITUTI), xizmat ko'rsatish usullari va



shakllari, iste'molchilarga xizmat ko'rsatish vaqtining davomi (kutish vaqti, xizmatni taqdim etish va iste'mol qilish vaqti), xodimlarning kasbiy tayyorgarlik va malaka darajasi hamda xizmat ko'rsatish sharoitlari (zal va mebellarning shinamliligi, xizmat ko'rsatuvchi xodimlarning etikasi, xonalar va binolar interyeri va tashqi ko'rinishi) bo'yicha turlarga bo'linadi (chizma-2.3).



2.3-chizma. Umumiy ovqatlanish korxonalarining turlari va sinflari

Chizmadagi ma'lumotlardan ko'rinib turibdiki, umumiy ovqatlanish korxonalari quyidagi turlarga bo'linadi: restoran, bar, kafe, oshxona, tamaddixona, choyxona, kafeteriy, tez xizmat ko'rsatuvchi korxonalar, bufet, qahvaxona va kulinariya do'koni. Shulardan O'zbekiston uchun eng asosiylari restoran, bar, kafe, oshxona, choyxona va tamaddixonalar hisoblanadi.

Faqat restoran va barlar xizmat ko'rsatish darajasi va ko'rsatiladigan xizmatlar nomenklaturasi bo'yicha lyuks, oliy va birinchi sinflarga bo'linadi. Korxonalarning qolgan turlari sinflarga bo'linmaydi.

Restoran – bu oziq-ovqat mahsulotlarining barcha turlaridan keng assortimentda murakkab tayyorlash texnologiyasiga ega bo'lgan taomlarni, shu jumladan buyurtma bo'yicha tayyorlanadigan taomlarni, ekzotik taomlarni, xamirli konditer va bulochka mahsulotlarini ishlab chiqaradigan, keng assortimentda alkagolli, issiq va sovuq ichimliklarni, sotib olingan mahsulotlarni, shu jumladan tamaki mahsulotlarini iste'molchilarga taklif qiladigan korxona. Restoranlarda tushliklar va kechki ovqat tashkil etiladi.

Bar – bar stoykasi bilan jihozlangan va ixtisoslashganiga ko'ra alkogolli va (yoki) alkogolsiz ichimliklarni, issiq va salqin ichimliklarni, kokteyllarni, sovuq va issiq gazaklarni hamda o'ta chegaralangan assortimentda taomlarni va sotib olingan mahsulotlarni realizatsiya qiladigan umumiy ovqatlanish korxonasi.

Kafe – ovqatlanishni va xordiq chiqarishni (yoki xordiqsiz) tashkil qiladigan hamda restoranlarga nisbatan chegaralangan assortimentda ovqatlanish mahsulotlarini, firma hamda buyurtma taomlarni va mahsulotlarni, alkogolli va alkogolsiz ichimliklarni realizatsiya qiladigan

umumiy ovqatlanish korxonasi. Ularda asosan ertalabki nonushta tashkil qilinadi.

Oshxona – hammabop yoki iste'molchilarning ma'lum bir kontinentiga xizmat ko'rsatadigan, haftaning kunlari bo'yicha farq qiladigan menyuga ko'ra taom va kulinar mahsulotlarni ishlab chiqarib, realizatsiya qiladigan umumiy ovqatlanish korxonasi. Odatda oshxonalarda ertalabki va kechqurungi nonushta hamda tushlik tashkil qilinadi.

Tamaddixona – assortimenti chegaralangan, tayyorlanishi bo'yicha murakkab bo'lmagan taom va mahsulotlarni, ba'zan alkogolli ichimliklarni realizatsiya qiladigan hamda iste'molchilarga tez xizmat ko'rsatadigan umumiy ovqatlanish korxonasi.

Choyxona – ikkinchi issiq taom va gazaklarni ishlab chiqaradigan, keng assortimentda choy va salqin ichimliklarni, sotib olingan xamirli konditer, bulochka, non mahsulotlarini hamda shirinliklarni realizatsiya qiladigan umumiy ovqatlanish korxonasi.

Tez xizmat ko'rsatuvchi korxona – o'ta chegaralangan assortimentda yuqori darajada texnologik ishlov berilgan yarim tayyor mahsulotlardan tayyorlangan taom va mahsulotlarni hamda oddiy tayyorlash texnologiyasiga ega bo'lgan ichimliklarni realizatsiya qiladigan va iste'molchilarga xizmat ko'rsatishga minimal vaqt sarflaydigan umumiy ovqatlanish korxonasi. Tez xizmat ko'rsatadigan korxonalar iste'molchilarning intensiv harakat qiladigan ko'plab to'planadigan joylarida tashkil qilinadi. Masalan, savdo komplekslarida, markazlarida, kinoteatrlarda, teatrlarda, markaziy ko'cha va maydonlarda, dam olish zonalarida va boshqa joylarda. Ular kioskalarda, avtopritseplarda tashkil qilinishi mumkin. Odatda taom iste'mol qilish zallari bo'lmaydi,

mahsulotlar iste'molchilarga tarqatish darchasi orqali beriladi. Ular o'zlari ishlab chiqargan mahsulotlarni realizatsiya qiladi.

Qahvaxona – keng assortimentda kofe, kakao va choydan issiq ichimliklarni, chegaralangan assortimentda xamirli taom, konditer, bulochka, kulinar mahsulotlarni (yuqori darajada texnologik ishlov berilgan yarim tayyor mahsulotlardan) ishlab chiqarishga, ularni, alkogolli ichimliklarni va sotib olingan mahsulotlarni realizatsiya qilishga ixtisoslashgan umumiy ovqatlanish korxonasi. Qahvaxonalarda asosan iste'molchilarga ofitsiantlar orqali xizmat ko'rsatiladi.

Kafeteriy – bufet yoki bar stoykasi bilan jihozlangan, joyida iste'mol qilish uchun kofe va choylardan issiq ichimliklarni, salqin ichimliklarni va chegaralangan assortimentda yuqori darajada ishlov berilgan yarim tayyor mahsulotlardan ishlab chiqargan umumiy ovqatlanish mahsulotlarini, shu jumladan buterbrodlar, xamirli bulochka va konditer mahsulotlarini, murakkab tayyorlash texnologiyaga ega bo'lmagan issiq taomlarni va sotib olingan mahsulotlarni realizatsiya qiladigan umumiy ovqatlanish korxonasi.

Bufet – yashash va jamoa binolarida joylashgan, joyida iste'mol qilishi uchun chegaralangan assortimentda yuqori darajada ishlov berilgan yarim tayyor mahsulotlardan ishlab chiqarilgan umumiy ovqatlanish mahsulotlarini, shu jumladan, murakkab tayyorlash texnologiyasiga ega bo'lmagan sovuq taomlar, gazaklar, issiq shirin taomlarni, xamirli kulinar, bulochka, konditer mahsulotlarini, hamda sotib olingan mahsulotlarni realizatsiya qiladigan umumiy ovqatlanish korxonasi.

Kulinariya magazini – kulinariya mahsulotlarini ishlab chiqaradigan va iste'molchilarga kulinar mahsulotlarini,

yarim tayyor mahsulotlarni, xamirli bulochka va konditer mahsulotlarini hamda sotib olingan oziq-ovqat tovarlarini realizatsiya qiladigan umumiy ovqatlanish korxonasi.

Restoran, bar, kafe, oshxona, tamaddixona, choyxona, qahvaxona, tez xizmat ko'rsatuvchi korxonalar, kafeteriyalar, bufetlar va kulinariya magazinlari realizatsiya qiladigan mahsulotlari assortimenti, joylashgan joylari, iste'molchilar qiziqishi, xizmat ko'rsatish uslubi va shakllari hamda xonalar tarkibi, mo'ljallanishi va boshqa ko'rsatkichlari bo'yicha klassifikatsiyalanadi (ilova 1). Ushbu korxonalarning qayerda joylashishidan, ishlab chiqaradigan va realizatsiya qiladigan mahsulotlar assortimentidan, xizmat ko'rsatish usul va shakllaridan, iste'molchilar kontinentidan hamda xonalar tarkibi va mo'ljallanishidan qat'iy nazar, ularning barchasida sanitariya va gigiyena qoida me'yorlariga qat'iy rioya qilinishi kerak.

2.3. Umumiy ovqatlanish korxonalarining joylashtirilishi

Umumiy ovqatlanish korxonalariga qo'yiladigan sanitariya va gigiyena talab va qoidalarining, ayniqsa sovuq va issiq suv bilan ta'minlash, kanalizatsiya, mikroiklim sharoitini yaratish, atrof-muhit havosining tozaligi, ishlab chiqarish tsex va xonalarini yoritishda tabiiy quyosh nuridan maksimal va samarali foydalanish masalalari asosan korxonalarning qayerda tashkil qilinganligiga, ya'ni joylanish joyiga bog'liq bo'ladi. Shu boisdan ham ushbu bandda umumiy ovqatlanish korxonalarining joylanish masalalari qisqacha ko'rib chiqiladi.

Shuni ta'kidlash kerakki, umumiy ovqatlanish mahsulotlarini ishlab chiqarishni tashkil qiluvchi korxonalar (tayyorlov fabrikalari, yarim tayyor va tayyor

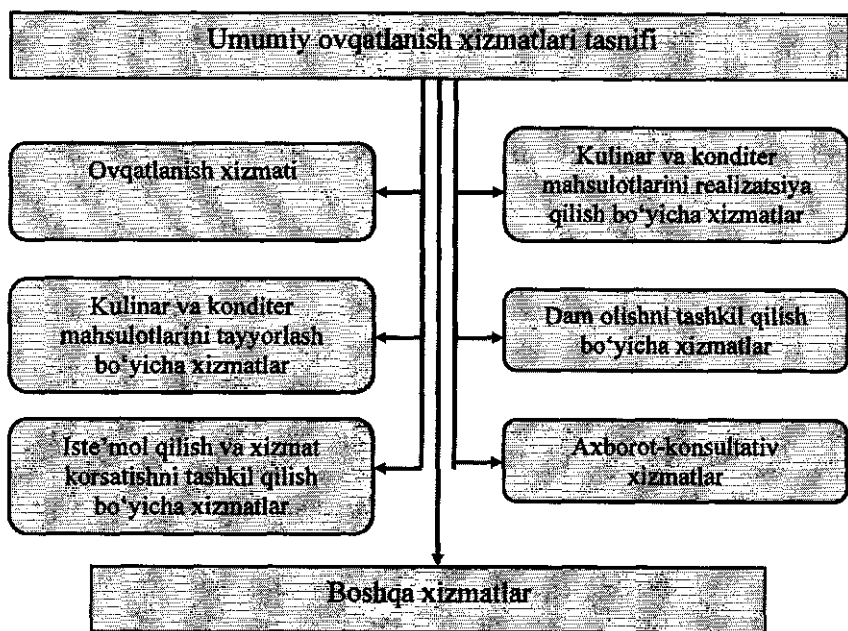
kulinar mahsulotlarni ishlab chiqarish bo'yicha tsexlar, ixtisoslashgan kulinariya tsexlari, bortlarda ovqatlanish korxonalari yoki tsexlari va shularga o'xshagan boshqa katta ishlab chiqarish quvvatiga ega bo'lgan korxonalar) shu maqsadda maxsus loyihalaniib, qurilgan yoki rekonstruksiya qilingan alohida binolarda joylashtiriladi. Boshqa maxsus qurilmagan binolarda yoki boshqa obyektlar binosining tarkibida joylashtirish ularga qo'yiladigan nafaqat sanitariya va gigiyena talablarining, xizmatlar bilan bog'liq yong'in, elektr va boshqa xavfsizlik talablarining bajarilishini qiyinlashtiradi.

Qolgan, kichik ishlab chiqarish quvvatlariga ega bo'lgan hamda xomashyolarda, yarim tayyor mahsulotlarda ishlaydigan, tayyor taomlarni tarqatuvchi va umumiy ovqatlanish mahsulotlarini realizatsiya qiladigan, barcha korxonalar alohida, boshqa yashash va jamoa binolari tarkibida ham joylashtirilishi mumkin. Umumiy ovqatlantirish korxonalarini joylashtirish ularni iste'molchilarga maksimal yaqinlashtirish tamoyiliga asoslangan bo'lishi kerak. Ushbu tamoyil statsionar korxonalarga ham, ko'chma korxonalarga ham tegishli. Lekin ushbu band masalalari faqat statsionar ovqatlanish korxonalariga tegishli.

2.4. Ovqatlanish korxonalari xizmatlari

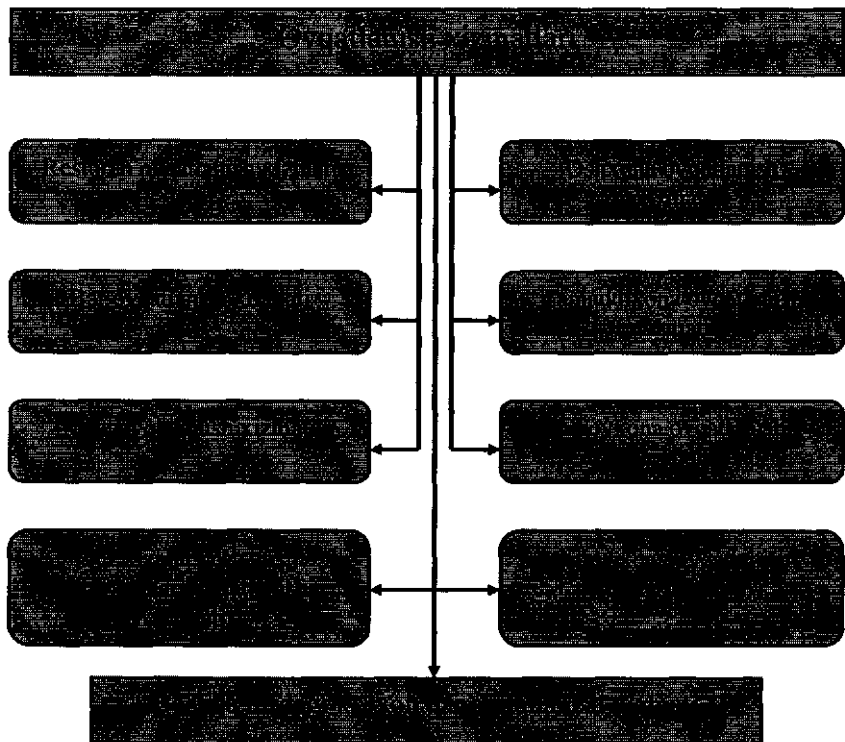
Rasmiy hujjatlarda umumiy ovqatlanish xizmati iste'molchining ovqatlanishga va bo'sh vaqtini o'tkazishga bo'lgan talablarini qondirish bo'yicha ovqatlanish korxonalari va tadbirkorlar faoliyatining natijasi deb ta'riflanadi. Ushbu ta'rifdan ko'rinib turibdiki, ovqatlanish korxonalarining va faoliyati taomlar ishlab chiqarish hamda realizatsiya qilish bilan bog'liq tadbirkorlarning

xizmatlari aholini ovqatlantirish va parallel holda dam olishini tashkil qilishga qaratilgan. Ushbu hujjatda umumiy ovqatlanish xizmatlari 7 guruhga bo'lingan (2.4-chizma).



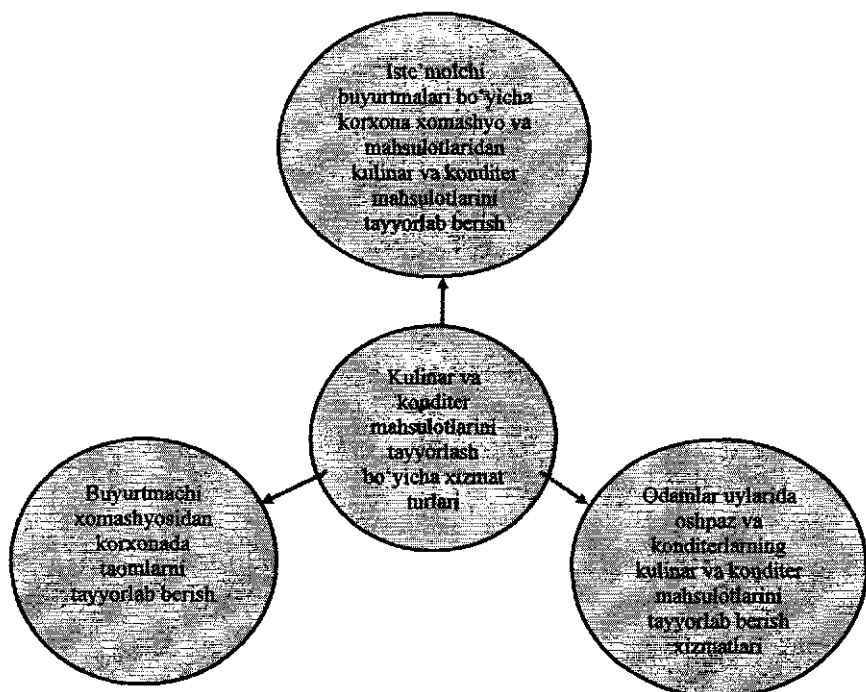
2.4-chizma. Umumiy ovqatlanish xizmatlari tasnifi

Ovqatlanish xizmatlari kulinar va konditer mahsulotlarini ishlab chiqarish va ularni realizatsiya va iste'mol qilish uchun korxona tur va sinflariga xos sharoitlarni yaratishdan, ya'ni tegishli tur va sinfli ovqatlanish korxonalarini tashkil qilishdan iborat bo'lib, quyidagilarga bo'linadi (2.5-chizma).



2.5-chizma. Ovqatlanish xizmatlari turlari

Kulinar va konditer mahsulotlarini ishlab chiqarish bo'yicha xizmatlar: kulinar va konditer mahsulotlarni iste'molchilar buyurtmalari bo'yicha korxona xomashyo va mahsulotlaridan tayyorlab berish, shu jumladan, murakkab texnologiyaga ega bo'lgan va qo'shimcha bezatilgan mahsulotlarni; buyurtmachi xomashyosidan korxonada taomlarni tayyorlab berish; oshpaz va konditerlarning odamlar uylarida taom, kulinar va konditer mahsulotlarini tayyorlab berish xizmatlariga bo'linadi (2.6-chizma).



2.6-chizma. Kulinar va konditer mahsulotlarini tayyorlash bo'yicha xizmatlar turlari

Mahsulotlarni iste'mol xizmat ko'rsatishni tashkil qilish xizmatlari xizmatlarning quyidagi turlarini o'z ichiga oladi:

- tantanali, oilaviy tushliklarni va marosim tadbirlarini tashkil etish va xizmat ko'rsatish;

- dam olish zonalarida konferensiya, seminar, yig'ilishlarni, madaniy-ommaviy tadbirlarni tashkil etish va xizmat ko'rsatish;

- uylarda xizmat ko'rsatish bo'yicha ofitsiant (barmen) xizmati;

- iste'molchilar buyurtmalari bo'yicha tayyorlangan kulinar va konditer, shu jumladan banket uchun tayyorlangan, mahsulotlarni olib borib berish;

- kulinar va konditer mahsulotlarini olib borib berish va iste'molchilarga ish joylarida, uylarida xizmat ko'rsatish;

- buyurtma bo'yicha kulinar va konditer mahsulotlarini yetkazib berish va transportlarda (kupe, kayuta, samolyot saloni) iste'molchilarga xizmat ko'rsatish;

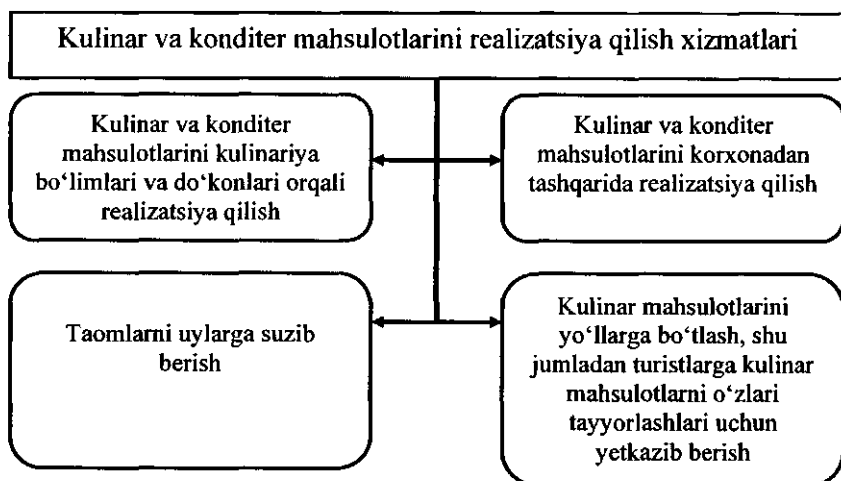
- buyurtma bo'yicha kulinar va konditer mahsulotlarini olib borish va mehmonxona nomerlarida xizmat ko'rsatish;

- umumiy ovqatlanish korxonalarida zallarida joylarni band qilib qo'yish;

- butlangan (komplektlangan) ratsionlar xizmatiga talonlar va abonentlar sotish;

- kompleks ratsional ovqatlanishni tashkil etish.

Umumiy ovqatlanish korxonalarining kulinar va konditer mahsulotlarini realizatsiya qilish bo'yicha ko'rsatadigan xizmatlari quyidagi turlarga bo'linadi (chizma-2.7).



2.7-chizma. Kulinar va konditer mahsulotlarini realizatsiya qilish xizmatlari turlari



2.8-chizma. Boshqa xizmatlar turlari

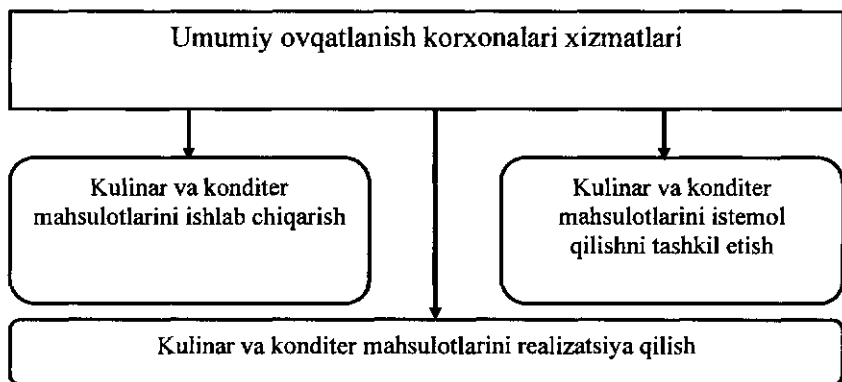
Dam olishni tashkil qilish bo'yicha ovqatlanish korxonalari xodimlari tomonidan ko'rsatiladigan xizmatlar quyidagilardan iborat: musiqaviy xizmat ko'rsatish; kontsert, varete – va videodasturlarni tashkil etish; gazeta,

jurnal, stolusti o'yinlari, o'yin avtomatlaridan va billiardlardan foydalanish xizmatlarini taqdim etish.

Axborot-konsultativ xizmatlar quyidagi turlarga bo'linadi: kulinar va konditer mahsulotlarini tayyorlash hamda stollarni bezatish bo'yicha mutaxassislar konsultatsiyalari; har xil kasalliklarda kulinar mahsulotlardan foydalanish bo'yicha (oshxonalarning parhez taomlari bo'limlarida) parhez taomlar hamshirasining konsultatsiyasi; kulinar mahoratiga o'rgatish.

Umumiy ovqatlanish korxonalari xodimlari tomonidan ko'rsatiladigan boshqa xizmat turlari ham ko'p (2.8-chizma).

Yuqorida keltirilgan xizmat turlari tahlili shuni ko'rsatdiki, umumiy ovqatlanish korxonalari xizmatlari asosan quyidagi yo'nalishlarda amalga oshiriladi: kulinar va konditer mahsulotlarini ishlab chiqarish va realizatsiya qilishga tayyorlash; ularni iste'mol qilishni tashkil etish; tayyor kulinar va konditer mahsulotlarini realizatsiya qilish (2.9-chizma).

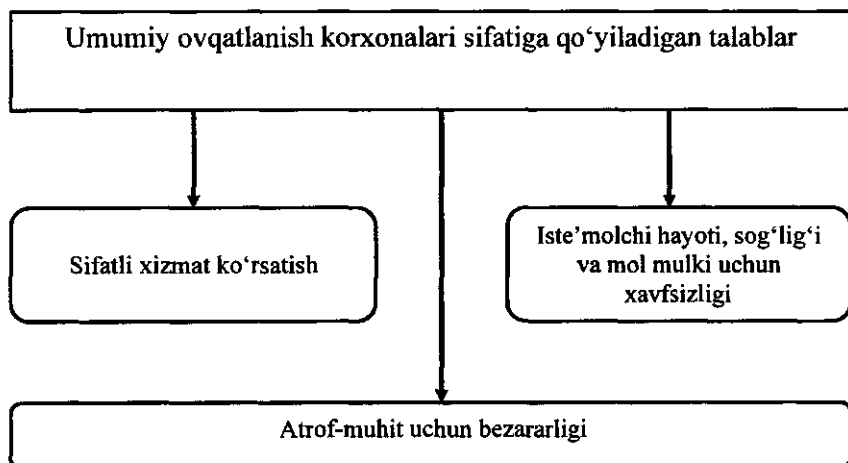


2.9-chizma. Umumiy ovqatlanish korxonalari yo'nalishlari

Xizmat ko'rsatish yo'nalishlari umumiy ovqatlanish korxonalarining asosiy vazifalariga to'liq mos keladi.

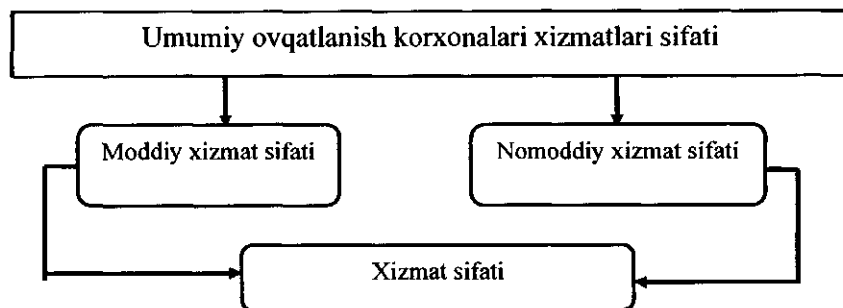
2.5. Ovqatlanish korxonalarida ko'rsatiladigan xizmatlar sifatiga qo'yiladigan talablar

Iste'molchi sotib olgan tovar (ish va xizmatlar) amaldagi sanitariya va gigiyenik, shu jumladan radiologiya, epidemiyaga qarshi va boshqa me'yor va qoidalarga rioya qilingan holda ishlab chiqarilgan iste'molchi hayoti, sog'lig'i, mol-mulki va atrof-muhit uchun bezarar bo'lishi shart. Iste'molchilarning hayoti, sog'lig'i, mol-mulki va atrof-muhit uchun bezarar xizmat va mahsulotlardan foydalanish huquqi O'zbekiston Respublikasining "Iste'molchilar huquqlarini himoya qilish to'g'risida"gi qonuni bilan kafolatlanadi. Umumiy ovqatlanish korxonalarida ko'rsatiladigan xizmatlar ham xuddi shunday talablarga javob berishi kerak (2.10-chizma).



2.10-chizma. Umumiy ovqatlanish korxonalari xizmatlari sifatiga qo'yiladigan talablar

Rasmiy hujjatlarda xizmat sifati – iste'molchining qutilgan yoki chamalagan talablarini qondirish qobiliyatini belgilaydigan xizmat xossalari majmuasi deb ta'riflanadi. Bundan oldingi bob materiallaridan ma'lumki, umumiy ovqatlanish korxonalari xizmatlari asosan ikki qismdan iborat bo'ladi: moddiy va nomoddiy xizmatlardan (2.11-chizma).



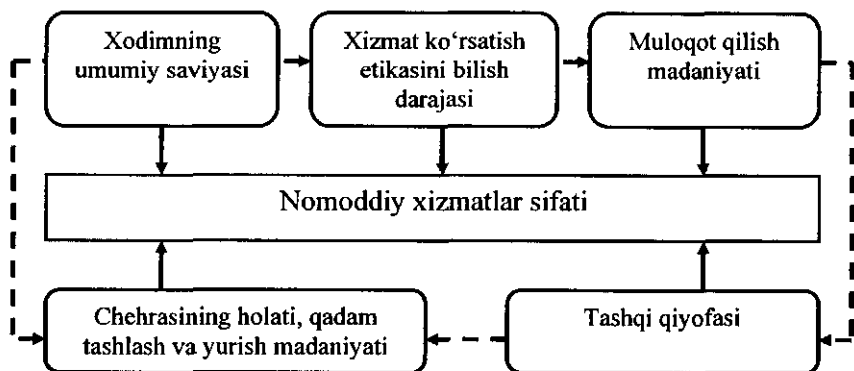
2.11-chizma. Umumiy ovqatlanish korxonalari xizmatlari sifati

Moddiy xizmat sifati korxonada ishlab chiqarilgan va iste'molchilarga taklif etiladigan kulinar va konditer mahsulotlari sifatida o'z aksini topsa, nomoddiy xizmat sifati esa kulinar va konditer mahsulotlarini realizatsiya va iste'mol qilish davrida xodimlarning iste'molchilar bilan muloqatga kirishishida, xatti-harakat qilishida va o'zini tutishida hamda tashqi ko'rinishida namoyon bo'ladi. Moddiy xizmat sifatiga ovqatlanish zallarida o'rnatilgan ovqatlanish stol va stullarining (kreslolar) hamda xizmat ko'rsatishga bog'liq boshqa mebellar sifatini ham kiritish mumkin.

Umumiy ovqatlanish korxonalari nomoddiy xizmatlarining sifatiga quyidagi omillar juda katta ta'sir ko'rsatadi (2.12-chizma).

Agar iste'molchi hayoti va sog'lig'i hamda atrof-muhit uchun moddiy xizmatlarning xavf-xatarsizligi O'zbekiston Respublikasining qator maxsus qonunlariga binoan kafolatlansa, nomoddiy xizmatlarning zarari va uni kafolatlash to'g'risida hech qanday ma'lumot yo'q.

Nomoddiy xizmatlarning ham iste'molchilar hayoti va sog'lig'i uchun zarari kattaligini isbotlash maqsadida darslikda umumiy ovqatlanish korxonalarining xizmatlari turlari va tabiati batafsil ko'rib chiqildi.



2.12-chizma. Nomoddiy xizmatlar sifati ta'sir qiluvchi omillar

Endi xizmat qilayotgan xodimning iste'molchiga nisbatan mensimay muomala qilishini, yoki "sen" deyishini, yoki badqovoq holatda ko'rsatgan xizmatini, yoki eshita turib, iste'molchi savoliga javob bermasdan burilib ketishi kabi xatti-harakatlarini ko'z oldingizga bir keltiraylik. Agar kulinar va konditer mahsulotlarining iste'molchi hayoti va sog'lig'iga keltirgan zarari ularni iste'mol qilgandan keyin 2-4 soat ichida bilinsa, nomoddiy xizmatlarning zarari esa iste'molchi tomonidan darrov seziladi. Nomoddiy xizmatlar zarari birinchi navbatda iste'molchi kayfiyatida o'z aksini topadi. Kayfiyatning

buzilishi u bilan bog'liq kasalliklarning kuchayishiga olib kelishi mumkin. Bundan shunday xulosaga kelish mumkinki, umumiy ovqatlanish korxonalari xodimlari nomoddiy xizmat ko'rsatish davrida ham amaldagi xizmat ko'rsatish madaniyati qoidalariga ham rioya qilinmaganda iste'molchi hayoti va sog'lig'i uchun zarar keltiruvchi muhit yuzaga keladi.

Demak, umumiy ovqatlanish korxonalari xizmatlarining sifati asosan ishlab chiqariladigan kulinar va konditer mahsulotlari va ularni iste'mol va realizatsiya qilish bilan bog'liq xizmatlar sifatidan iborat.

Tayanch iboralar

Umumiy ovqatlanish korxonasi; faoliyatiga ko'ra turi; kulinar ishlov berish darajasi bo'yicha klassifikatsiyasi, restoran; bar; kafe; oshxona; tamaddixon; kafeteriy; choyxona; bufet; qahvaxona; tez xizmat ko'rsatuvchi korxonalar; kulinariya do'koni, sinf: lyuks, oliy, birinchi, maxsus loyihalaniq qurilgan alohida bino; alohida bino va yashash va jamoat binolari; yaqinlashtirish tamoyili, ovqatlanish xizmatlari, boshqa xizmatlar, kompleks ratsional ovqatlanishni tashkil etish, choyxona ovqatlanish xizmati, qahvaxona ovqatlanish xizmati, restoran ovqatlanish xizmati, oshxona ovqatlanish xizmati, xizmat sifati, moddiy xizmat sifati, nomoddiy xizmat sifati, muloqot, xushmuomalalik, atrof-muhit, iste'molchi.

Nazorat savollari

1. Umumiy ovqatlanish korxonasi deganda qanday korxona tushuniladi?
2. Faoliyat xarakteriga qarab umumiy ovqatlanish korxonalari qaysi turlarga bo'linadi?

3. Oziq-ovqat mahsulotlariga kulinar ishlov berish darajasiga qarab umumiy ovqatlanish korxonalari qanday klassifikatsiyalanadi?

4. Qaysi korxonalar faqat xomashyoda ishlaydi?

5. Qaysi ovqatlanish korxonalari xomashyoda ishlashlari va ishlamasliklari mumkin?

6. Tayyor kulinar va konditer mahsulotlarida ishlaydigan ovqatlanish korxonalari qanday faoliyat bilan shug'ullanadi?

7. Ovqatlanish korxonalarida sanitariya va gigiyena talablarini qanday ta'minlash mumkin?

8. Umumiy ovqatlanish korxonalarining qaysi turlari va sinflarga bo'linadi?

9. Restoran – bu umumiy ovqatlanish korxonalarining qaysi turi?

10. Bar va kafelar faoliyatiga xarakteristika bering?

11. Oshxona deganda umumiy ovqatlanish korxonasining qaysi turini tushunasiz va unda qaysi nonushta turlari tashkil qilinadi?

12. Tamaddixona qanday faoliyat bilan shug'ullanadigan umumiy ovqatlanish korxonasi?

13. Choyxona qaysi mahsulot turlarini realizatsiya qiladi?

14. Tez xizmat ko'rsatuvchi korxona deganda qaysi korxonalarni tushunasiz va ular qaysi joylarda joylashtirilishi mumkin?

15. Qahvaxona va kafeteriyga xarakteristika bering. Bufet va kulinariya magazini deganda qaysi korxonalarni tushunasiz?

16. Qaysi ovqatlanish korxonalari maxsus loyihalaniq qurilgan yoki rekonstruksiya qilingan binolarda joylashtiriladi?

17. Qaysi ovqatlanish korxonalari alohida binoda yoki yashash va jamoat binolarida joylashtirilishi mumkin?

18. Umumiy ovqatlanish korxonalarini joylashtirish qaysi tamoyilga asoslangan?

19. Ovqatlanish xizmatlarini aytib bering.

20. Ovqatlanish xizmatlari necha guruhga bo'linadi?

- 21. Boshqa xizmatlarga nimalar kiradi?
- 22. Xo'randalarni dam olishini tashkil etishda qanday xizmatlar ko'rsatiladi?
- 23. Kulinar va konditer mahsulotlarini realizatsiya qilishda nimalarga e'tibor beriladi?
- 24. Umumiy ovqatlanish korxonalari xizmatlari sifatiga qo'yiladigan talablar.
- 25. Umumiy ovqatlanish korxonalari xizmatlari sifatiga nimalar kiradi?
- 26. Nomoddiy xizmatlar sifatiga qanday omillar ta'sir ko'rsatadi?
- 27. Moddiy xizmatlar sifatiga ta'sir qiluvchi omillar.

3-BOB. KORXONALARDA O‘TKAZILADIGAN SANITARIYA NAZORATI TURLARI

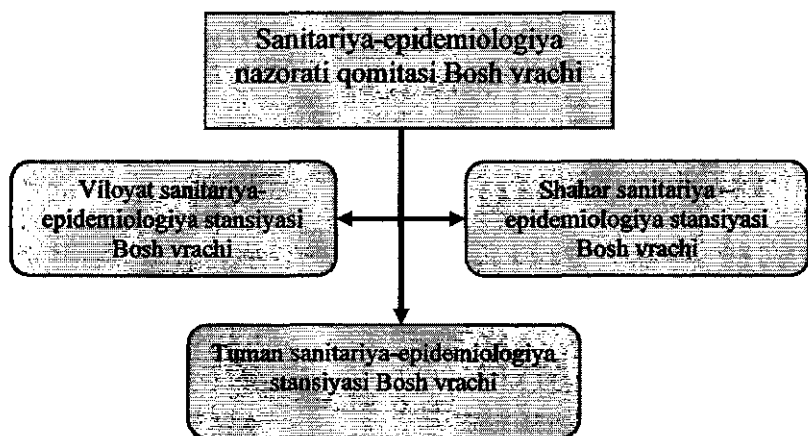
3.1. Davlat va tarmoqlar sanitariya nazorati organlari

Davlat sanitariya nazorati – bu sanitariya qonunlari buzilishining oldini olish, aniqlash, ularga chek qo‘yishga qaratilgan sanitariya-epidemiologiya xizmatining faoliyatidir. Davlat sanitariya-epidemiologiya xizmati O‘zbekiston Respublikasining “Davlat sanitariya nazorati to‘g‘risida”gi qonunga ko‘ra tashkil qilingan. Ushbu qonunga binoan respublika hududida joylashgan barcha idoralar, korxonalar, tashkilotlar, muassasalar va birlashmalar, ularning qaysi idoraga bo‘ysunishidan va mulk shaklidan qat’iy nazar, gigiyena-sanitariya me‘yor va qoidalariga itoat qilishlari shart va davlat sanitariya nazorati bilan qamrab olinishi kerak.

Respublika davlat sanitariya-epidemiologiya xizmatining barcha idoralari boshqa korxonalar, muassasalar, tashkilotlar va birlashmalar tomonidan sanitariya va gigiyena me‘yor va qoidalariga rioya qilishlari o‘stidan davlat sanitariya nazoratini amalga oshiradi.

O‘zbekiston Respublikasi davlat sanitariya-epidemiologiya xizmati idoralarini Sanitariya-epidemiologiya nazorati qo‘mitasi boshqarib boradi. Vazirlar Mahkamasi tomonidan qo‘mitaga bosh vrach tayinlanadi. Bosh vrach respublikada sanitariya nazoratini tashkil qiladi va amalga oshiradi.

Sanitariya-epidemiologiya nazoratining amaliy idorasi sifatida joylarda tashkil qilingan sanitariya-epidemiologiya stansiyalari (SES) tashkil qilingan (3.1-chizma).



3.1-chizma. Respublika sanitariya-epidemiologiya nazorati organlari

Viloyat, shahar va tumanlar SESlari asosiy ishlarni bajaruvchi tibbiy-profilaktik muassasa hisoblanib, sanitariyaga doir va epidemiyaga qarshi chora-tadbirlarni ishlab chiqadi, o'tkazilishini ta'minlaydi hamda davlat sanitariya nazoratini amalga oshiradi. Shuningdek, SESlar oldini olish (ogohlantirish) va joriy sanitariya nazoratlarini olib boradi. SES xodimlari shtatiga boshqa sohalar bilan bir qatorda ovqatlanish gigiyenasi bo'yicha vrachlar shtatlari kiritiladi.

Sanitariya-epidemiologiya stansiyalarning bosh vrachlari, ularning muovnlari va ovqatlanish gigiyenasi bo'yicha vrachlar o'zlari tasarrufidagi ovqatlanish korxonalariga hech qanday ruxsatsiz kirishlari, tayyor va yarim tayyor mahsulotlarining va xomashyolarning sifatini hamda korxonaning sanitarik holatini tekshirishlari mumkin.

O'zbekiston Respublikasi davlat sanitariya-epidemiologiya xizmatidan tashqari tarmoq sanitariya-epidemiologiya xizmatlari ham tashkil qilingan (3.2-chizma).



3.2-chizma. Tarmoq sanitariya-epidemiologiya xizmatlari

Davlat sanitariya-epidemiologiya xizmati idoralari va mansabdor shaxslari tarmoqlar sanitariya-epidemiologiya xizmatlariga umumiy rahbarlik qiladi, ularning faoliyatini uyg'unlashtiradi va tekshiruvlardan o'tkazib boradi.

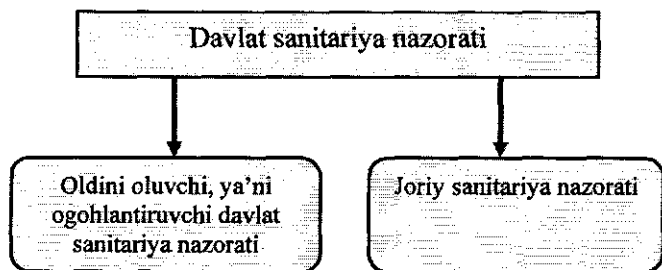
Korxona, tashkilot va o'quv muassasalari xodimlariga va talabalariga xizmat qiladigan ovqatlanish korxonalarida sanitariya va gigiyena me'yor va qoidalariga rioya qilishini va sanitariya holatini nazorat qilish uchun ular kasaba uyushmalari qo'mitalarining qoshida jamoa sanitariya nazorati tashkil qilinadi. Jamoa sanitariya nazorati joylarida davlat va tarmoqlar SESlari bilan hamkorlikda faoliyat yuritadi.

3.2. Ogohlantiruvchi davlat sanitariya nazorati va uning maqsadi

Ovqatlanish sohasida sanitariya-epidemiologiya nazorati korxona binosi loyahasini tuzishdan foydalanishga

topshirguncha va ish faoliyati davrida ham amalga oshiriladi. Joylardagi sanitariya-epidemiologiya organlarining xulosasisiz yangi qurilgan, rekonstruksiya qilingan yoki boshqa binolarda joylashgan ovqatlanish korxonalari-ning birontasiga ham faoliyat yuritishga ruxsat berilmaydi.

O'tkazish vaqtiga va maqsadiga qarab davlat sanita-riya nazorati ikki xilga bo'linadi (3.3-chizma).



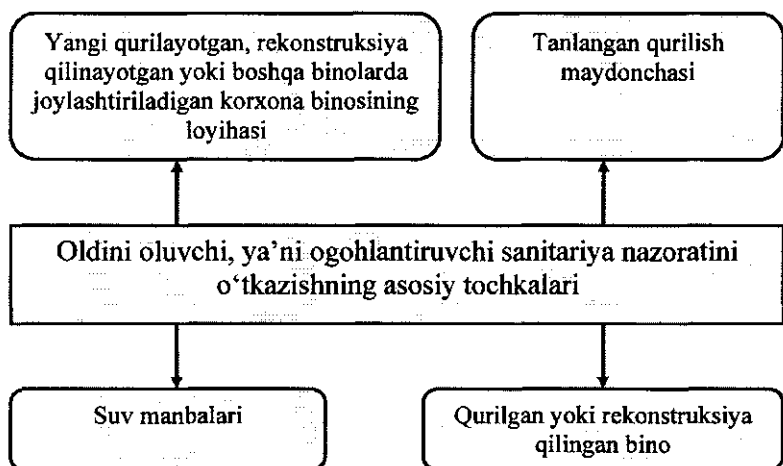
3.3-chizma. Davlat sanitariya nazorati turlari

Har bir nazorat turining oldiga aniq maqsad qo'yiladi. Masalan, oldini oluvchi, ya'ni ogohlantiruvchi sanitariya nazoratining maqsadi sanitariya-epidemiologiya me'yor va qoidalariga javob beradigan ovqatlanish korxonasini ishga tushirishga tayyorlash va unda iste'molchi hayoti, sog'lig'i, mol-mulkiga hamda atrof-muhit uchun bezarar ovqatlanish mahsulotlarini ishlab chiqarish uchun dastlab sharoit yaratishdan iborat. Shu boisdan ham ogohlantiruvchi, ya'ni oldini oluvchi sanitariya nazorati korxona binosini foydalanishga topshirish vaqtigacha o'tkaziladi.

Oldini oluvchi, ya'ni ogohlantiruvchi sanitariya nazorati qurilayotgan, rekonstruksiya qilinayotgan yoki boshqa binolarda joylashtirilayotgan ovqatlanish korxonalarining quyidagi tochkalarida o'tkaziladi (3.4-chizma).

Yangi qurilayotgan, rekonstruksiya qilinayotgan yoki boshqa binolar tarkibida joylashtirilishga mo'ljallanayotgan ovqatlanish korxonalarining loyihasini sanitariya nazorati-

dan o'tkazishda sanitariya-epidemiologiya nazorati organlari xodimlari ishlab chiqarish tsexlar va omborxonalar va yordamchi xonalarning qutblarga nisbatan joylashtirilishi, xomashyolarga texnologik ishlov berish va tayyor mahsulotlar ishlab chiqarish jarayonlari ketma-ketligining ta'minlanganligi, xodimlar uchun mikroiklim sharoitlarining yaratilishi loyihada nazarda tutilganligini, ichki suv va kanalizatsiya quvurlari bilan ta'minlanganligini, axlat joylarining va o'ralarining hamda korxona hovlisini ko'kalamzorlashtirishning nazarda tutilganlik masalalarini tekshiradi.



3.4-chizma. Oldini oluvchi sanitariya nazoratini o'tkazishning asosiy nuqtalari

Qurilish maydonchalarini sanitariya nazoratidan o'tkazish davrida sanitariya-epidemiologiya organlari xodimlari tomonidan qurilish maydonchasi gruntining va yerosti suvlari sathining sanitariya-gigiyena me'yor va talablariga mos kelishi maydonchada yoki unga yaqin joyda tashqi suv va kanalizatsiya quvurlarining mavjudligi tekshirilishi kerak.

Agar korxona binosi markazlashtirilgan suv quvurlari bo'lmagan joylarda joylashtirilayotganda joylardagi sanitariya nazorati organlari xodimlari qurilishi joyidagi suv manbalarini gigiyenik talablarga nisbatan teshiruvdan o'tkazadi va qaysi suv manbasidan foydalanish kerakligi to'g'risida ruxsatnoma beradi. Agar suv manbalarining birontasi ham gigiyenik talablarga javob bermasa, gigiyenik talablarga javob beradigan manbalardan tashib keltiriladigan suvdan foydalanishga ruxsat beradi.

Yangi qurilayotgan yoki rekonstruksiya qilinayotgan bino loyihasini sanitariya va gigiyena nuqtai nazaridan tekshiruvdan o'tkazishda loyihada nazarda tutilgan gigiyenik talablarning ta'minlanganligi, isitish priborlarini, ichki suv va knalizatsiya quvurlarini joylashtirish holati, korxona asosiy eshiklarining "Shamol guli"ga nisbatan qanday joylashtirilganlik masalalari va korxona hovlisining obodonlashtirilgan darajasi nazoratdan o'tkaziladi.

3.3. Joriy davlat sanitariya nazorati va uning maqsadi

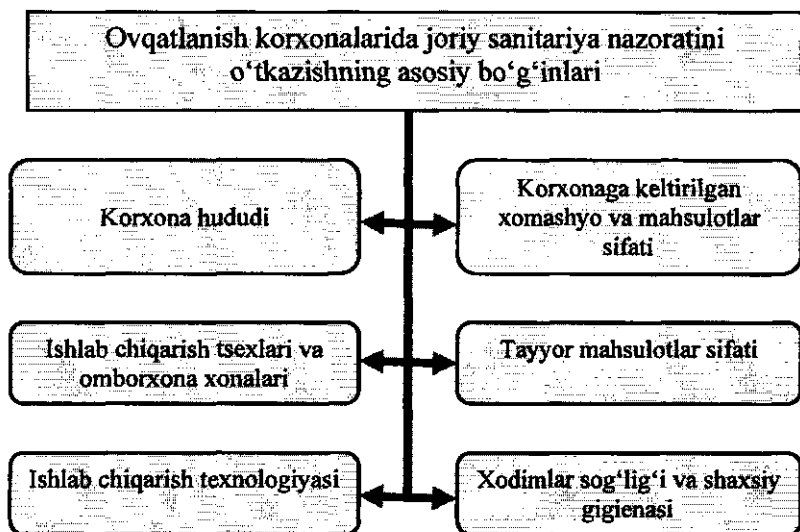
Joriy sanitariya nazorati ovqatlanish korxonasining ish faoliyati davrida o'tkaziladi. Joriy sanitariya nazoratining asosiy maqsadi korxonada sanitariya-epidemiologiya me'yor va qoidalariga mos keladigan, iste'molchilar sog'lig'i, hayoti, mol-mulki va atrof-muhit uchun bezarar hamda iste'molchi organizmining fiziologik talabini qondiradigan sifatli ovqatlanish mahsulotlarini ishlab chiqarishni va realizatsiya qilishni ta'minlashdan iborat.

Joriy sanitariya nazorati ovqatlanish korxonalarini yaxlit tekshirish yo'li bilan emas, asosiy bo'g'inlarini tekshirish yo'li bilan amalga oshiriladi (3.5-chizma).

Joriy sanitariya nazoratini o'tkazishning birinchi bo'g'inida ovqatlanish korxonalarining sanitariya holati

korxona hududida axlat joylarining va axlat idishlarining sanitariya va gigiyena talablariga ko'ra sozlanganligi, ularning tozalanib va dezinfeksiya qilinib turilishi, hovli hududining tozaligiga qarab baholanadi.

Sanitariya nazoratining ikkinchi bo'g'inida ishlab chiqarish tsexlari va omborxonalar xonalarining tozaligi, tsex va xonalarda loyihasida nazarda tutilgan mikroiklim sharoitining ta'minlanish darajasi, xomashyo va mahsulotlarni saqlashda saqlash rejimiga va tovarlar qo'shnichiligi tamoyiliga itoat qilinishi, uning uchinchi bo'g'inida esa tayyor va yarim tayyor mahsulotlarni ishlab chiqarishda belgilangan texnologiyaga amal qilinishi, tayyor mahsulotlarni vaqtincha saqlash va suzib uzatishda sanitariya va gigiyena qoida va talablariga rioya qilinishi hamda ishlov berishda foydalanilgan texnologik jihozlar, inventar va instrumentlarning tozaligi tekshiriladi.



3.5-chizma. Ovqatlanish korxonalarida joriy sanitariya nazoratini o'tkazishning asosiy bo'g'inlari

Joriy sanitariya nazoratining to'rtinchi bo'g'inida yarim tayyor va tayyor mahsulotlarni ishlab chiqarishda foydalanilayotgan xomashyo va mahsulotlarning organoleptik sifat ko'rsatkichlari tekshiriladi. Agar xomashyo va mahsulotlarning sifati bo'yicha shubha tug'ilganda laboratoriya tekshiruvlari uchun namunalar olinadi.

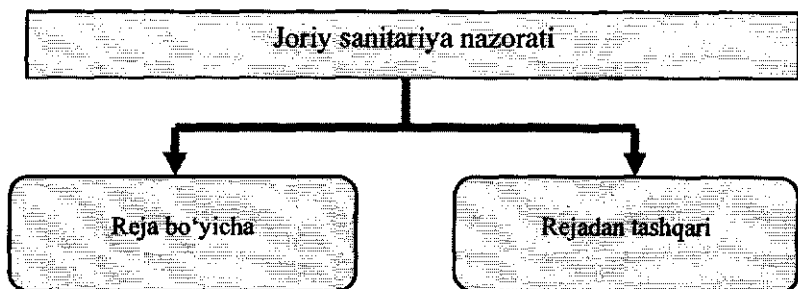
Sanitariya nazoratining beshinchi bo'g'inida yarim tayyor va tayyor mahsulotlarning organoleptik sifat ko'rsatkichlari baholanadi, ularni suzib uzatishda va vaqtincha saqlashda gigiyena talab va rejimlariga rioya qilinishi tekshiriladi. Yarim tayyor va tayyor mahsulotlar sifati bo'yicha shubha tug'ilganda laboratoriyada tekshirish uchun ulardan namunalar olinadi.

Sanitariya nazoratining oxirgi bo'g'inida xodimlar sog'lig'i va ularning shaxsiy gigiyena qoidalariga rioya qilishi vizual tekshiruvdan o'tkaziladi.

Bo'g'inlar bo'yicha tekshiruv natijalari, tekshiruvchilar tomonidan qilingan taklif va tavsiyalar hamda ko'rilgan choralar korxona sanitariya jurnalida yozib qoldiriladi.

Joriy sanitariya nazorati davrida bo'g'inlarda ko'rsatilgan tekshiruvlardan tashqari oziq-ovqat mahsulotlari bilan zaharlanish va yuqumli kasalliklarning oldini olishga yo'naltirilgan tadbirlar o'tkaziladi, kasbiy kasalliklar darajasini pasaytirishga qaratilgan chora-tadbirlarning bajarilishi ustidan sanitariya nazorati olib boriladi.

Faoliyat yuritayotgan korxonalarda joriy sanitariya nazorati har kuni emas, ma'lum bir vaqtlarda oldindan tasdiqlangan reja bo'yicha, ayrim holatlarda esa rejadan tashqari ham o'tkaziladi (3.6-chizma).



3.6-chizma. Joriy sanitariya nazorati turlari

Joriy sanitariya nazoratini o'tkazish uchun ovqatlanish bo'yicha har bir sanitariya vrachiga korxonalar birkiriladi. Sanitariya vrachlari o'zlariga birkirilgan korxonalarga ruxsatsiz kirishlari va rejada belgilangan muddatlarda tekshiruv ishlarini olib borishlari mumkin.

Ovqatlanish korxonalarini rejadan tashqari tekshiruv ishlari korxonada epidemiologik holat yuz berganda, mahalliy boshqaruv, prokuratura yoki sud organlarining ko'rsatmalariga va iste'molchilarning shikoyatlariga ko'ra amalga oshiriladi.

Tayanch iboralar

Davlat sanitariya nazorati; "Davlat sanitariya nazorati to'g'risida"gi qonun; Sanitariya-epidemiologiya nazorati qo'mitasi; SES; SES xodimlari shtati; tarmoq sanitariya-epidemiologiya xizmatlari; jamoa sanitariya nazorati, nazorat maqsadi; korxona hududi; ishlab chiqarish tsexlari va omborxonalar; ishlab chiqarish texnologiyasi; xomashyo va mahsulotlar sifati; tayyor mahsulotlar sifati; sanitariya jurnali; zaharlanish, yuqumli va kasbiy kasalliklar; reja bo'yicha va rejadan tashqari, ogohlantiruvchi, ya'ni oldini oluvchi sanitariya nazorati; joriy sanitariya nazorati; ogohlantiruvchi sanitariya nazorati maqsadi; sanitariya nazoratini o'tkazishning asosiy tochkalari.

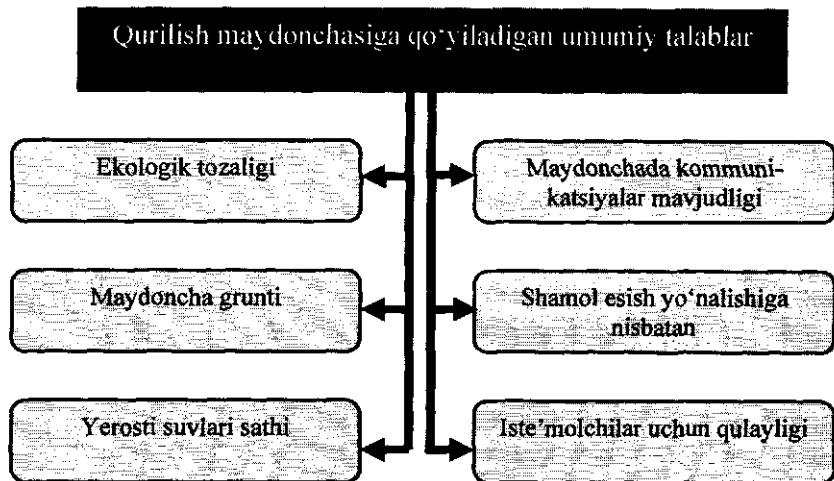
Nazorat savollari

1. Davlat sanitariya nazorati – bu qanday faoliyati?
2. Davlat sanitariya-epidemiologiya xizmati qaysi qonunga ko'ra tashkil qilingan?
3. Davlat sanitariya-epidemiologiya xizmati idoralarini respublikada qaysi organ boshqaradi?
4. Sanitariya-epidemiologiya stansiyalari qayerlarda tashkil qilinadi va nima bilan shug'ullanadi?
5. Tarmoq sanitariya-epidemiologiya stansiyalari qaysi tarmoqlarda tashkil qilingan?
6. Ovqatlanish korxonasining sanitar holatini tekshirish uchun korxona, tashkilot va o'quv muassasalari kasaba uyushmalari qoshida qanday jamoa tashkil qilinadi?
7. Joriy sanitariya nazorati qachon o'tkaziladi va uning maqsadi nimadan iborat?
8. Korxona hududini, ishlab chiqarish tsexlari, omborxona xonalarini sanitariya nazoratidan o'tkazishda qaysi masalalarga e'tibor beriladi?
9. Ishlab chiqarish texnologiyasini nazoratdan o'tkazishda qaysi masalalarga e'tibor berilishi kerak?
10. Xomashyo, yarim tayyor va tayyor mahsulotlar sifati qaysi ko'rsatkichlar bo'yicha baholanadi?
11. Xodimlar sog'lig'i va shaxsiy gigiyenaga amal qilishi qanday tekshiriladi?
12. Joriy davlat sanitariya nazorati nima asosida o'tkaziladi?
13. Rejadan tashqari sanitariya tekshiruvi qaysi sabablarga ko'ra amalga oshiriladi?
14. Sanitariya-epidemiologiya nazorati o'tkazish vaqti va maqsadiga qarab necha turga bo'ysinadi?
15. Ogohlantiruvchi, ya'ni oldini oluvchi sanitariya nazoratining maqsadi nimadan iborat?
16. Ogohlantiruvchi, ya'ni oldini oluvchi sanitariya nazorati qaysi tochkalarda o'tkaziladi?
17. Ogohlantiruvchi, ya'ni oldini oluvchi sanitariya nazoratining har bir tochkasida qaysi masalalar tekshiriladi?

4-BOB. OVQATLANISH KORXONALARI UCHUN SANITARIYA VA GIGIYENA DIZAYNIGA QO'YILADIGAN TALABLAR

4.1. Korxona binosini qurish uchun maydonchalarni tanlash

Bundan oldin ta'kidlanganidek, ovqatlanish korxonalarini ushbu maqsadda qurilgan maxsus binolarda, jamoa va uy-joy binolarida tashkil qilinadi. Maxsus binolarda tashkil etiladigan ovqatlanish korxonalari uchun avval qurilish maydonchasi tanlanadi, maydonchani shakli, uning atrofidagi mavjud binolar arxitekturasini ovqatlanish korxonalari binolarining shakliga, qavatlar soniga va arxitekturasiga ta'sir qiladi. Qurilish maydonchasini tanlashda unga qo'yiladigan asosiy talablar hisobga olinadi (4.1-chizma).



**4.1-chizma. Qurilish maydonchasiga qo'yiladigan
umumiy talablar**

Ovqatlanish korxonalarini qurish uchun maydon ekologik toza joydan tanlanishi, atrof-muhitga zararli moddalarni ajratib chiqaradigan sanoat korxonalaridan teskari tomonida joylanishi kerak. Bundan tashqari qurilish maydonchasi balandroq va quruq joydan tanlanishi shart, chunki yomg'ir, qor suvlari va yaqin atrofda joylashgan korxonadan chiqadigan suvlar hamda ular tarkibidagi iflosliklar korxona binosiga kelib tushmasligi kerak.

Bino quriladigan maydonchaniing grundi quruq va qattiq bo'lishi lozim. Tuproq solingan yoki qumli joylarda ikki va undan ortiq qavatli ovqatlanish korxonalarini qurish umuman tavsiya etilmaydi, chunki grunt cho'kishi va xodimlar va iste'molchilar sog'lig'i, hayoti va mol-mulki uchun xavf tug'ilishi mumkin.

Qurilish maydonchasini tanlashda yerosti suvlarining qancha pastlikda joylashganligi ham hisobga olinishi kerak. Amaldagi sanitariya va gigiyena talablariga ko'ra yerosti suvlarining sathi bino yerto'la qavatining poydevoridan eng kamida 0,5-1,0 m past bo'lishi kerak. Aks holda bino poydevor va devorlarining namlanib qolishi, mog'orlar va boshqa mikroorganizmlarning hamda kemiruvchilar va hasharotlarning omborxona xonalarida va ishlab chiqarish tsexlarida paydo bo'lishiga sababchi bo'lishi mumkin.

Ko'rsatilganlardan tashqari qurilish maydonchasi kuchli shamol esadigan joydan tanlanmasligi kerak, chunki, birinchidan, shamol bilan turli iflosliklar korxona hovlisiga, tsexlariga tushishi mumkin bo'lsa, ikkinchidan, qish paytlarida xonalar havosini isitish samarasiz bo'lishi mumkin.

Ovqatlanish korxonalarining binosini qurish uchun tanlangan maydonchalarda ichimlik suvi, foydalanilgan

suvlarni hamda atmosfera suvlarini chiqarib ketish quvurlari bo'lishi shart. Markazlashtirilgan suv va kanalizatsiya quvurlari bo'lmagan joylardan maydoncha tanlanganda ichki suv va kanalizatsiya quvurlari sozlanishi shart.

Qishloq joylarda ovqatlanish korxonalarini qurish uchun tanlangan maydonchalar molxona va kushxonalardan 100-150 m, go'ngxonalardan 200 m, kasal mollar saqlanishiga mo'ljallangan punktlardan esa eng kamida 500 m uzoqlikda bo'lishi shart.

Shaharlarda katta ishlab chiqarish quvvatiga ega bo'lgan kulinar mahsulotlarini ishlab chiqaradigan ovqatlanish korxonalarini qurish uchun tanlangan maydonchalar aholi yashaydigan uylardan kamida 50-100 m uzoqlikda joylashgan bo'lishi shart, chunki ushbu masofada korxonada yuzaga keladigan shovqin-suronlar aholi uylariga yetguncha so'nadi.

Ovqatlanish korxonalarini qurish uchun maydonchalarni tanlashda sanitariya va gigiyena talablaridan tashqari iqtisodiyotining korxonani iste'molchilarga nisbatan maksimal yaqinlashtirish tamoyili ham hisobga olinishi kerak, ya'ni tanlanadigan qurilish maydonchasi potensial iste'molchilarga yaqin va ularning kelib korxona xizmatlaridan foydalanishlari uchun qulay bo'lishi kerak.

Qurilish maydonchalarining sanitariya va gigiyena me'yor va qoidalariga to'liq javob berishlari uchun ularning yuzasi ovqatlanish korxonasi asosiy va qo'shimcha binolarini joylashtirish hamda obodonlashtirish va ko'kalamzorlashtirish uchun yetarli bo'lishi shart. Uning uchun qurilish maydon yuzasi har bir korxona tipi uchun amaldagi qurilish me'yorlari va qoidalariga ko'ra aniqlanadi. Misol uchun, 1-jadvalda taomlar iste'mol qilish zallaridagi bir o'ringa nisbatan yuza me'yorlari keltirilgan.

Agar qurish uchun mo'ljallangan korxonada (misol uchun, oshxonada) ovqatlanish zalidagi o'rinlar soni pasti (misol uchun, 100 o'rin) va yuqori (misol uchun, 150 o'rin) chegaralar o'rtasida (misol uchun, 125 o'rin) bo'lsa, qurilish maydonchasi yuzasi interpolyatsiya, agar yuqori chegaradan tashqarida (misol uchun, 200 o'rin) bo'lsa, ekstropolyatsiya usullari yordamida aniqlanadi (4.1-jadval).

4.1-jadval

Yarim tayyor ishlaydigan ovqatlanish korxonalarida bir o'rin uchun belgilangan yuza me'yori, m²

Korxona tiplari	Taomlar iste'mol qilish zallaridagi o'rindiqlar	Bir o'ringa belgilangan maydoncha yuzasi
Oshxonalar	50	27
	100	18
	150	15
Restoranlar	75	20
Restoranlar	100	15
Kafe va boshqa ixtisoslashtirilgan korxonalar	25	10
Kafe va boshqa ixtisoslashtirilgan korxonalar	50	12
Kafe va boshqa ixtisoslashtirilgan korxonalar	75	15

Yangi yoki qayta tiklangan ovqatlanish ishlab chiqarish va xizmat ko'rsatish korxonaning planlashtirilishi gigiyena jarayonini takomillashtirish va samarali tozalashdan iborat bo'lishi kerak. Chunki ko'pchilik jihoz va texnik vositalarning gigiyenik dizayni va konstruksiyasi

tamoyillari tomonidan funksional yaratilganligini e'tiborga olgan holda, gigiyena jarayoni samarali o'tishini kafolatlash kerak. Gigiyenik tomonidan yaratilgan korxonalar, butun mahsulotlarning yashash davri, ish samarasi va sanitariya dastur samarasini oshirishi mumkun.

Joy tanlash. Gigiyenik jarayonlarni amalga oshirish uchun joyni tanlash katta ahamiyatga ega. Tanlangan joy zaharli moddalarni o'zidan chiqaruvchi kimyoviy zavodlar, axlatxonalar yoki suv tozalovchi inshootlar yonida bo'lmashligi kerak. Agar ventilyatsion quvurlarda maxsus filtrlar o'rnatilmagan bo'lsa, yog'li ovqatlanish mahsulotlar shamol bilan kelgan hidlar, ifloslangan havo va mikroorganizmlarni zudlik bilan qabul qiladi. Drenaj tizimlar juda muhimdir, chunki turar suv bo'lgan joylarda *Listeria monocytogenes* bakteriyasi rivoj topgan bo'lib, u korxona va korxonaning ovqatlanish mahsulotlariga o'tishi mumkun.

Katta suvliklar bor joyda axlatlar bilan ovqatlanadigan qushlarni e'tiborini tortadi va ular esa salmonella bakteriyasini olib keladi. Turar suv hasharotlarning rivojlanishi, kemiruvchi va boshqa zararkunandalarning hayot kechirishiga ko'maklashadi. Patogen mikroorganizmlarni oldini olish maqsadida, oziq ovqat mahsulotlarini ishlab chiqaruvchi korxonasi zararkunandalarning mavjud joylashgan joylarda qurilmasligi kerak.

Toyler (1993) taklifi bo'yicha ovqatlanish mahsulotlarini ishlab chiqaruvchi korxonasi katta bo'lmagan suv oqimlari va suv ajratish inshootlar hamda axlatlarni tashlaydigan, ko'madigan va jihozlarni saqlash omborxonalar yonida bo'lmashligi kerak.

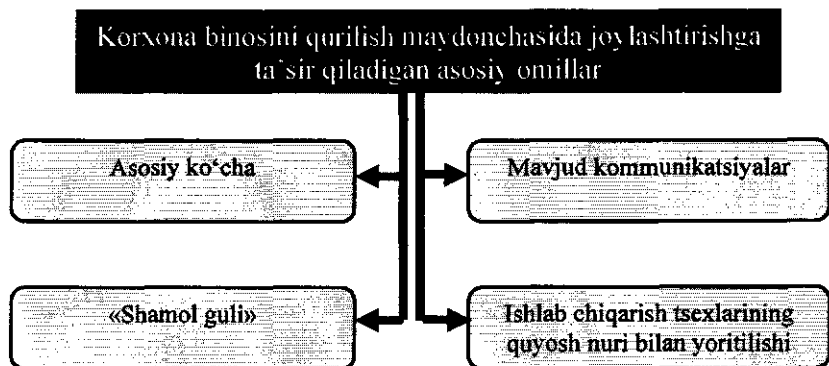
Tanlangan joy kelajakda rivojlanishi uchun imkoniyat berishi kerak. Odamlar bilan gavjum bo'lgan korxonalar saamrasiz va sanitariya ma'suliyati bilan bog'liq. Daraxtlar va barglar qushlar to'nashi va iste'mol qilish manbalarni

beradi, shuning uchun daraxtlar binoning yonida joylasmasligi kerak va o'sib ketgan o'simliklarni qirqib turish lozim. Avtoulavlarning turar joylari changlardan tozalangan va yomg'ir suvlari osonlikcha yo'qotish uchun quvurlar bo'lishi shart. Korxona hududining atrofini zanjirli devor bilan o'rash haqida yaxshilab oylash kerak.

4.2. Qurilish maydonchasida korxona binosini joylashtirishga qo'yiladigan gigiyenik talablar

Qurilish maydonchasi tanlangandan keyin uning bosh rejasida va korxona binolarining loyihalari ishlab chiqiladi. Maydonchani bosh rejasida mavjud yerosti va yerusti kommunikatsiyalardan tashqari korxonaning asosiy va yordamchi binolarining, mahalliy suv manbalarining, ichki suv va kanalizatsiya quvurlarining, axlat o'ralarining joylashtirilishi, korxonaga kelish uchun yo'lovchi va mashina yo'llari hamda obodonlashtirish elementlari ko'rsatiladi.

Korxona binolarini maydonchada joylashtirish sanitariya va gigiyenaning asosiy talablaridan biri hisoblanadi. Korxona binosini joylashtirishda hisobga olinishi kerak bo'lgan asosiy omillar quyidagi chizmada ko'rsatilgan (4.2 chizma).



4.2-chizma. Korxona binosini qurilish maydonchasida joylashtirishga ta'sir qiluvchi asosiy omillar

Korxonaning asosiy binosini joylashtirishda shuni hisobga olish kerakki, uning oldi tomoni (fasadi) maydoncha yonidan o'tadigan va odamlar gavjum yuradigan asosiy katta ko'chaga qaratilgan bo'lishi lozim. Bunday joylashtirish tarzi iste'molchilarning korxonaga kelishi va tashqi reklama uchun qulayliklarni yaratadi hamda korxona binosi arxitekturasining qurilish maydonchasi yaqinida joylashgan mavjud binolar darajasini namoyon etadi.

Ovqatlanish korxonalarining asosiy binosini asosiy ko'chaga nisbatan joylashtirishdan tashqari uning asosiy kirish va chiqish eshiklari va derazalari kuchli shamol yo'nalishiga to'g'ri kelmasligi shart. Bu asosiy gigiyenik talablardan biri bo'lib, korxonaning asosiy binosini qurilish maydonchasida joylashtirishda hisobga olinishi kerak, chunki shamol bilan turli yuqumli kasalliklarni va oziqaviy zaharlanishlarni keltirib chiqaruvchi mikroorganizmlar, zararli chang zarrachalari, og'ir metall ionlari va boshqa iflosliklar, korxona hovlisiga, tsexlariga, xomashyo, tayyor mahsulotlarga, jihoz va inventarlarga tushib, korxona sanitariya holatining yomonlashishiga olib kelishi mumkin. Bundan tashqari qish va erta bahor paytlarida tsex va xonalardagi havoning sovushiga sabab bo'ladi.

Korxona binolarini qurilish maydonchasida joylashtirishda xo'rrandalar kelishining asosiy yo'llarini va shamol esish yo'nalishlarini hisobga olishdan tashqari, iqtisodiy nuqtai nazardan mavjud kommunikatsiyalarga (markazlashtirilgan suv, kanalizatsiya, gaz quvurlari, elektr energiyasi manbalari) yaqin joylashtirilishi kerak. Bundan tashqari, korxonani mavjud kommunikatsiyalarga ulash binoning orqa tomonidan amalga oshirilishi kerak. Xuddi shuningdek, yordamchi binolardan asosiy binoning orqa tomonida joylashgan bo'lishi kerak. Bundan tashqari

xomashyolarni, boshqa yuklarni keltirish, bo'shagan turarlarni, oziq-ovqat chiqindilarini va hovlidan chiqqan iflosliklarni olib ketish uchun yo'l ham binoning orqa tomonidan sozlanadi.

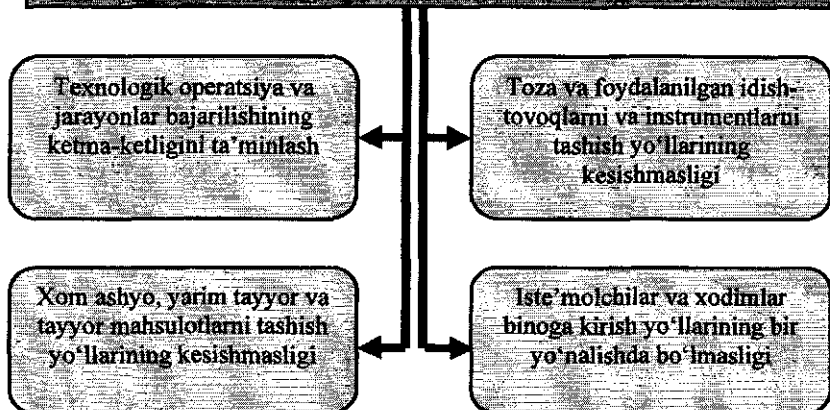
Korxona binosini qurilish maydonchasi yuzasida joylashtirishda xodimlar va iste'molchilarning dam olishlar uchun mikroiklim sharoitini yaratish masalalari ham hisobga olinishi kerak. Uning uchun korxona asosiy binosining oldi tomonida, daraxt, gullar ekish, fontanlar qurish, yo'laklar va skameykalar o'rnatish uchun joy qoldirilishi lozim.

Ishlab chiqarish tsexlari va ovqatlanish zallari joylashgan binoning tomonlarini quyosh nuri to'g'ridan-to'g'ri tushadigan tomonlarga qaratib joylashtirish katta gigiyenik va sanitarik ahamiyatga ega.

4.3. Ovqatlanish korxonalarining tsex va xonalarini joylashtirishda texnologik jarayonlarga, tashish va kirish yo'llariga qo'yiladigan talablar

Qurilish maydonchasi tanlangandan keyin bo'lajak korxona binosining shakli, arxitekturasi, qavatlar soni aniqlangandan keyin tsex va xonalar turlari aniqlanadi va yuzalari hisoblab chiqiladi. Faqat shundan keyingina korxona loyihasida bino qavatlarini bo'yicha tsex va xonalarni joylashtirish masalasi hal qilinadi. Tsex va xonalarni joylashtirishda qator sanitariya va gigiyena talablarini hisobga olish shart (4.3-chizma), aks holda korxonada sanitariya holatini va mehnat gigiyenasi talablarini ta'minlash qiyinlashadi.

**O'qitilish korxonalarining tsex va xonalarni joylashtirishga
qo'yiladigan asosiy sanitariya va gigiyena talablari**



**4.3-chizma. Tsex va xonalarni joylashtirishga
qo'yiladigan asosiy sanitariya va gigiyena talablari**

Korxona binosining loyihasida tsexlarni joylashtirishda oziq-ovqat xomashyolariga va yarim tayyor mahsulotlarga texnologik ishlov berish jarayonlarining ketma-ketligini ta'minlash asosiy gigiyenik talablardan hisoblanadi. Loyihada tsexlar texnologik operatsiyalarining bajarilishiga qarab ketma-ket joylashtirilishi kerak; masalan, avval xomashyolarga birlamchi ishlov berish orqali yarim tayyor kulinar mahsulotlarini tayyorlash tsexi, keyin esa yarim tayyor mahsulotlarga issiqlik ta'sirida ishlov berish tsexi. Ushbu talabning buzilishi tayyor mahsulotlarning mikroorganizmlar va changlar bilan qayta ifloslanishidan tashqari xodimlarning ish davrida bosib o'tish masofasini oshiradi, bu esa o'z navbatida xodimlarning me'yorida ortiq charchashiga va diqqat-e'tiborining pasayishiga olib keladi. Xuddi shunday holat texnologik operatsiyalar ketma-ketligining buzilishida ham sodir bo'ladi.

Xomashyo, yarim tayyor va tayyor mahsulotlarni tashish yo'llarining kesishmasligi to'g'risida qo'yiladigan gigiyenik talabning mohiyati shundan iboratki, ularning yo'llari kesishganda yarim tayyor, ayniqsa tayyor mahsulotlar xomashyo hisobidan mikroorganizmlar, chang va tuproqlar bilan qayta ifloslanishi hamda epidemiologik jihatdan xavfli bo'lib qolishi mumkin.

Toza yuvilgan va iste'molchilar tomonidan foydalanilgandan keyin yuvilmagan idish-tovoqlarni va taomlar iste'mol qilish instrumentlarini tashib o'tkazish yo'llarining kesishmasligi asosida ham gigiyenik talablar yotadi, chunki iste'molchilar orasida kasal kishilar bo'lishlari mumkin, taomlarni iste'mol qilishda instrumentlar ularning lablariga, tishlariga va tillariga tegadi va iste'molchi og'iz bo'shlig'idagi mikroorganizmlar bilan ifloslanadi. Ifloslangan instrumentlar idishlarda qoldiriladi. Agar toza va ifloslangan idish-tovoqlarni va instrumentlarni tashish yo'llari kesishgan joyda mikroorganizmlar toza idish va instrumentlarga o'tishi mumkin. Shu sababli ham qozon-tovoqlarni yuvish xonalarini va ovqatlanish tsexlarini shunday joylashtirish kerakki, yuvish xonalaridan tayyor mahsulotlarini suzib uzatish xonalariga yuvilgan idish va instrumentlarni berish yo'li ovqatlanish zalidan foydalanilgan taom iste'mol qilish idishlarini va instrumentlarini yuvish uchun keltirish yo'li bilan kesilmasin.

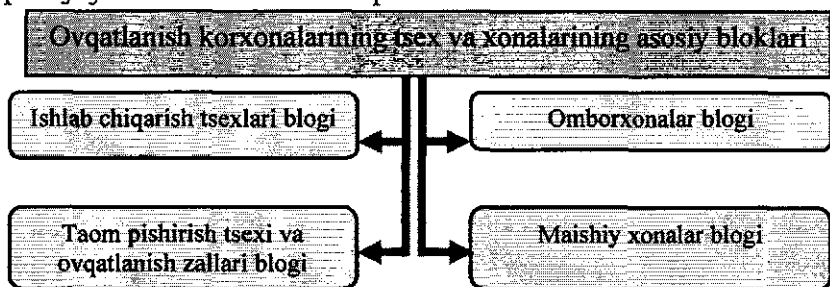
Amaldagi sanitariya va gigiyena qoidalariga ko'ra iste'molchilar va xodimlar binoga bir eshikdan kirib-chiqmasliklari, xodimlar yo'llari ishlab chiqarish tsexlari orqali o'tmasligi kerak. Bu qoida asosida ham gigiyenik talablar yotadi, chunki iste'molchilar orasida kasalvand kishilar bo'lsa, ular nafaqat xodimlarni, ishlab chiqarish tsexlari havosini ham mikroorganizmlar bilan ifloslashlari

mumkin. Shuning uchun ham iste'molchilar uchun alohida va xodimlar uchun alohida eshiklar loyihalanadi.

4.4. Ovqatlanish korxonalarida ishlab chiqarish tsexlarini joylashtirishga qo'yiladigan talablar

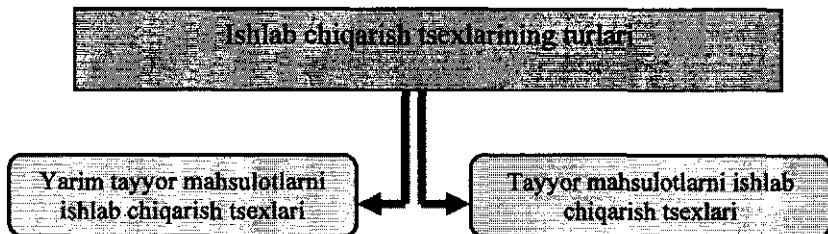
Ovqatlanish korxonalaridagi tsex va xonalar ularning turiga, sinfiga, xomashyo yoki tayyor mahsulotlarda ishlashiga va ishlab chiqarish quvvatiga bog'liq bo'ladi.

Bundan tashqari korxonada sanitariya-epidemiologiya holatni va mehnat gigiyenasi talablarini ta'minlash uchun ba'zi tsex va xonalar loyihasida alohida blok (4.4-chizma) qilib joylashtirishni talab qiladi.



4.4-chizma. Ovqatlanish korxonalari tsex va xonalarining asosiy bloklari

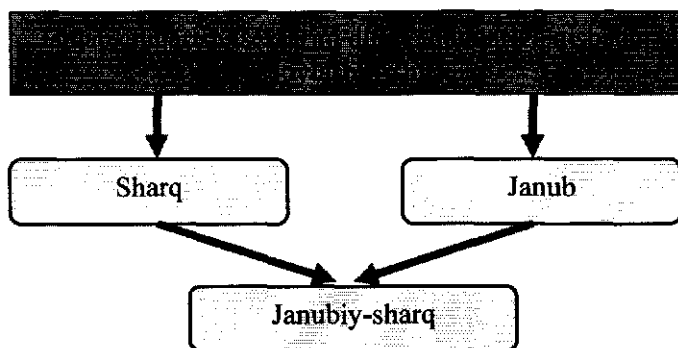
Ovqatlanish korxonalarining ishlab chiqarish tsexlari ham 2 xil bo'ladi (4.5 chizma).



4.5-chizma. Ishlab chiqarish tsexlarining turlari

Yarim tayyor mahsulotlarni ishlab chiqarish tsexlari go'sht mahsulotlariga, baliq mahsulotlariga, sabzavotlarga, kartoshkaga ishlov berish hamda xamir tsexlari kiradi. Tayyor mahsulotlar ishlab chiqarish tsexlari blogini taom pishirish tsexi va sovuq taomlar va gazaklar tsexi tashkil qiladi.

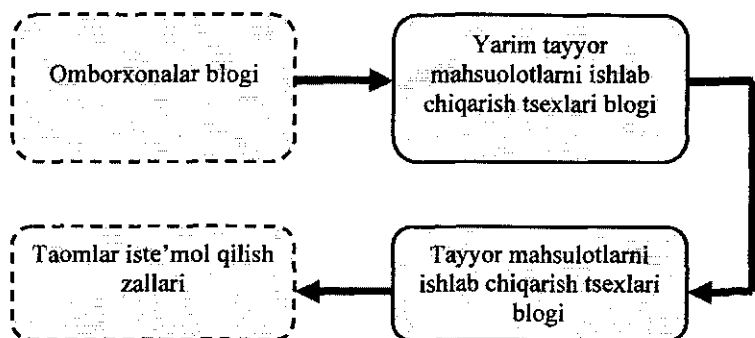
Amaldagi gigiyena talablariga ko'ra korxona binosining necha qavat bo'lishidan qat'iy nazar, barcha ishlab chiqarish tsexlari blogi, taom pishirish tsexi hamda sovuq taomlar va gazaklar tayyorlash tsexi blogi hamda ovqatlanish zallari korxona binosining yerusti qavatida joylashtirilishi kerak. Ushbu tseklar kunduz kunlari quyosh nuri bilan ko'zni zo'riqtirmaydigan darajada yoritilishi kerak. Uning uchun ishlab chiqarish tsexlari binoning quyosh nuri kuchli tushadigan tomonlaridan birida (4.6 chizma) joylashtirilishi kerak.



4.6-chizma. Ishlab chiqarish tseklarini dunyo qutblariga nisbatan joylashtirish

Ishlab chiqarish tseklarining me'yorida quyosh nuri bilan yoritilishi nafaqat mahsulotlar sifatini ta'minlashga va tozalikni saqlashga beradi, bundan tashqari quyosh nuri bakterid xossasiga ega.

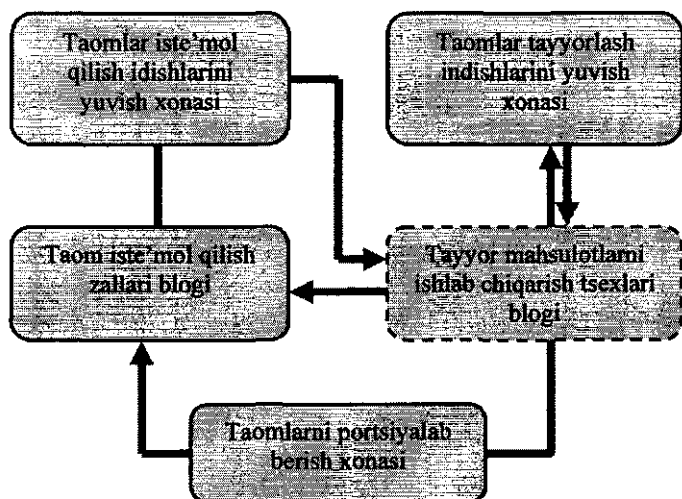
Agar bino bir qavatli bo'lsa, yarim tayyor mahsulotlarni ishlab chiqarish tsexlari va tayyor mahsulotlarni ishlab chiqarish tsexlari alohida bloklar sifatida ketma-ket joylashtiriladi (4.7-chizma).



4.7-chizma. Ishlab chiqarish tsexlari bloklarini joylashtirish ketma-ketligi

Agar korxona binosi ikki qavatli bo'lsa, ishlab chiqarish tsexlari va taom iste'mol qilish zallari ikkinchi qavatda joylashtirilishi kerak. Agar bino uch qavatdan iborat bo'lsa, ishlab chiqarish tsexlari bloklari ikkinchi qavatda, uchinchi qavatda esa ovqatlanish zallari blogi va tayyor mahsulotlarni ishlab chiqarish tsexlari blogi joylashtiriladi.

Ovqatlanish zallari blogiga kiradigan xonalar ham bir-birlari bilan uzviy ketma-ket bog'langan (4.8-chizma) bo'lishi kerak.



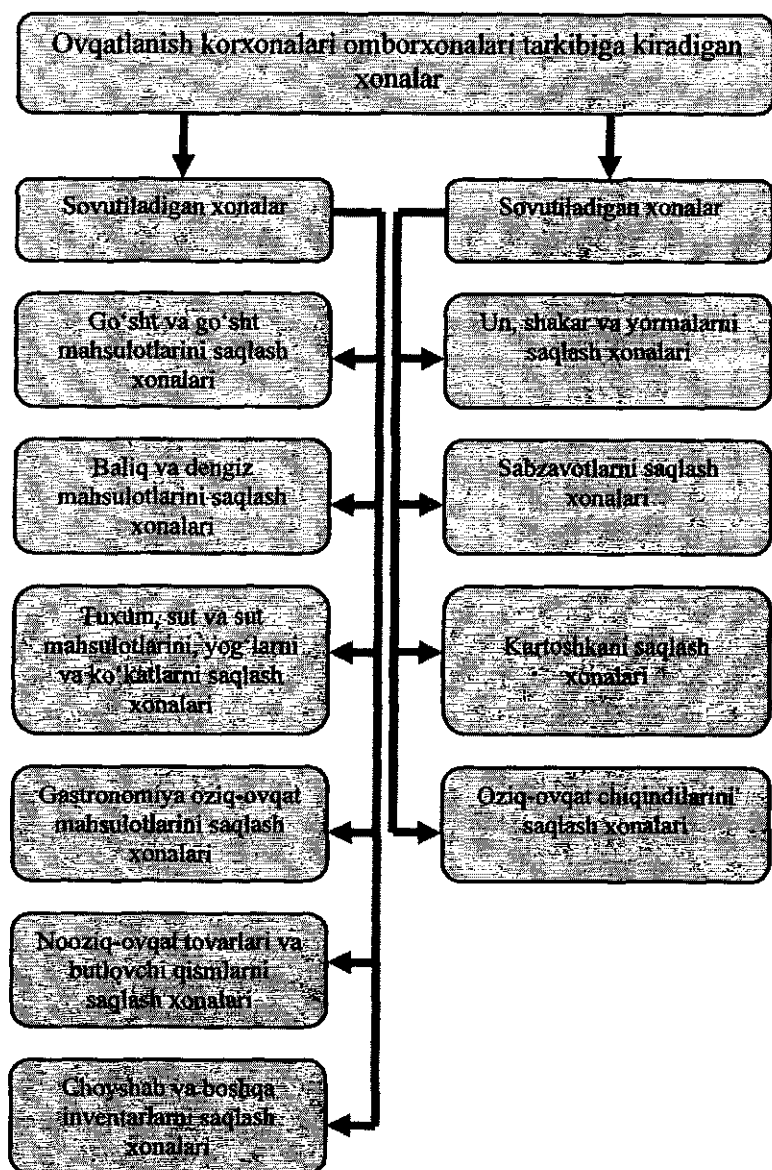
4.8-chizma. Ovqatlanish zallari blogi tarkibi

Taomlar iste'mol qilish zallari blogida xonalarni joylashtirishda zallardan keltirilayotgan foydalanilgan idishlar va inventarlar yo'li yuviladigan idish va inventarlarni tayyor mahsulotlarni ishlab chiqarish tsexlariga yoki taomlarni portsiyalab berish xonasiga olib borish yo'li bilan kesishmasligi kerak.

Taom iste'mol qilish zallari, binoning qaysi qavatida joylashtirilishidan qat'iy nazar, quyosh tushadigan tomonda bo'lishi kerak.

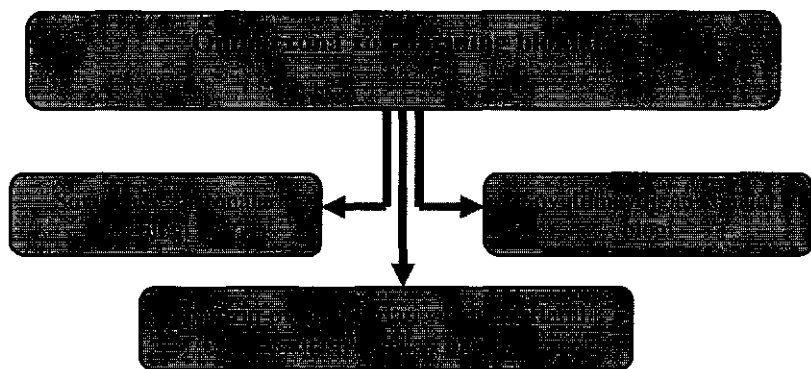
4.5. Ovqatlanish korxonalarining omborxonalarini va maishiy xonalarini joylashtirishga qo'yiladigan talablar

Omborxona xonolari blogini binoda joylashtirishda ham sanitariya va gigiyena talablari hisobga olinadi. Omborxona blogiga kiradigan xonalar soni saqlanadigan oziq-ovqat xomashyolari va mahsulotlari assortimentiga hamda miqdorlariga bog'liq bo'ladi (4.9-chizma).



4.9-chizma. Ovqatlanish korxonalari omborxonalari tarkibiga kiradigan xonalar

Omborxonalar blogidagi xonalar ham maʼlum bir tartibda va gigiyenik qoidalarga koʻra joylashtiriladi. Ularni joylashtirishda xonalar havosi harorati, mahsulot turlarining bir-birlariga yaqinligi va hamda qadoqlangan mahsulot birligining massasi hisobga olinadi va shunga qarab saqlash xonalari omborxonalar umumiy blogi ichida kichik bloklar shaklida (4.10-chizma) joylashtiriladi.



4.10-chizma. Omborxonalar xonalarining bloklarga boʻlib joylanishi

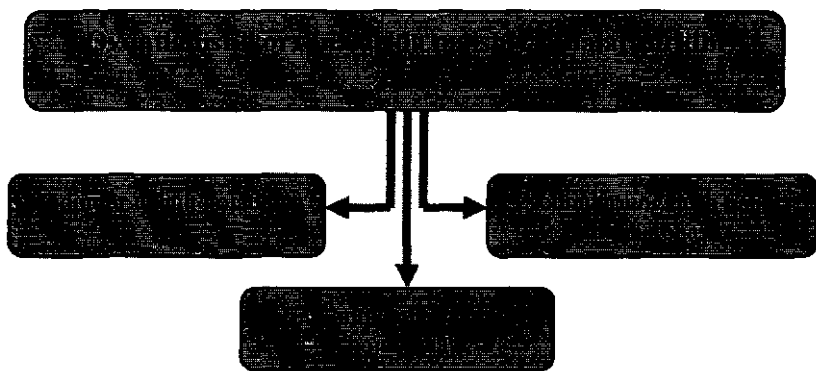
Baʼzi bir oziq-ovqat xomashyolarini va mahsulotlarini bir xonada saqlash jihozlari ustida joylashtirishda “tovarlar qoʻshnichiligi” tamoyiliga amal qilish kerak, chunki baʼzi bir quruq mahsulotlar, masalan, shakar, namlikni, baʼzi mahsulotlar esa, masalan, choy, begona hidlarni oʻziga tortib olish qobiliyatiga ega.

Kartoshka va sabzavotlar tuproq va uning tarkibidagi boshqa iflosliklar bilan ifloslanganligi va katta sigʻimdagi idishlarda qadoqlanishi sababli ularni saqlash xonalarining blogi umumiy omborxonalar blogining boshlanishida joylashtirilishi kerak. Undan keyin yoki kartoshka va sabzavotlarni saqlash xonalari blogiga qarama-qarshi

xonalarda katta sigʻimli idishlarda (50-100 kg) keltiriladigan quruq mahsulotlarni saqlash blogi joylashtiriladi. Undan keyin sovutiladigan xonalar va nooziq-ovqat tovarlari hamda inventarlarni saqlash xonalari bloklari joylashtirilishi mumkin.

Oziq-ovqat xomashyolari va mahsulotlarini saqlash xonalarini binoda joylashtirishda gigiyenik talablar qatʼiy qoʻyiladi. Korxona binosining necha qavatli boʻlishiga qaramasdan, agar bino yertoʻlali boʻlsa, omborxonalar uning faqat yertoʻla qavatida, agar yertoʻlasiz boʻlsa, birinchi qavatda joylashtiriladi. Omborxona xonalarining qaysi qavatda joylashtirilishidan qatʼiy nazar, sovitiladigan xonalar va sabzavot va kartoshkani saqlash xonalari derazasiz loyihalanadi. Bundan tashqari ular orqali isitish kommunikatsiyalari ham oʻtkazilmasligi kerak.

Ovqatlanish korxonalarida epidemiologik jihatdan eng xavfli maishiy xonalar hisoblanadi (4.11-chizma).



4.11-chizma. **Maishiy xonalar tarkibi**

Maishiy xonalar ham alohida blok shaklida joylashtiriladi. Maishiy xonalar blogiga oziq-ovqat omborxonasi xonalari bloklari orqali oʻtish man qilinadi.

Ularga kirish koridorlari alohida loyihalanadi. Bundan tashqari xodimlar va iste'molchilar uchun hojatxonalar birlaridan yalang devor bilan ajratilgan bo'lishi kerak.

Yerto'lali binolarda maishiy xonalar asosan yerto'la qavatida joylashtiriladi. Yerto'la qavatida bo'lmagan binolarda maishiy xonalar binoning ishlab chiqarish va oziq-ovqat mahsulotlarini saqlash bilan bog'liq bo'lmagan chekkasida joylashtiriladi.

Tayanch iboralar

Asosiy talablar; ekologik toza; grunt; yerosti suvi sathi; kuchli shamol; quvurlar; molxona, kushxona, go'ngxona va kasal mollar; uylar; yaqinlashtirish tamoyili; yuzaning yetarli bo'lishi; interpolyatsiya va ekstropolyatsiya, *Listeria monocytogenes*, salmonella bakteriyasi, Toyler, operatsiya va jarayonlar ketma-ketligi; xomashyo, yarim tayyor va tayyor mahsulotlarini tashish yo'llarining kesishmasligi; toza va foydalanilgan idish-tovoqlar yo'llari; binoga kirish yo'llari, tsex va xonalar soni; tsex va xonalar blogi; ishlab chiqarish tsexlari; yerosti qavatida; quyosh nuri; bir, ikki yoki uch qavatli bino, omborxona blogi xonalari; omborxona xonalari bloklari; "tovar qo'shnichiligi"; katta sig'imdagi idishlar; yerto'la va birinchi qavat; maishiy xonalar; yerto'la qavatida.

Nazorat savollari

1. Qurilish maydonchasini tanlashga qo'yiladigan asosiy talablar nimalardan iborat?
2. Ekologiya nuqtai nazaridan qurilish maydonchalari qanday tanlanadi?
3. Qurilish maydonchasining gruntiga va yerosti suvi sathiga qanday talablar qo'yiladi va nima uchun?
4. Nima sababdan qurilish maydonchasi kuchli shamol esadigan joydan tanlanmasligi kerak?

5. Qishloq joylarida ovqatlanish korxonasi binosini qurish uchun tanlangan maydoncha molxona, kushxona va go'ngxonalardan hamda kasal mollarni saqlashga mo'ljallangan punktlardan qanday uzoqlikda bo'lishi kerak?

6. Katta shovqin-suron chiqaradigan ovqatlanish korxonalari odamlar yashaydigan uylardan necha metr uzoqlikda bo'lishi lozim?

7. Korxonani iste'molchilarga maksimal yaqinlashtirish tamoyili nimani bildiradi?

8. Xomashyo, yarim tayyor va tayyor mahsulotlarni tashish yo'llarining kesishmaslik tamoyilining mohiyati nimada?

9. Nima uchun toza va foydalanilgan idish-tovoqlarning va instrumentlarni tashish yo'llari kesishmasligi kerak?

10. Nima sababdan xodimlar va iste'molchilar uchun kirib-chiqish eshiklari alohida loyihalanadi?

11. Ovqatlanish korxonalari tsex va xonalarining sonlari nimaga bog'liq?

12. Nima uchun ba'zi bir tsex va xonalar blok shaklida alohida joylashtirilishi kerak?

13. Ovqatlanish korxonalarining ishlab chiqarish tsexlari necha xil bo'linadi va ularning tarkibiga qanday tsexlar kiritiladi?

14. Nima uchun ishlab chiqarish tsexlari kuchli quyosh nuri tushadigan tomonda joylashtirilishi kerak?

15. Tsexlar va xonalar ketma-ketligi deganda nimani tushunasiz?

16. Ovqatlanish zallari blogiga qaysi xonalar kiradi va ular bir-birlariga nisbatan qanday joylashtiriladi?

17. Omborxonalar umumiy blogiga kiradigan xonalar soni nimaga bog'liq?

18. Omborxona xonalarining bloklarini bilasizmi?

19. "Tovarlar qo'shnichiligi" deganda nimani tushunasiz?

20. Omborxonalar xonalarining umumiy blogida ba'zi bir saqlash xonalarining bloklari qanday joylashtiriladi?

21. Maishiy xonalar deganda qaysi xonalarni tushunasiz va ular binoning qaysi qavatida joylashtiriladi?

5-BOB. OVQATLANISH KORXONALARIDA MIKROIQLIM SHAROITIGA QO'YILADIGAN TALABLAR

5.1. Mikroiklim sharoiti to'g'risida tushuncha

Inson uchun har kun ovqatlanish qanday zarur bo'lsa, mehnat qilish ham xuddi shunday ehtiyojga aylangan. O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasiga ko'ra mehnatga qobiliyatli har bir fuqaro millati, irqi, jinsi va qaysi dinga itoat qilishidan qat'iy nazar, mehnat qilish, erkin ish tanlash, haqqoniy mehnat sharoitlari asosida ishlash va qonunda belgilangan tartibda ishsizlikdan himoyalaniish huquqiga ega. Shaxsning mehnatga bo'lgan munosabatlari tartibga soladigan me'yoriy hujjatlar majmui yaratilgan. Ularga ko'ra har bir xodim xavfsizlik va gigiyena talablariga javob beradigan sharoitlarda mehnat qilish kerak. O'zbekiston Respublikasi Mehnat kodeksining 211-moddasiga ko'ra mulkning qaysi shakliga taalluqli bo'lishidan qat'iy nazar barcha ishlab chiqarish, shu jumladan umumiy ovqatlanish korxonalarida, xavfsizlik va gigiyena talablariga javob beradigan mehnat sharoiti yaratilgan bo'lishi kerak.

Ovqatlanish korxonalarida ham yaratiladigan ish sharoitlari mehnat gigiyenasi talablariga to'liq mos kelishi lozim. Aks holda ishlab chiqarish korxonalariga xos ba'zi sog'lig'iga salbiy ta'sir ko'rsatish mumkin. Mehnat sharoitiga qo'yiladigan gigiyena talablari xodimlar kasblari bilan bog'liq turli xil zararlar va kasalliklarning oldini olishga mo'ljallangan mikroiklim sharoitini yaratishga qaratilgan.

Umumiy ovqatlanish korxonalarida optimal mikroiklim sharoitining yaratilmaganligi yoki uning amaldagi gigiyena

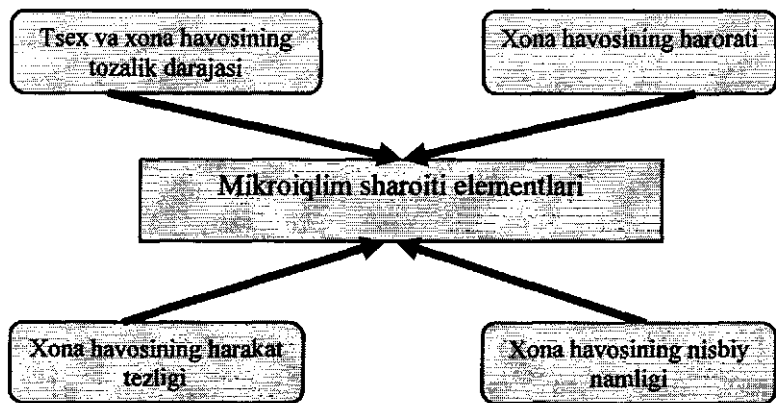
talablariga javob bera olmaslik darajasi xodimlarning nafaqat kasbiy kasalliklarga chalinishiga, bundan tashqari ishlab chiqarilayotgan kulinar, konditer va bulochka hamda yarim tayyor mahsulotlarning hamda xizmatlar boshqa turlari sifatining ham keskin pasayib ketishiga olib keladi. Shu boisdan ham loyihalanayotgan yoki rekonstruksiya qilinayotgan har bir ovqatlanish korxonasida, uning turidan, klassidan, qaysi mulkka taalluqligidan va ishlab chiqarish quvvatidan qat'iy nazar, me'yoriy hujjatlarda belgilangan darajada mikroiqlim sharoiti yaratilgan bo'lishi kerak.

Sanitariya va gigiyena masalalari bo'yicha maxsus adabiyotlarda havoning harorati, nisbiy namligi va harakat tezligining kompleksi metrologik iqlim sharoitini tashkil qiladi deb ko'rsatiladi (5.1-jadval).

Ammo oxirgi yillarda sanoatning va boshqa transport vositalarining rivojlanishi va boshqa qator omillar sababli ekologik holatning, ayniqsa sanoati va transporti rivojlangan shaharlarda, keskin buzilishi kuzatilmoqda. Atmosfera havosi kimyoviy tarkibining salbiy tomonga o'zgarishi ovqatlanish korxonalari tsexlari va xonalaridagi havoning ham u yerda ishlaydigan xodimlar sog'lig'iga ta'sirini kuchaytiradi, chunki atmosfera havosi tozalik darajasi qanchalik past bo'lsa, tsex va xonalardagi havo tarkibi ham salbiy tomonga tez o'zgaradi va odam organizmiga tez salbiy ta'sir ko'rsatib boshlaydi. Demak, atmosfera havosining salbiy o'zgarishi korxonada doimo shunday havo bilan nafas oladigan xodimlar sog'lig'iga ham katta ta'sir ko'rsatadi. Shu boisdan ham mikroiqlim sharoiti deganda tsex va xonalar ichidagi havoning harorati, nisbiy namligi va harakat qilish tezligidan tashqari uning tozalik darajasini ham gigiyenik ko'rsatkich sifatida hisobga olish lozim deb hisoblaymiz (5.1-chizma).

**Yilning sovuq va issiq fasllarida ovqatlanish korxonalari
tsex va xonalarida mikroklimat optimal parametrlari**

Ishlab chiqarish tsex va xonalari	Og'irlik katego- riyasi	Sovuq fasllar			Issiq fasllar		
		Havo haro- rati, °C	Havo nisbiy namli- gi, %	Havo hara- kati tezligi, m/sek.	Hav o haro- rati, °C	Havo nisbiy namli- gi, %	Havo hara- kati tezligi, m/sek
1. Ovqatlanish zallari, bufet va taomlarni suzib berish xonalarini	O'rtach a IIa	18- 20	40-60	0,2	21- 23	40-60	0,3
2. Serviz, choyshablarini saqlash xonalarini, garderob	O'rtach a IIb	21- 23	40-60	0,1	22- 24	40-60	0,2
3. Go'sht, sub mahsulotlar, sabzavotlar tsexi	O'rtach a IIb	17- 19	40-60	0,2	20- 22	40-60	0,3
4. Sovutilgan taomlar tsexi, ko'katlarga ishlov berish tsexi	O'rtach a IIa	18- 20	40-60	0,3	21- 23	40-60	0,3
5. Taomlar pishirish, konditer mahsulotlarini ishlab chiqarish tsexlari	O'rtach a IIb	17- 19	40-60	0,2	20- 22	40-60	0,3
6. Taomlar iste'mol qilish idishlarini yuvish xonasi	O'rtach a IIa	18- 20	40-60	0,2	21- 23	40-60	0,3
7. Taomlarni pishirish idishlarini yuvish xonasi	O'rtach a IIb	17- 19	40-60	0,2	20- 21	40-60	0,3
8. Boshqaruv xonalarini	Yengil, Ia	22- 24	40-60	0,1	23- 28	40-60	0,1



5.1-chizma. Umumiy ovqatlanish korxonalarida mikroiqlim sharoiti elementlari

Keltirilgan chizma ma'lumotlaridan ko'rinib turibdiki, ovqatlanish korxonalarida mikroiqlim sharoiti deganda xodimlar va iste'molchilar organizmlarining me'yorida faoliyat ko'rsatishini, ya'ni sog'lom bo'lishini ta'minlaydigan va kayfiyatiga ijobiy ta'sir qiladigan atomsfera, xona va tsexlar ichidagi havoning ko'rsatkichlari tushuniladi.

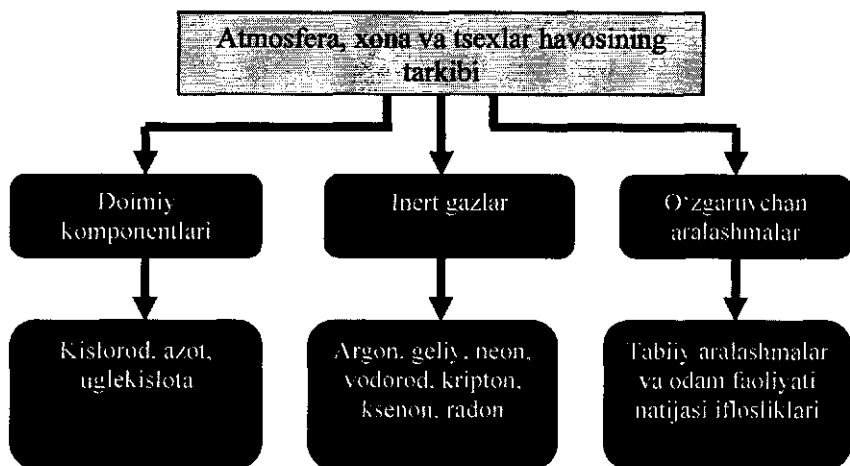
5.2. Tsex va xonalar havosi tarkibiga qo'yiladigan gigiyenik talablar

Odam uchun atrof-muhit elementlaridan eng asosiysi atmosfera havosi hisoblanadi. Havo xossalarining (harorati, nisbiy namligi, harakat tezligi va bosimi) va tarkibining (changsimon zarrali moddalar va mikroorganizmlar bilan ifloslanishi) o'zgarishi odam organizmiga salbiy ta'sir ko'rsatadi.

Atmosfera havosining va ishlab chiqarish korxonalari tsexlari va xonalaridagi havo xossalarining va tarkibining ma'lum bir darajagacha o'zgarishi xodimlar organizmida kasalliklarni keltirib chiqarmasligi mumkin, chunki inson

organizmi bunday o'zgarishlarga uyg'unlashib boradi. Lekin havo xossalari va tarkibining o'zgarishiga organizmning moslashishi chegarasiz bo'lmaydi. Bir vaqt keladiki, atrof-muhit va korxona havosi xossalari va tarkibining o'zgarishi odam organizmini kasalliklarga va zaharlanishlarga olib kelishi mumkin. Shu sababli ham ishlab chiqarish korxonalari xonalari va tsexlaridagi havoning tarkibida zararli moddalar miqdorini chegaralash katta gigiyenik ahamiyatga ega. Ishlab chiqarish korxonalari, shu jumldan umumiy ovqatlanish korxonalarining rahbarlari va sohiblari optimal mikroiklim sharoitini ta'minlash bo'yicha sanitariya va epidemiologiya tadbirlarini amalga oshirib borishlari kerak.

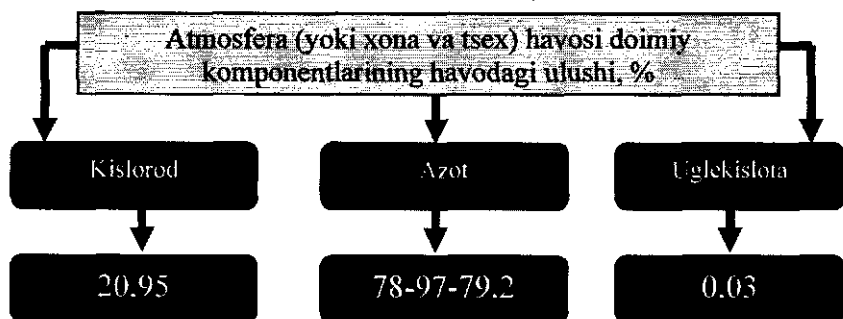
Ilmiy ma'lumotlarga qaraganda atmosfera havosi va ishlab chiqarish tsexlari hamda xonalari havosi turli xil gazsimon moddalardan va begona aralashmalardan iborat bo'ladi (5.2-chizma).



5.2-chizma. Atmosfera, ishlab chiqarish korxonalari tsexlari va xonalari havosining tarkibi

Chizmada keltirilgan ma'lumotlardan ko'rinib turibdiki, atmosfera, shu jumladan xona va tsexlardagi havo tarkibi kislorod, azot, uglekislota, argon, gelik, neon, vodorod, kripton, ksenon va radon inert gazlaridan hamda atmosfera havosining tabiiy aralashmalari (oltingugurt, azot va uglerod oksidlari) va inson faoliyatining natijasi bo'lgan turli xil changlardan va mikroorganizmlardan iborat bo'ladi.

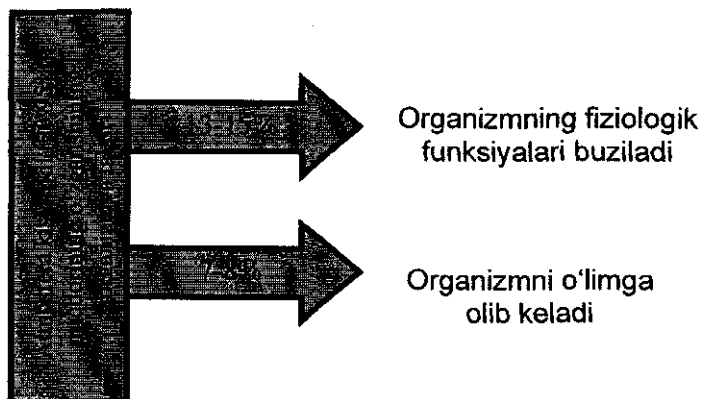
Toza atmosfera havosi tarkibidagi doimiy komponentlar miqdorlari har xil (5.3-chizma).



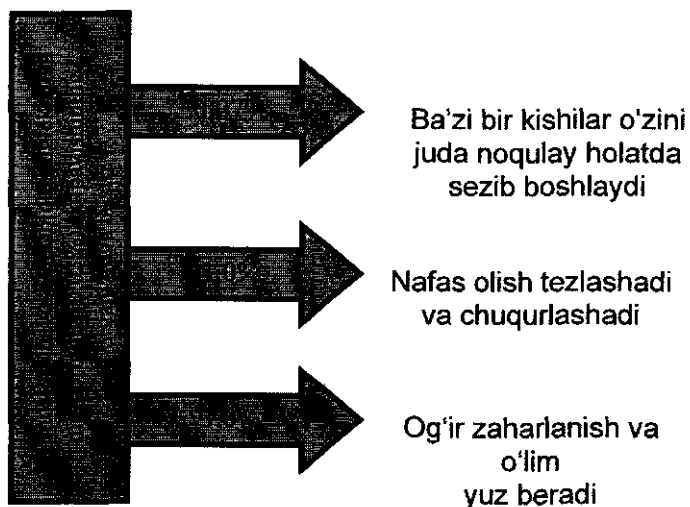
5.3-chizma. Umumiy ovqatlanish korxonalari havosi doimiy komponentlarining havodagi ulushi

Nafas bilan olingan havo tarkibidagi kislorod odam organizmida oksidlanish jarayonlarida ishtirok etadi, shu boisdan ham kislorod moddalar almashinuvida katta ahamiyatga ega. Atmosfera havosining tarkibiy qismi bo'lgan azot moddasi organizmida neytral o'ynaydi, u faqat kislorodni suyultirish uchun xizmat qiladi, chunki toza kislorod bilan nafas olib bo'lmaydi. Uglekislota yoki karbonat angidrid gazi odamlar va hayvonlar chiqaradigan nafas tarkibida 43 % gacha bo'ladi. Uni ba'zi bir yong'oqqa o'xshagan daraxtlar ham ajratib chiqaradi. Sanoat industriyasining rivojlanishi va transport vositalarining ko'payishi atmosfera havosida kislorod ulushining kamayishiga, uglekislota miqdorining esa ko'payishiga olib

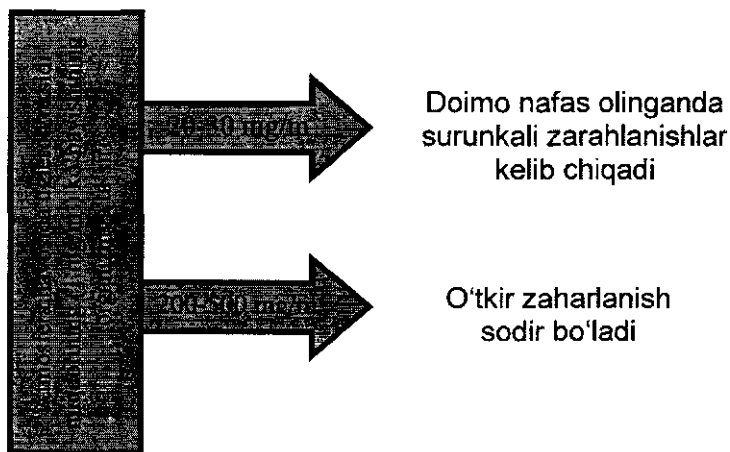
keladi. Bunday hollarda atmosfera havosining doimiy tarkibiy qismlari odam organizmi uchun zararli bo'lib qoladi (5.4-, 5.5-chizma).



5.4-chizma. Atmosfera havosida kislorod miqdori kamayishining odam organizmiga ta'siri

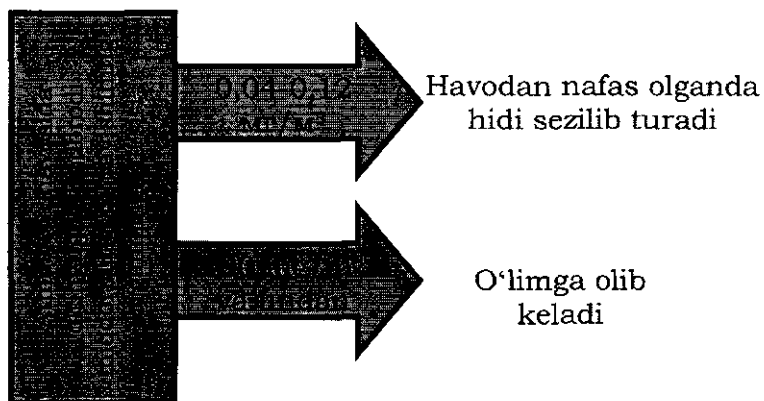


5.5-chizma. Atmosfera havosi tarkibidagi uglekislota ulushi ko'payishining odam organizmiga ta'siri



5.6-chizma. Atmosfera havosidagi uglerod oksidi miqdori ko'payishining odam organizmiga ta'siri

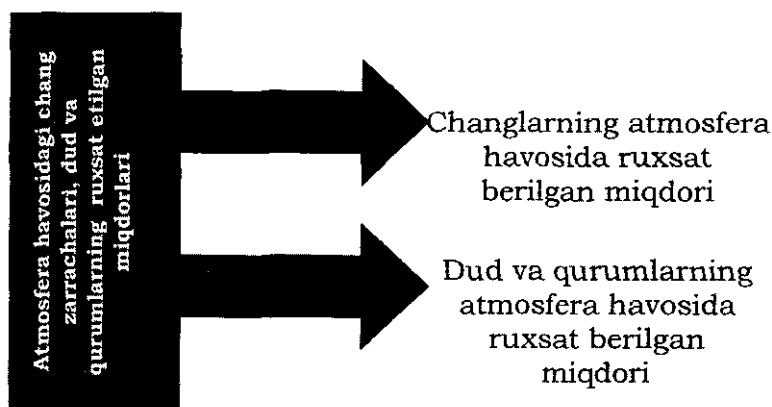
Atmosfera havosida oltingugurt oksidining 1 m^3 havoda 20 mg gacha ko'payishi nafas olish yo'llarining achishiga, undan ko'payishi esa ularning surunkali kasalliklarga chalinishiga olib keladi. Oltingugurt vodorodi ham odam organizmiga xuddi uglerod va oltingugurt oksididek, organizmga salbiy ta'sir ko'rsatadi (5.7-chizma).



5.7-chizma. Atmosfera havosidagi oltingugurt vodorodi miqdori ko'payishining odam organizmiga ta'siri

Atmosfera havosi uglerod, oltingugurt oksidi va oltingugurt vodorodidan tashqari jamiyat axzolari faoliyati bilan bevosita bog'liq moddalar bilan ifloslangan bo'ladi. Odatda, havo organik (o'simlik va hayvonot) va noorganik (metall va mineral) changlar bilan ifloslanadi.

Havodagi changlarning asosiy manbai tuproq va sanoat korxonalari hisoblanadi. Odam organizmi uchun eng zararlisi diametri 1 MKMdan kam bo'lgan chang zarrachalaridir. Ular o'pkada o'tirib qolib, surunkali kasalliklarni keltirib chiqarishi mumkin. Atmosfera havosida ayniqsa dud va qurumlarning miqdorlari qat'iy chegaralanadi (5.8-chizma).



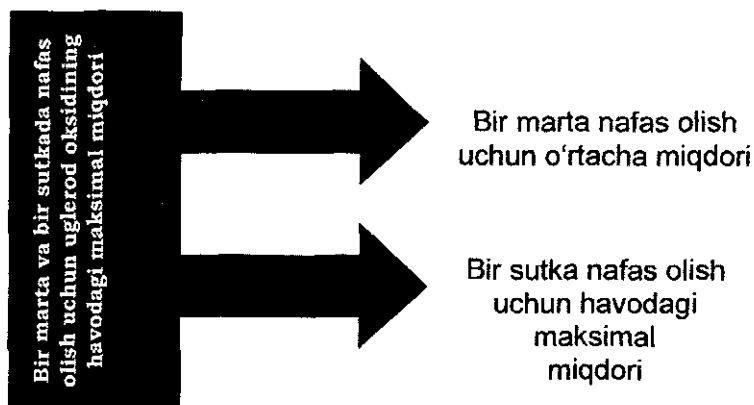
5.8-chizma. Chang zarrachalari, dud va qurumlarning atmosfera havosida ruxsat berilgan miqdorlari

Atmosfera havosi changlari tarkibidagi metall ionlari organizmga tushganda ba'zi bir fermentlarning aktivlik darajalarini pasaytirib yuboradi. Havoning mikroorganizmlar bilan ifloslanishida shahar va qishloqlardan zavodlardan chiqqan organik moddalarning asosan ochiq havoda irib-chirishi sababchi bo'ladi.

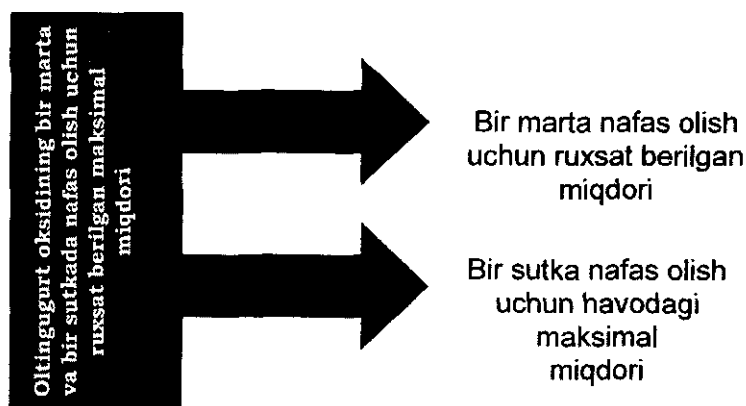
Atmosfera havosi ovqatlanish korxonalari hovlisidan ishlab chiqarish xona va tsexlariga kiradi. Tsex va xonalar havosi u yerda faoliyat ko'rsatayotgan xodimlar hisobidan uglekislota va mikroorganizmlar bilan o'tin, suyuq yoqilg'i va gazda ishlaydigan issiqlik jihozlari ajratib chiqaradigan uglerod, oltingugurt oksidlari va boshqa zararli moddalar bilan yana ham "boyiydi". Bundan tashqari un va shakar pudrasini elash va yog'larni qizdirish rejimlari buzilganda va oziq-ovqat zarrachalarining issiq harorat ta'sirida kuyishida hosil bo'ladigan oziq-ovqat mahsulotlari changlari, akrolein, karbonat ангидрид kabi zararli gazlar ham xonalar havosiga o'tadi va natijada xona va tsexlar havosining xodimlar hayoti va sog'lig'i uchun xavfilik darajasi yana oshib ketadi.

Atmosfera havosining va ovqatlanish korxonalari tsex va xonalaridagi havoning tozaligini ta'minlash maqsadida uning kimyoviy tarkibini qat'iy chegaralaydigan gigiyenik standartlar ishlab chiqilgan. Ular orqali havo tarkibidagi odam organizmi uchun zararli moddalarning maksimum ruxsat berilishi mumkin bo'lgan miqdorlari belgilanadi. Standartlarda belgilangan miqdorlardan zararli moddalarning ortiqcha miqdorlarda tushishi turli xil zararliklarni va kasalliklarni keltirib chiqarishi mumkin. Zararli moddalar uchun maksimum ruxsat berilgan miqdorlari uch holatda chegaralanadi.

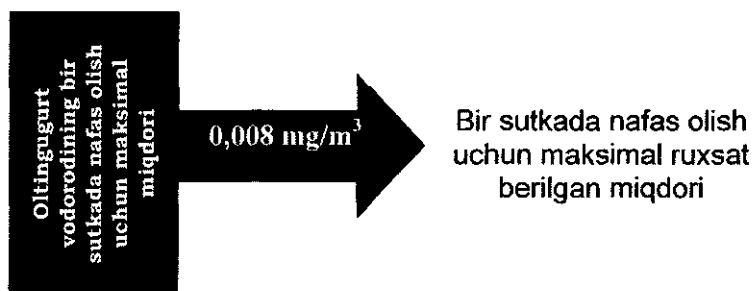
Atmosfera havosi tarkibida zararli moddalarning (uglerod oksidi, oltingugurt oksid iva oltingugurt vodorodi) bir marta nafas olish uchun va o'rtacha bir sutkada ruxsat berilgan maksimal miqdorlari 5.9-5.11-chizmalarda ko'rsatilgan.



5.9-chizma. Bir marta va bir sutkada nafas olish uchun uglerod oksidining havodagi maksimal miqdori



5.10-chizma. Oltinugurt oksidining bir marta va bir sutkada nafas olish uchun ruxsat berilgan maksimal miqdori



5.11-chizma. Olingugurt vodorodining bir sutkada nafas olish uchun maksimal miqdori

Umumiy ovqatlanish korxonalarining tsex va xonalari havosi tarkibidagi zaharli moddalarning ham maksimal ruxsat berilgan me'yorlari tasdiqlangan (5.1-jadval).

5.1-jadval

Umumiy ovqatlanish korxonalarida ish joylari havosidagi zararli moddalarning maksimal ruxsat berilgan miqdorlari va xavfsizlik sinfi

Moddaning nomi	Xavflilik sinfi	Organizmga tushish yo'llari	Maksimal ruxsat berilgan miqdori, mg/m ³	Umumiy ta'sir qilishi
Akrolein	2	Yuqori nafas olish yo'llari orqali	0,2	Nafas olish yo'llarini va ko'zning shilliq pardasini qichishtiradi
Uglerod oksidi	4	Yuqori nafas olish yo'llari orqali	20	Umum zaharlash qobiliyatiga ega
Un zarrachalari	4	Yuqori nafas olish yo'llari orqali	6	Yuqori nafas olish yo'llarini va bronxlarni allergik holatga keltirish va tish emalini parchalashi mumkin
Shakar zarrachalari	4	Yuqori nafas olish yo'llari va teri qatlami orqali	6	Tish emalini parchalashi va teri qatlamini qichishtirishi mumkin

Sintetik yuvish vositalarining zarrachalari	3	Yuqori nafas olish yo'llari va teri qatlami orqali	5	Allergik sifatida ta'sir qiladi
---	---	--	---	---------------------------------

Tsex va xonalardagi havoda oltingugurt oksidining miqdori 10 mg/m^3 , oltingugurt vodorodiniki – 10 mg/m^3 gacha, mikroorganizmlarning umumiy soni 2000 dan, gemolitik streptokokklar esa 10 dan ortiq bo'lmazligi kerak.

Ovqatlanish korxonalarining tsex va xonalaridagi havoning atmosfera havosiga nisbatan yanada ifloslanishiga korxona hovlisining ko'kalamzorlashtirilmaganligi, hovli yo'laklarining transport yo'llarining sozlanganligi, hovlida to'plangan chiqindi va axlatlarning o'z vaqtida chiqarib ketilmasligi, tsex va xonalarni tozalash rejimining buzilishi, un va shakar pudralarini ochiq havoda elash, issiqlik jihozlaridan foydalanishda o'tin, suyuq yoqilg'ilar va gazlarning to'liq yonmasligi, hamda xodimlarning shaxsiy gigiyena talablariga rioya qilmasligi asosiy sabablardan hisoblanadi.

Amaldagi sanitariya va gigiyena talablariga ko'ra korxona hovlisi yuzasining 50 %dan ko'prog'i ko'kalamzorlashtirilishi, madaniylashtirilishi, hovlidagi chiqindi va axlatlarning belgilangan vaqtlarda olib chiqib ketilishi va ularni saqlash idishlari hamda joylari dezinfeksiya qilib turilishi, xona tsexlar kir bo'lishi bilan tozalanishi, yuvilishi va dezinfeksiya qilinishi, issiqlik jihozlaridan faqat elektr jihozlaridan foydalanish shaxsiy gigiyena talablariga qat'iy rioya qilish zarur.

5.3. Shovqin-suronlar va tebranishlarga qo'yiladigan gigiyenik talablar

Ovqatlanish korxonalarida o'rnatilgan saralash, yuvish, tozalash, kesish mashinalarni hamda yarim tayyor mahsulotlarni ishlab chiqarishga mo'jallangan texnologik qatorlar, sovutish va havoni almashtirish uskunalari ishlash davrida inson organizmiga salbiy tasir ko'rsatadigan har xil balandlik va tezlikdagi xaotik havo tebranishlarini yuzaga keltiradi. Bunday tebranishlar kompleksi shovqin-suronlar deyiladi.

Odamning sezish organi, yani qulog'i 16 Gertsdan 20000 Gertsgacha bo'lgan tebranmalarni sezish mumkin. Sekundiga takrorlanishi 400 dan 4000 Gertsgacha bo'lgan tebranmalarni inson qulog'i juda yaxshi sezadi.

Shovqin-suronlar, tovush bosimi esa o'z navbatida uning darajasi orqali baholanadi. Tovush darajasi detsibalda o'lchanadi. Meyoridan ortiq shovqin-suronlar ham xuddi issiq yoki sovuq haroratdek, xodimlar sog'lig'iga salbiy ta'sir ko'rsatadi. Shu boisdan ham tovush bosimi-ning darajasi inson sog'lig'iga zarar yetkazmaydigan miqdorda me'yorlanadi. Ushbu me'yorning maksimal miqdori 26 deb qabul qilingan. Taqqoslash uchun har xil shovqin-suronlarning darajasi quyidagi 5.2-jadvalda keltirilgan.

5.2-jadval

Shovqin-suronlar darajasi, dB

Manbasi	Darajasi	Manbasi	Darajasi
1. Barglarning shitirlashi	10-20	6. Maishiy elektr priborlar	70-80
2. Yomg'ir shovqin-suronlari	30	7. Samolyot shovqinlari	120-180
3. Qirg'oqqa urilgan dengiz to'lgini shovqini	30-35	8. Suv isitish bug'i qozonlari shovqini	90-100
4. Shivir-shivir gap	20	9. Metallni parchalash	110-115
5. Oddiy gaplashish	40-60		

Shovqin-suronlarni pasaytirishga qaratilgan tadbirlar ovqatlanish korxonalarini loyihalash, qurish va ularda shovqin chiqaradigan jihozlarni o'rnatish paytida ko'riladi. Shu sababli ham havo almashtirish (ventilyatorlar) va sovutish uskunalari binoning asosiy ishlab chiqarish tsexlari joylashgan qismining chakkasida loyihalanadi.

Shovqin-suronlar chiqaradigan jihozlar o'rnatilgan xonalar devorlari va eshiklari tovushni o'tkazmaydigan materiallar bilan qoplanishi lozim. Xuddi shuningdek, shovqin-suron manbalari hisoblanadigan texnologik qatorlar ham loyihalanadi. Foydalanishda shovqin chiqaradigan uskunalar tebranishlarni so'ndiradigan maxsus fundamentlarga o'rnatiladi.

Shovqinlardan himoyalanish maqsadida maxsus quloqchiplardan (naushniklardan) va quloq tiqinlaridan (antifon) foydalaniladi.

Agar korxonada shovqin-suronlar bo'yicha gigiyena talablariga qat'iy rioya qilinmasa, mikroiklim sharoitini tashkil qiladigan elementlar va shovqin-suronlar turli xil kassalliklar keltirib chiqaradigan omillarga aylanib qoladi.

Shuni takidlash kerakki, kichik ovqatlanish korxonalarida havo almashtirmaydigan uskunalarining yo'qligi va deyarli aksariyat texnologik jarayonlar qo'l kuchi bilan bajarilishi natijasida ularda uncha baland darajada shovqin-suronlar hosil bo'lmaydi. Shovqin-suronlar asosan mexanizatsiyalashtirilgan va avtomatlashtirilgan texnologik qatorlar, mahsulotlarga ishlov beradigan hamda qozon-tovoqlarni yuvadigan jihozlar va havo almashtirish uskunolari o'rnatilgan tayyorlovchi katta ishlab chiqarish quvvatlariga ega bo'lgan tayyorlovchi korxonalarda sodir bo'ladi.

Shovqin-suronlar va kuchli tebranish mavjud sharoitlarda mehnat faoliyatini olib borayotgan

xodimlarning eshitish va sezish qobiliyatining pasayib ketishi va kasbiy quloqog'irlik kasalligiga uchrashlari mumkin.

Eshitish va sezish organlarining har kuni shovqin-suronlar ta'sirida bezovtalanish natijasida ularning eshitish va sezish qobiliyatlari pasayib ketadi. Bu o'z navbatida ishchi-xodimlar kayfiyatining yomonlanib ketishiga, diqqat-e'tiborlarining va umumiy reaksiyasining pasayib borishiga hamda asab buzilishi kabi kasalliklarning paydo bo'lishiga olib kelishi mumkin, chunki eshitish va sezish uchun javobgar nervlar shikastlanadi, bosh miya qobig'ining va qobiqosti nerv markazlarining asabiylashishiga olib keladi.

Shovqin-suronlar qon aylanish organlariga ham katta salbiy ta'sir ko'rsatadi, chunki ularning xodimlar eshitish va sezish organlariga surunkali ta'sir qilganda qon bosimi oshib ketadi, bu esa yurak ishlash ritmining buzilishiga va uning natijasida yurak atrofida og'riqlarning paydo bo'lishiga olib keladi. Ko'rsatilganlardan tashqari, maxsus adabiyotlarda me'yoridan ortiq shovqin-suronli muhitda faoliyat ko'rsatadigan xodimlar orasida atreskleroza kasalligining ko'payishi, oshqozon bezlarining so'lak ishlab chiqarish qobiliyatining, oshqonzonidagi kislotalik darajasining pasayib ketishi hamda endokrin hamda ko'rish apparatlarida salbiy o'zgarishlar sodir bo'lishi, organizm immunobiologik kuchining zaiflanib ketishi ko'rsatib o'tiladi.

5.4. Suv va unga qo'yiladigan gigiyenik talablar

Gigiyena nuqtai nazaridan toza suv – hayot manbai, salomatlik garovi hisoblanadi. Suv inson hayoti, hayvonot

va o'simlik dunyosi uchun muhim ahamiyatga ega bo'lgan tashqi muhit omillaridan biridir.

Shu bilan birga suv tashqi muhit omili sifatida inson salomatligiga juda katta ta'sir ko'rsatadi va shu sababli suvning tarkibi hamda xossalarini, odam organizmiga qanday ta'sir qilishini o'rganish gigiyenik jihatdan muhim ahamiyatga ega.

Suv ovqat mahsulotlarini to'qimalarga tarqatishda teri va nafas yo'llaridan bug' holatida chiqishi bilan tana harorati muvozanatini saqlashda ishtirok etadi.

Shunday qilib, organizmda kuzatiladigan barcha biokimyoviy reaksiyalar suvli eritmalarda ro'y beradi. Suv ichishni to'g'ri tashkil qilishda sutkalik ovqat tarkibida qancha suyuqlik borligini nazarda tutmoq zarur. Masalan, sutda – 87 %, yangi sabzavot va mevalarda – 96 %, kartoshkada, go'shtda – 75 % va nonda – 47 %gacha suv bo'ladi. Suv yoki chanqovni qondiruvchi ichimliklarni haddan tashqari ko'p ichish zararli, chunki bunday holat yurak urishini tezlashtiradi. Bunday hollarda teri orqali ko'p miqdorda suyuqlik ajraladi, shu bilan bir qatorda ter bilan organizmdan suvda eriydigan vitaminlar, osh tuzi va mineral tuzlar chiqib ketadi.

Suv-tuz almashinuviga nisbatan olinganda me'da-ichak yo'li ancha faol bo'lib, bir kecha-kunduzda 8 litr atrofida shira ajratadi, buning ko'p qismi qaytadan surilib, shirasining atigi 2 %i axlat bilan chiqib ketadi.

Organizmni suyuqlik bilan kun davomida bir maromda ta'minlash muhim bo'lib, suyuqlikning ko'proq qismi tushlik ovqat vaqtida qabul qilinadi (suyuqlik ovqat bilan 0,5 l, ovqatdan keyin ichiladigan ichimliklar bilan 0,25 l va oziq-ovqat mahsulotlari tarkibida 0,25 l).

Odam bir kecha-kunduz davomida yoshiga qarab 100 ml.dan 3000 ml.gacha suv iste'mol qiladi, jumladan

1200–1300 ml (48 %) suvni suyuqlik ko‘rinishida, 1000–1100 ml suvni esa ovqat tarkibida iste‘mol qiladi. Oziqa moddalarning endogen oksidlanishi natijasida organizmda 300 ml (12 %) atrofida suv hosil bo‘ladi.

Organizmdagi suv doimo yangilanib turadi: katta yoshli odamda 15 kun mobaynida, bolalarda esa 3–5 kun ichida barcha suv molekulalari yangilanib oladi.

Katta yoshli odam tanasidagi suv miqdori og‘irligining taxminan 65–70 foizini tashkil etadi. Suvning asosiy qismi hujayralarda bo‘ladi. Hujayralardan tashqaridagi suv 18–20 foizni tashkil qiladi.

Yo‘qotilgan suv miqdori ko‘payganda odam o‘zini yomon his qila boshlaydi. Organizm tarkibidan 10 % suv yo‘qotilishi moddalar almashinishi jarayoniga jiddiy ta‘sir ko‘rsatadi. Havo harorati 30° va undan yuqori bo‘lganda 15–20 % suvning organizmdan chiqib ketishi esa o‘limga olib kelishi mumkin. Havo harorati sezilarli darajada tushib ketganda organizm o‘zidan 25% suvni chiqarib yuborgan bo‘lsa, bu holat ham o‘lim xavfini tug‘dirishi mumkin.

Toza suv tanqis bo‘lgan joylarda aholining salomatligi xavf ostida qolishi tabiiy. Demak, suv organizmning fiziologik, gigiyenik talablariga va xo‘jalik ehtiyojlariga sifat va miqdor jihatidan to‘la javob beradigan bo‘lishi kerak.

Ichimlik suvning sifati uning organoleptik xossasi, kimyoviy tarkibi, kasallik tarqatuvchi mikroblarning hamda radioaktiv nurlarning bor yoki yuqligi bilan belgilanadi.

Suvning organoleptik xossasi – suvni organizmning sezgi a‘zolari orqali aniqlanadigan bir qancha belgilari, ya‘ni uning tiniqligi, rangi, ta‘mi, harorati, qattiqligi va hidi bilan baholanadi.

Suvlar kimyoviy tarkibiga ko'ra bir-biridan farq qilishi mumkin. Mineral tuzlar miqdori ortgan sari suvning ta'mi buzilib, me'da-ichak yo'li hamda boshqa a'zolar faoliyatiga salbiy ta'sir etadi. Ba'zi tuzlar, masalan, nitritlar, nitratlar, ftoridlar ma'lum miqdorda zararli ta'sir ko'rsatadi.

Tabiiy suvlar bir-biridan kimyoviy tarkibi va mineralizatsiyalanish xususiyatiga qarab farqlanadi. Tabiiy suvlar tarkibida erigan tuzlarining umumiy miqdori bir necha o'ndan 1000 mg/l gacha yetadi.

Odam organizmi bir sutkada (20 g atrofida) mineral moddalarning 2-5 foizini ichimlik suvdan oladi. Lekin yuqori darajada mineralizatsiyalashgan suvni iste'mol qilgandagi tuz miqdori ovqatlanganda olinadigan mineral tuzlarining 10-30 foizini (ba'zi tuz birikmalari bundan ham ko'p) tashkil qiladi.

Suvni sanitariya nuqtai nazardan tekshirishda quyidagilarga e'tibor beriladi:

- a) suvning organoleptik hamda fizikaviy xossasi;
- b) suvning kimyoviy tarkibi;
- d) suv sifatining bakteriologik ko'rsatkichlari;
- e) suvda radioaktiv birikmalarning bo'lishi.

Suvning organoleptik hamda fizikaviy xossalari. Organoleptik xususiyatga ega bo'lgan suv yuqori baholanadi.

Suvning kimyoviy tarkibi. Sanoat tarmoqlaridan chiqadigan oqova suvlarning suv havzalariga tozalanmay oqishi tufayli suv manbalari ifloslanadi.

Suv sifatining bakteriologik ko'rsatkichlari. Suvga epidemiologik nuqtai nazardan gigiyenik baho berishda patogen mikroorganizmlar bor-yo'qligini tekshirish murakkab hamda uzoq davom etadigan ishdur. Shu munosabat bilan bilvosita bakteriologik ko'rsatkichlardan foydalaniladi. Suv saprofit mikroblar (shu jumladan ichak tayoqchalari) bilan qanchalik kam ifloslangan bo'lsa, u epidemio-

logik jihatdan shuncha xafsiz bo'ladi. Saprofit mikroflora-ning suvda bo'lishi ifloslanish belgisi bo'lib, uning darajasi "mikrob soni" tushunchasi bilan ifodalanadi.

Suvga bakteriologik baho berishning muhim sharti suvda ichak tayoqchasi sonini aniqlash hisoblanadi. Suvda ichak tayoqchasining bor-yo'qligi koli-titr yoki koli-indeks kattaligi bilan ifodalanadi.

Koli-titr – bu eng kam miqdor – suvda bitta ichak tayoqchasining bo'lishidir. Koli-titr qancha past bo'lsa, suv axlat bilan shuncha ko'p ifloslangan bo'ladi.

Koli-indeks – 1 litr suvdagi ichak tayoqchalari sonini anglatadi. Agar suvni zararsizlantirilgandan keyin koli-indeks uchgacha kamaygan (bunda koli-titr 300 ml.dan yuqori) bo'lsa tif, paratifozi guruhiga kiradigan patogen mikroblar, leptospirozlar va tulyaremiya kasalliklarining qo'zgatuvchilari yo'qolib ketgan desa bo'ladi.

Suv ifloslanishining kimyoviy ko'rsatkichlar. Suvning kimyoviy sifati suv manbalarining organik moddalar va ularning parchalanish mahsulotlari (ammoniy tuzlari, nitratlar, nitritlar) bilan ifloslanishining kimyoviy ko'rsatkichlarni deb ataladigan ko'rsatkichlarida aniqlanadi. Bu birikmalarning suvda bo'lishi suv yo'llaridagi tuproqning ifloslanganini va ana shu moddalar bilan bir qatorda suvga patogen mikroorganizmlar tushib qolishi mumkinligini bildiradi.

Suvning oksidlanish xususiyati uning tarkibida organik birikmalar borligini bildiradi. Bir litr suvdagi organik moddalarning oksidlanishiga ketgan kislorodning mg.lardagi miqdoriga qarab suvda organik moddalar bor-yo'qligi to'g'risida fikr yuritiladi. Odatda 1 litr suvga 2 ml gacha, shaxta quduqlari suviga 3–4 mg kislorod to'g'ri keladi.

Suvning sifatini kimyoviy usul bilan aniqlashda “oqsil uchligi” bilan bir qatorda suv tarkibidaga xloridlar miqdorini aniqlash ham kiradi. Suvda xloridlar miqdori 250–350 mg/l dan ortmasligi kerak.

Suv manbalarining gigiyenik ta’rifi va ulardan foydalanishning asosiy sanitariya qoidalari. Suv manbalari yog’in suvlari, yer osti va ochiq suv havzalariga bo’linadi.

Yog’in suvlaridan xo’jalik ehtiyojlari hamda ichish uchun faqat o’zga suv manbalari bo’lmagan hollardagina foydalaniladi.

Yog’in suvlari har xil tuzlar kamligi tufayli juda yumshoq bo’ladi. Atmosfera havosi toza joylarda yog’in suvlari tarkibida organik moddalar, patogen mikroblar kam uchraydi. Lekin sanoati rivojlangan shaharlarda yog’in suv tarkibida ko’p miqdorda har xil kimyoviy birikmalar, organik moddalar, radioaktiv elementlar va hokazolar bo’lishi mumkin.

Yer osti suvlari, qor-yomg’ir suvlari qisman qayta havoga ko’tariladi, bir qismi ochiq suv havzalariga qo’shilsa, yana bir qismi g’ovak yerlar orqali asta-sekin sizilib yerga shimiladi. Suv o’tkazmaydigan jinslar (loy, granit, yaxlit-yaxlit ohaktoshlar)ning birinchi qatlami ustida to’plangan suv, yer osti suvlarining birinchi qatlamini hosil qiladi, ana shu suv yer osti suvi deb ataladi.

Yer osti suvlari gigiyenik talablarga deyarli javob beradigan joylarda shaxta quduqlari va parma – truba quduqlari suvlaridan keng foydalaniladi. Odatda, yer osti suvi kelib turadigan shaxta tsudutlaridan bir sutkada 1 dan 10 m³ gacha suv olish mumkin.

Qatlamlararo suvlar doimiy mineral tarkibga ega. Ular odatda gigiyenik talablarga to’la javob beradi. Tarkibida

tuzi ko'p, juda qattiq, sho'r, achchiq-sho'r, ftor, demir, vodorod sulfid yoki radioaktiv moddalarga boy suvlar ham uchraydi.

Yer osti suvlari yer yuziga o'z-o'zidan chiqishi mumkin. Bular buloqlardir. Relief tushganda (masalan, tog'ning yon bag'ri, chuqur soylar) yer osti suvi saqlanadigan qatlam yorilib ketsa, yer yuziga yer osti suvlari ham, qatlamlararo suvlar ham chiqib ketishi mumkin. Ko'p hollarda buloq suvining sifati yaxshi bo'ladi. Bu buloqqa suv kelib turadigan qatlam va kaptaj (buloqni o'rab turgan inshoot)ning qanday qurilganligiga bog'liq.

Qishloq joylarda shaxta quduqlari quriladi. Ular uchun baland yerdan, quduqni ifloslantirishi mumkin bo'lgan manba (masalan, xojatxona)dan, agar u quduqdan pastda bo'lsa, kamida 20–30 m naridan, agar hojatxona quduqdan yuqorida joylashgan bo'lsa, unda kamida 80–100 m naridan joy tanlanadi.

Yer ostidan suv olish uchun shaxta quduqlaridan tashqari har xil turdagi truba quduqlaridan foydalaniladi. Bunday quduqlarning afzalligi shundaki, ular har qanday chuqurlikda, devori suv o'tkazmaydigan trubadan qilingan bo'ladi, suv nasos bilan yuqoriga chiqariladi.

Ochiq suv havzalari qor-yomg'ir suvlari joylardagi tabiiy nishablardan oqib, ochiq suv havzalari, anhorlar, daryo va ko'llarni hosil qiladi. Ochiq suv havzalariga qisman yer osti suvlari ham qo'shiladi.

Yuzadagi suvlar bir oz mineralizatsiyalashgach, yumshoq, biroq oqmaydigan ko'llar va suv omborlarida suv bug'lanishi tufayli tuz miqdori birmuncha oshib ketishi mumkin. Ochiq suv havzalari uchun suv sifatining o'zgarib turishi xosdir. U mavsumiy, hatto ob-havoga qarab, masalan, yomg'irdan keyin ham o'zgara boradi. Deyarli uzluksiz har xil iflos narsalar tushib turishiga qaramay,

ko'pchilik ochiq suv havzalarida suv sifati buzilishi sezilmaydi.

Chunki bunday havzalarda o'z-o'zini tozalashning tabiiy fizik-kimyoviy va biologik jarayonlariga doim uchrab turadi.

Suv sifatini yaxshilash usullari. Suvning sifatini yaxshilash usullari juda ko'p, bular suvni mikroblardan, suvga rang beruvchi gumin birikmalardan, har xil quyqalardan, har xil tuzlardan (kalsiy, magniy, temir, manganets, ftor va boshqa tuzlardan) qo'lansa hid beruvchi birikmalardan, zaharli va radioaktiv moddalardan holis qilishga qaratilgan.

Suv sifatini yaxshilash maqsadida quyidagi usullar qo'llaniladi: tindirish – loyqani yo'qotish, rangsizlantirish – rangini yo'qotish va zararsizlantirish, ya'ni kasallik qo'zg'atuvchilardan tozalash.

Suvni tindirish va qisman rangsizlantirishga uni uzoq muddat saqlash tufayli erishiladi. Bunda oqmaydigan yoki juda sekin oqadigan suvlarda suvdagi aralashmalar solishtirma og'irligiga qarab sekin-asta cho'kma holiga o'tadi. Lekin tabiiy cho'kma holiga o'tish juda sekin boradi, shu sababli ham suvni tindirish va rangsizlantirish jarayonini tezlashtirish maqsadida har xil kimyoviy reagentlar – koagulyantlar qo'shiladi.

Suvni kimyoviy birikmalar bilan zararsizlantirish.

Suvni xlorlash. Ilgarilari suvni xlorlash faqat suv orqali tarqaladigan epidemik kasalliklar ko'payganda qo'llanilgan. Hozirgi kunda suvni xlorlash keng tarqalgan va ishonchli profilaktik tadbirlardan biri bo'lib, suv orqali tarqalishi mumkin bo'lgan epidemiyalarning oldini olishda muhim o'rin tutadi.

Xlorlash jarayoni suvni xlor (gaz) bilan yoki tarkibida faollashgan xlorli, oksidlovchi va bakteriotsid ta'sirga ega

kimyoviy birikmalar, masalan, xlorliotsak, natriy gipoxloridning uchdan ikki asosli tuzi bilan tozalashga asoslangandir.

Sirik vodoprovodlarda suvni xlorlash uchun uning gazli turidan foydalaniladi. Buning uchun po'lat ballonlarda yoki sisternalarda keltirilgan xlor suvga qo'shiladigan xlorni qadoqlarga bo'lib berib turadigan maxsus taqsimlagichlarga ulanadi. Kichikroq vodoprovodlarda faol xlor o'rniga xlorli ohak ishlatiladi.

Suvni ozonlash. Ozon suvda atomlar kislorod hosil bo'lgunicha parchalanadi. Ozonning oksidlovchi va bakteritsid xususiyatining xlorga nisbatan yuqori bo'lishi uning oksidlovchi potentsiali ($+ 1,9$ v) xlorning oksidlovchi potentsialidan yuqori ($4-1,36$ v) bo'lgani tufaylidir. Suvni ozon bilan zararsizlantirish gigiyenik nuqtai nazardan eng samarali, ishonchli usul hisoblanadi. Jumladan, rangi tozalanadi, o'zga hid va ta'mdan holi buladi. Shu sababli ozonlangan suvning xususiyati buloq suvini eslatadi. Ortiqcha miqdordagi ozon tez orada kislorodga parchalanib chiqib ketishi natijasida suvda hech qanday zararli moddalar, birikmalar qolmaydi.

Suvni zararsizlantirishda ozonlash usuli kam qo'llaniladi, buning sababi ozon olish uchun ko'p elektroenergiya sarflanishidir. Elektroenergiya yetarli joylarda suvni ozonlash tavsiya etiladi.

Kumush ionlari bilan suvni zararsizlantirish. Kumush ionining bakteritsid ta'siri shundaki, u mikroorganizmlarning protoplazmasi bilan o'zaro aloqada bo'ladi. Uning suvdagi, hatto kam miqdordagisi ham mikrobdagi fermeitlarni parchalaydi. Suvni kumush ionlari bilan boyitish bir qancha usulda olib boriladi.

a) kumush tuzini to'g'ridan to'g'ri suvda eritish usuli;

b) kumushlangan qum suzgichdan suvni o'tkazish usuli;

d) elektrolitik usul. Bu usulda yetarli tok kuchi belgilanib, kumush ionini kumushlangan anod orqali qadoqlangan miqdorda suvga tushirish yo'li bilan amalga oshiriladi. Tarkibida xloridlar tutmagan toza suvning 1 litrga 0,1 dan 1,0 mg.gacha kumush yetarli hisoblanadi.

Kumush ioni bilan zararsizlantirilgan suvda bakteritsidlik xususiyati uzoq muddat saqlanadi. Shu sababli, bu usul suv tanqis cho'l zonalarida, suv osti kemalarida uzoq muddat yurganda, kosmonavtlarni suv bilan ta'minlashda qo'l keladi. Bunday suv uzoq muddat iste'mol qilinganda kumushning suvdagi miqdori 5 mg/l.dan oshmasligi kerak.

Fizikaviy usullar bilan suvni zararsizlantirish. Fizikaviy usullar bilan suvni zararsizlantirishga uni qaynatish, sterilizatsiya qilish, ultrabinafsha nurlarni, kuchli shovqin, yuqori tok tezligi hamda gamma nurlarni qo'llash kiradi.

Suvni qaynatish. Suvni qaynatish oddiy usul bo'lishi bilan bir qatorda suvni zararsizlantirishda juda ishonchli vosita hisoblanadi. Patogen mikroblarning vegetativ turi 80° li haroratda 20–40 soniya ichida o'ladi. Shu sababli 3–5 daqiqa qaynatilgan suv butunlay zararsizlantirilgan hisoblanadi. Suv 30 daqiqa qaynatilganda ko'pchilik sporal mikroblardan ham holi qilinadi. Bunda suv deyarli sterilangan bo'ladi, bundan tashqari, botulizm toksini parchalanib ketadi.

Suvni sterilizatsiyalash. Suvni sterillaganda tarkibidagi bakteriyalarning hamma to'ri va uning sporalari qirilib ketadi. Bu usulning kamchiliklaridan biri, ko'p miqdordagi suvni zararsizlantirib bo'lmasligidir, qolaversa sterillash jarayonida suv tarkibidagi tuzlar yo'qolib ketadi.

Suvning organoleptik xususiyatlariga salbiy ta'sir ko'rsatadi, shu sababli sterillangan suv tibbiyot amaliyotida hamda ba'zi bir korxonalarda ishlatiladi.

Suvni ultrabinafsha nurlar bilan zararsizlantirish.

Ultrabinafsha nurning bakteritsidlik xususiyati tez ifodalangani, 1–2 daqiqa nurlash natijasida patogen mikroblarning vegetativ turi qirilib ketadi. Tarkibida temir tutgan, rangli, loyqa suvlarda ultrabinafsha nurlar ta'sirida zararsizlantirish sust o'tadi. Shuning uchun ham ultrabinafsha nurlar ta'sirida suvni zararsizlantirishdan oldin uni rangsizlantirish, temir va uning tuzlaridan hamda loyqalardan holi qilish muhim ahamiyatga ega.

Suvni kuchli shovqin bilan zararsizlantirish. Kuchli shovqin oladigan moslama lampali generatordan iborat bo'lib, o'zidan yuqori tezlik bilan tebranish natijasida elektr tebranishni mexanik tebranishga o'tkazib beradi. Bunda suvning rangi, tarkibidagi quyqalarning miqdoriga qaramasdan bakteriyalarning ko'pchilik qismi 5 soniya ichida qirilib ketadi. Bu usul epidemiologik jihatdan yaxshi natija bersa ham suvdagi birikmalarning organoleptik ko'rsatkichlari bo'yicha ichib bo'lmaydigan darajada bo'lishi mumkin.

Suvni yuqori kuchlanishli tok bilan zararsizlantirish. Yuqori kuchlanishli tok kuchini qo'llash bilan suv tarkibidagi mikroblar va ulardagi turli xil qoldiqlarni miqdoriga qaramasdan qisqa muddatda zararsizlantirish mumkin. Bunda suvning organoleptik xususiyatlari o'zgarmaydi.

Aholi yashaydigan joylarni suv bilan ta'minlash ustidan sanitariya nazoratini olib borish. Aholi suv bilan ikki xil: mahalliy va markazlashtirilgan usulda ta'minlanadi. Mahalliy ta'minlashda aholi suvni bevosita

manbadan, masalan, quduqlardan oladi. Vodoprovod suvi ta'minoti trubalar orqali yetkaziladi.

Mahalliy ta'minlash sanitariya nazoratiga qishloq vrachlik uchastkasi va feldsher-akusherlik punkting tibbiyot xodimi jalb etiladi. Sanitariya nazorati barcha mahalliy suv bilan ta'minlash manbalarini hisobga olish va pasportlashtirishdan boshlanadi. Sanitariya pasportini tuzish uchun suv bilan ta'minlash manbalari sanitariya-epndemiologik, sanitariya-topografik va sanitariya-texnik tekshiruvdan o'tkaziladi.

Sanitariya-epidemiologiya tekshiruvida manbadan foydalanila-digan yoki unga yaqin joyda yashaydigan aholining salomatligi aniqlanadi. Suv manbai atrofidagi maydon va joylar sanitariya-topografik jihatdan (tuproqni ifloslantiradigan va boshqalar) o'rganiladi. Sanitariya-texnikaviy tekshirishlarda suv manbaining xili, oqish manzili, chuqurligi, suv manbaini qurish va jihozlashda sanitariya qoidalari amaliyoti hamda suv olish usuli aniqlanadi.

Mahalliy ko'zdan kechirib bo'lgandan so'ng, kimyoviy analiz uchun toza, quruq; shisha idishda bakteriologik jihatdan tekshirish uchun (laboratoriyadan olingan yoki 30 daqiqa davomida qaynatilgan) suv namunasi olinadi. Olinayotgan suvga qo'ldan yoki havodan mikroob tushmasligi kerak, Kimyoviy analiz uchun suv olinadigan shisha o'sha suv bilan 3-4 marta chayiladi. Olingan suv tekshirish uchun yuborilib, natijalar pasportga ko'chiriladi va oldingilari bilan solishtiriladi, zarurat tug'lsa, ma'lum soglomlashtirish choralari ko'riladi.

Tayanch Iboralar

Suv, koli-titr, koli-indeks, oqsil uchligi, yog'in suvlari, quduq, xlor, ozon, kumush ioni, qaynatish, sterilizatsiyalash, ultrabinafsha nur, kuchli shovqin.

Nazorat savollari

1. Suvning inson organizmiga ta'siri?
2. Odam bir kecha-kunduz davomida yoshiga qarab qancha ml. gacha suv iste'mol qilishi kerak?
3. Suvni sanitariya nuqtai nazardan tekshirishda nimalarga e'tibor qaratish talab etiladi?
4. Suv ifloslanishining qanday kimyoviy ko'rsatkichlari mavjud?
5. Suv manbalaridan foidalanishning asosiy sanitariya qoidalari?
6. Suv sifatini yaxshilashning qanday usullari mavjud?
7. Suvni kimyoviy birikmalar bilan zararsizlantirish usullari?
8. Fizikaviy usullar bilan suvni zararsizlantirish?
9. Aholi yashaydigan joylarni suv bilan ta'minlash ustidan sanitariya nazoratini qay tartibda olib boriladi?

6-BOB. OVQATLANISH KORXONALARINING XODIMLARIGA QO'YILADIGAN SHAXSIY GIGIYENA TALABLARI

6.1. Ovqatlanish korxonalarida ishga qabul qilish

Faqat tozalikni ta'minlash ovqatlanish korxonalarida ishlab chiqarilayotgan yarim tayyor mahsulotlarning, tayyor taomlarning mikroorganizmlar bilan ifloslanmasligini kafolatlay olmaydi, chunki mikroorganizmlar tayyor mahsulotlarga korxona xodimlaridan ham o'tishi mumkin. Shu boisdan ham, birinchidan, ovqatlanish korxonalariga qabul qilinadigan xodimlar sog'lom bo'lishlari, ikkinchidan, ish faoliyatida shaxsiy gigiyena talablariga qat'iy rioya qilishlari lozim.

Sanitariya qoidalariga ko'ra xodimlar ovqatlanish korxonalariga tibbiyot ko'rigi natijalariga qarab qabul qilinishi, ishlab chiqarishda faoliyat ko'rsatayotgan ishchi – xodimlar esa vaqti-vaqti bilan tibbiyot ko'rigidan qayta o'tib turishlari shart.

Ovqatlanish korxonalarida ishlashni xohlovchi kishilar joylardagi belgilangan tibbiyot muassasalarida gijjalar va ichki yuqumli kasalliklar bo'yicha umumiy terapevt ko'rigidan o'tadi. Bundan tashqari, korxona rahbari (yoki korxona sohibi) oshpazlar, oshpaz-qandolatchilar, bufetchilar va qozon tovoqlarni yuvadigan, mahsulotlarga ishlov beradigan va tayyor mahsulotlarni qadoqlaydigan xodimlar qo'shimcha dermavenerolog ko'rigidan hamda gonokokk (suzak) va sifilis kasalliklari bo'yicha laboratoriya tekshiruvlaridan o'tishlari lozim.

Ovqatlanish korxonalarida ishlash uchun tibbiyot tashkilotining ma'lumotnomasiga ko'ra, ya'ni ko'rikdan o'tgan kishilar, qabul qilinadi va sanitariya bo'yicha

o'qitiladi va imtihon topshirishadi. O'pkasida va o'pkadan tashqari organlarida aktiv shakldagi sil kasalliklari, terisida yiringlaydigan yara, kuchli kechadigan ichak kasalliklari, yuqumli shakldagi teri, sifilis va kuchli so'zak kasalliklari bilan kasalvand hamda moxov kishilarga umumiy ovqatlanish xonalarida ishlash uchun ruxsat berilmaydi.

Umumiy ovqatlanish korxonalarining ishlayotgan xodimlari ish faoliyatlari davrida joylardagi sanitariya organlari tomonidan belgilangan muddatlarda majburiy ravishda tibbiyot ko'rigidan qayta o'tkaziladi. Tibbiyot ko'rigidan qayta o'tishda ich terlama, paratif, ichburug', difteriya (bug'ma) kasalliklari topilgan xodimlar ovqatlanish korxonalarida ishlashdan vaqtincha chetlashtiriladi. Xuddi shuningdek, birga yashaydigan oilasida biron kishi ich terlama, paratif, ichburug', difteriya, skarlatina (qizilcha) kasalliklaridan biriga uchraganda ham kasalning shifoxonaga yotqizilib, sog'ayganligi va bunday yuqumli kasalliklarning oldini olish bo'yicha oilada tibbiy tadbirlarning o'tkazilganligi to'g'risida ma'lumotnoma keltirmaguncha xodim ishga qo'yilmaydi. Xuddi shuningdek, shamollashdan (tumov, angina va sh.k.) keyin ham oziq-ovqat sanoati, ayniqsa ovqatlanish korxonalarida faqat tibbiyot xodimlarining tavsiyasi bo'yicha ishni boshlash mumkin.

Surunkali kechadigan kasalliklarga yo'liqqan ovqatlanish korxonalarida xodimlarini oziq-ovqat xomashyolarini tashish, saqlash, ularga ishlov berish va taomlar tayyorlash bilan bog'liq bo'lmagan ishlarga o'tkazish zarur.

Ovqatlanish korxonalarida ishlash uchun qabul qilingan xodimlar maxsus sanitariya kitobchasi bilan ta'minlanadi. Unda tibbiyot ko'rigi natijalari va yuqumli kasalliklarga qarshi emlashlar yoziladi.

Oziq ovqat korxonalar xodimlari bakterialarni tarqatishi xavfi bor va undan turli kasalliklar kelib chiqishi mumkin. Haqiqatdan, oziq ovqatlar zararlanishining asosiy sababchisi insondir. Ularning barmoqlari, sochi, nafasi va terlanishi oziq ovqatlarni zararlaydi, chunki masalan ular aksa va yo'talni boshqarolmaydi va shunday qilib mikroorganizmlarni tarqatib, kasalliklar keltirib chiqaradi. Xodimlar tomonidan olib kelingan odam va hayvon najasi patogen mikroorganizmlarning potensial manbasi bo'lib, oziq ovqat mahsulotlarga o'tishi mumkin.

Kerak bo'lganda oziq ovqat sanoati o'z xodimlarning malaka va bilim olishiga katta e'tibor berib, nazoratchi va xodimlar ovqatlanish xavfsizligi tamoyillari bilan tanishini ta'kidlab o'tadi. Ko'p martali zanjirli jarayonlarning ichidan ajralib, alohidagi jarayonlarga jamoa tomonidan manfiy qaraladi.

6.2. Shaxsiy gigiyenaga bo'lgan ta'lablar

Gigiyena atamasi – sog'liqni saqlash maqsadida sanitariya tamoyillarni qo'llanishini tasvirlab beradi. Shaxsiy gigiyena inson badanining tozaligiga qaratilgan. Oziq ovqat sanoatdagi xodimlarning sog'lig'i katta ahamiyatga ega. Viruslarning tarqalishi sababli kasalliklar va boshqa ovqatlanish zararlanishining asosiy manbasi insondir.

Xodimlar gigiyenasi. Kasal xodimlar oziq ovqat jarayoni, tayyorlashi va portsiyalashi uchun mo'ljallangan jihozlar va idishlarga yaqinlashi man etiladi. Taomlar orqali tarqalishi mumkin bo'lgan inson kasalliklariga, nafas olish kasalliklar, masalan shamollanish, angina, pnevmaniya, skarlatina, tuberkulez va og'iz bo'shlig'ining shamollashi; ichak kasalliklar; dizenteriya; tif va gepatit kasalliklar

kiradi. Ko'pchlik kassaliklar inson yaxshi bo'lgandan keyin ham, u bilan qoladi va bu odamlar tarqatuvchilar deb ataladi.

Xodim kassalangandan keyin, uning kassalikni tarqatish salohiyati oshadi. Stafilakokklar asosan chipqon, yallig'langan g'udda, ho'ppoz, yaralar hamda ko'z va quloq ichida va atrofiga bo'ladi. Burunning oqishi, tomoq og'rig'i, yo'tal va boshqa alomatlar, mikroorganizmlarning ko'payishini bildiradi. Xuddi shunday qonun-qoidalar ichak, qorin kassaliklarga ham taalluqli, masalan diareya yoki qorin og'rish. Kassalikning o'tib ketishiga qaramasdan, bir xil mikroorganizmlar qayta zararlanishi mumkin. Masalan, Salmonella bakteriasi kassalik o'tib ketgandan keyin ham, bir necha oy turishi mumkin. Gepatit kassaligini keltirib chiqaruvchi virus ichak traktida kassalikning alomatlari yo'qolgandan so'ng 5 yildan keyin topildi. Xodimlar gigiyenasining muhimligini tushunish uchun, tananing har bir qismi bakterialarni tarqatuvchi manba sifatida alohida ko'rib chiqilsa samarali bo'ladi.

Barmoqlar. Biror bir jihoz, zararlangan oziq ovqat mahsuloti, ifloslangan kiyim yoki boshqa shunga o'xshash narsalarni ushlash orqali xodimlarning qo'llarida bakterialar to'planishi mumkin. Shu vaqtda xodimlar qo'llarini suyuq dezenfeksiya vositasi bilan tozalab turishlari lozim. Qo'lqop kiyish esa bu muammoni yechishi mumkin (lekin sanitariya nazoratchilar tomonidan ta'kidlanishicha, ularning kiyish munozarali masaladir, chunki ular jadal zararlanishga olib kelishi mumkin). Ular xodimning barmoq va qo'llaridan bakteriyalarning tarqalmasligiga yordam beradi

Qo'lqoplarni ishlatishda yutuq va kamchilik tomonlari mavjud. Qo'lqoplar qo'l terisini yopib bakteriyalarni mahsulotga o'tkazmaydi. Lekin qo'lning terlashi natijasida

qo'لقop va qo'lning orasidagi joyda zararlanish keskin o'sib boradi.

Tirnoqlar. Bakteriyaning oson tarqalish yo'llaridan biri tirnoq tagidagi kirlar hisoblanadi. Kir tirnoqqa ega bo'lgan xodimlar hech qachon oziq ovqat mahsulotlariga teginmasligi lozim. Bakteriyalar tarqalmasligini oldini olish uchun xodimlar barmoqlarini sovun, antiseptik va dezinfeksiya vositalari bilan doimiy yuvib turishlari lozim. Tirnoqlar doim olingan, toza va ozoda bo'lishi kerak.

Taqinchoqlar. Ovqatlanish mahsulotlarini ishlab chiqarish va xizmat ko'rsatish korxonalarida ishlovchi xodimlarga zararlanishni kamaytirish maqsadida taqinchoqlarni kiyib yurish taqiqlanadi. Undan tashqari ular zararlanishni ko'paytirishi va taom ichiga tushishi mumkin.

Soch. Sochlar ichida mikroorganizmlar (odatda stafilokokklar) topilgan. Boshi qichiydigan xodimlar mahsulotlarni ushlashdan oldin qo'llarini suyuq dezinfeksiya vositasi bilan yuvishi va sochini yopib turuvchi bosh kiyim kiyib yurishlari kerak. Ovqatlanish korxonalarida hamma xodimlar sochini yopib ishlashga majburdir. Yangi xodimlarni ishga olishdan oldin shu haqida ta'kidlab o'tish lozim.

Ko'zlar. Ko'zlar odatda bakteriyalarga ega emas, lekin yengil holdagi bakteriyalar ham bo'lishi mumkin. Bakteriyalar qoshlarda va ko'z bilan burunning oralig'ida joylashgan bo'lishi mumkun va ko'zni qo'l bilan artganda bakteriyalar qo'lga o'tishi mumkin.

Og'iz. Og'iz bo'shlig'ida va lablarda ko'p bakteriyalar topilgan. Aksa urganda bir xil bakteriyalar havo yo'llari orqali mahsulotlarga o'tib, ularni zararlashi mumkin. Undan tashqari, ish davrida chekish taqiqlangan bo'lishi kerak. Turli xil og'ir kasalliklarni keltirib chiqaruvchi

bakteriyalar va viruslar xodimlarning og'iz bo'shlig'idan topilgan. Bu mikroorganizmlar xodimlar aksa urganda boshqalarga yoki mahsulotlarga o'tishi mumkin.

6.3. Respublika korxonalarida mehnat sharoitiga qo'yiladigan talablar

Inson uchun har kuni ovqatlanish qanday zarur bo'lsa, mehnat qilish ham uning shunday kundalik ehtiyojiga aylanishi kerak. O'zbekiston Respublikasining Konstitutsiyasiga muvofiq mehnatga qobiliyatli har bir fuqaro, millati, irqi, jinsi va qaysi dinga itoat qilishidan qat'iy nazar, mehnat qilish, erkin ish tanlash, haqqoniy mehnat sharoitlari asosida ishlash va qonunda belgilangan tartibda ishsizlikdan himoyalaniş huquqiga ega. Shaxsning mehnatga bo'lgan huquqlarini kafolatlash maqsadida respublikada mehnatga oid munosabatlarni tartibga soladigan meyoriy hujjatlar majmui yaratilgan. Ularga ko'ra har bir xodim xavfsizlik va gigiyena talablariga javob beradigan sharoitlarda mehnat qilishi kerak. O'zbekiston Respublikasi mehnat kodeksining 211 – moddasiga ko'ra, mulkning qaysi shakliga taalluqli bo'lishidan qat'iy nazar, barcha ishlab chiqarish korxonalarida xavfsizlik va gigiyena talablariga javob beradigan mehnat sharoiti yaratilgan bo'lishi kerak. Bunday sharoitlar ovqatlanish korxonalarida ham barpo qilinishi zarur.

Ovqatlanish, korxonalarida xodimlarning ishlashi uchun yaratilgan ish sharoitlari mehnat gigiyenasi talablariga to'liq mos kelishi lozim. Aks holda ishlab chiqarish korxonalariga xos ba'zi bir omillar va tashqi muhit xodimlar organizmlariga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin. Mehnat sharoitiga qo'yiladigan gigiyena talablari

xodim kasbidan kelib chiqadigan turli xil zararliklarning oldini olishga, ya'ni mikroiqlimni yaratishga qaratilgan.

Kasb bilan bog'liq zararliklar deganda xodimlarning sog'lig'i va hayotiga salbiy ta'sir ko'rsatadigan ishlab chiqarish omillari tushuniladi. Kasbiy zararliklar, kelib chiqishiga qarab, ikki katta guruhga bo'linadi. Birinchi guruhga mehnat jarayonining noto'g'ri tashkil qilinishi sababli nerv sistemasining, sezish va harakat qiluvchi organlarning kuchli toliqishga hamda xodim tanasining noiloj bir xil holatda bo'lishiga olib keladigan omillar kiradi, ikkinchi guruhni esa tashqi muhitning salbiy o'zgarishi bilan bog'liq kasbiy zararliklar tashkil qiladi. Ularga mikroiqlim sharoitlari, magnit maydonlarining va atmosfera bosimining ta'siri, shovqin-suronlar, tebranishlar, havoning zararli moddalar va mikroorganizmlar bilan ifloslanishi va hokazolar kiradi.

Korxonaning mikroiqlimi yoki metrologik sharoiti deganda xodimlar organizmining issiqlik holatini belgilaydigan ishlab chiqarishning fizikaviy omillari tushuniladi. Ularni ovqatlanish korxonalarida ishlab chiqarish tsexlarining, ishlov berish yoki iste'molchilarga xizmat ko'rsatish xonalarining holati, havosining harorati, namligi, havo almashinuvi va boshqa fizik ko'rsatkichlar tashkil qiladi. Ish joylarining mikroiqlim sharoiti u yerda o'tkaziladigan texnologik jarayonlar xossalriga va havo almashish tezligiga bog'liq bo'ladi. Umumiy ovqatlanish korxonalari turlarining har birida zararli kasbiy sharoitlar bo'lishi mumkin.

6.4. Ovqatlanish korxonalarida xodimlar sog'lig'iga salbiy ta'sir ko'rsatadigan mehnat sharoitlari

Ushbu bandeda ovqatlanish korxonalarida kasbiy kasalliklarga olib kelishi mumkin bo'lgan ishlab chiqarish

sharoitlari ko'rilgan. Avval ovqatlanish korxonalaridagi zararli sharoitlar ko'rib chiqiladi. Ma'lumki, ishlab chiqarish sharoitlari korxonalar turlariga bog'liq bo'ladi. Ovqatlanish korxonalari faoliyatlari bo'yicha quyidagi turlarga bo'linadi:

- tayyorlovchi korxonalar;
- yarim tayyor mahsulotlarda ishlaydigan korxonalar;
- xomashyoda ishlaydigan korxonalar;
- taomlarni tarqatuvchi korxonalar.

Tayyorlovchi korxonalar (yarim tayyor mahsulot korxonalari, tayyorlovchi fabrikalar va oshxonalar, xomashyolarning ma'lum turlaridan yarim tayyor mahsulotlar ishlab chiqarish uchun ixtisoslashgan tsexlar) yarim tayyor mahsulotlarda ishlaydigan korxonalarni ta'minlaydi. Quvvatiga qarab ular bir ish kuni davomida bir tonnadan o'n tonnagacha xomashyo turlarini, ayniqsa sabzavotlarni, qayta ishlashlari mumkin. Ularning tsexlarida xomashyolarni qayta ishlaydigan katta ishlab chiqarish quvvatiga ega bo'lgan texnologik jihozlar (sabzavotlarni o'lchamlari bo'yicha saralaydigan, yuvadigan, po'choqlaridan tozalaydigan, kesadigan va sulfitatsiyalaydigan, mol va parranda go'shtlaridan yarim tayyor mahsulotlar tayyorlash uchun moslashtirilgan texnologik qatorlar, go'sht arralagichlar va h.k.) o'rnatiladi. Parranda go'shtlaridan va baliqdan yarim tayyor mahsulotlar tayyorlash va sabzavotlarni yuvish ko'p miqdorda sovuq suvni talab qiladi. Suvning bir qismi to'kilib-sochilib bug'lanadi va havo namligini oshiradi. Bundan tashqari, bunday tsexlarda ishlaydigan xodimlar har kuni va doimo katta namlikka ega bo'lgan xona muhitida tik oyoqda turib ishlaydilar. Ta'kidlanganlardan tashqari, tayyorlovchi korxonalar tsexlarida o'rnatilgan texnologik jihozlar ishlash davrida kuchli shovqin-suronlarning paydo bo'lishiga olib keladi.

Shovqin-suronlar ish boshlangandan tugaguncha davom etishi mumkin.

Tayyorlovchi korxonalarda tez buziladigan xomashyo va yarim tayyor mahsulotlarni korxonalarga tarqatguncha qisqa muddatda saqlash uchun sovitiladigan (hatto 0 °C dan past haroratlarda) omborxonalarda tashkil qilinadi. Sovitish omborxonalari xodimlari ish davrida doimo past haroratlar ta'sirida bo'lishlari mumkin. Tayyorlovchi korxonalarining ba'zilarida (tayyorlovchi fabrika va oshxonalar) tayyor mahsulotlardan tashqari tayyor taomlar va qisman issiqlik ta'sirida ishlov berilgan yarim tayyor mahsulotlar ham ishlab chiqarilishi mumkin. Ularning issiq tsexlarida ishlaydigan xodimlar jihozlardan ajralib chiqadigan issiq havo ta'sirida butun ish kuni va ushbu korxonada ishlash muddati davomida bo'lishadi. Yana shuni ta'kidlash kerakki, yarim tayyor mahsulotlar, tayyor taomlar tayyorlangan va solingan oshxona idishlarini yuvish ham issiq suvni ishlatishni talab qiladi. Tayyorlovchi va boshqa ovqatlanish korxonalarining idishlarini yuvish tsexida issiq suv bug'lanib, nafaqat yuqori namlikni paydo qiladi, yoritish manbalarining kuchini ham pasaytirib yuboradi.

Yarim tayyor mahsulotlarda ishlaydigan korxonalarining ham turi (oshxonalar, restoranlar, kafelar, barlar, taomlarning ba'zi bir turlarini tayyorlashga ixtisoslashgan korxonalar shashlik, manti, pelmeni, pissalar va shunga o'xshash mahsulotlarni tayyorlaydigan kichik korxonalar, termik tsexlari bo'lgan bufetlar, kulinariya magazinlari) juda ko'p. Ularda xodimlar sog'ligiga salbiy ta'sir ko'rsatadigan asosan ikkita bo'limi bor. U ham bo'lsa, yarim tayyor mahsulotlardan tayyor taomlar ishlab chiqaradigan termik tsexlari va taom tayyorlash ham iste'mol qilish idishlarini va inventarlarini yuvish xonalari. Bunday korxonalarning termik tsexlarida atrof-muhitga

katta energiya ajratib chiqaradigan texnologik jihozlar (elektr va gaz energiyasida ishlaydigan plitalar, taomlar tayyorlash qozonlari, issiq suv tayyorlagichlar, qovurish shkaflari va boshqalar) o'rnatiladi. Yuvish tsexlarida taom tayyorlash va iste'mol qilish idishlarini hamda inventarlarini yuvish va sterilizatsiyalash uchun butun ish kuni davomida issiq (45–55 °C) va qaynoq suv ishlatiladi. Natijada yarim tayyor mahsulotlarda ishlaydigan korxonalarning termik tsexlarida va yuvish xonalarida xodimlar sog'lig'iga ta'sir qiladigan yuqori haroratli va katta namlikka ega bo'lgan muhit paydo bo'ladi.

Yarim tayyor mahsulotlarda ishlaydigan ovqatlanish korxonalari (termik tsexlari yo'q bufet, bar va kulinariya magazinlaridan tashqari) xomashyoda ham ishlashlari mumkin. Bunday korxonalar O'zbekistonda ovqatlanish korxonalarining aksariyatini tashkil qiladi. Ularda ham, xuddi tayyorlovchi korxonalardagidek, texnologik jarayonlar yarim tayyor mahsulotlar olish maqsadida xomashyolarga birlamchi ishlov berishdan boshlanib, taomlar tayyorlash, ularni iste'mol qilishni tashkillashtirish va iste'mol qilish bilan tugaydi. Shu boisdan ham xomashyoda ishlaydigan umumiy ovqatlanish korxonalarini to'liq texnologik siklli korxonalar deyiladi. Tayyorlovchi korxonalarda qanday salbiy ta'sir ko'rsatuvchi omillar mavjud bo'lsa, xomashyolarda ishlaydigan korxonalarda ham xuddi shunday omillar mavjud bo'ladi. Farqi shundan iboratki, bu yerda kichik ishlab chiqarish quvvatlariga ega bo'lgan texnologik jihozlar o'rnatiladi va kichik sovtutish omborxonalari tashkil qilinadi. Lekin bunday korxonalarning termik tsexlarida xodimlar organizmiga, xuddi yarim tayyor mahsulotlarda ishlaydigan korxonalardagidek, yuqori haroratli nam havoning ta'siri katta bo'ladi.

Tayyor mahsulotlarni suzib, portsiyalab tarqatadigan ovqatlanish korxonalarida tayyor taomlar portsiyalanadi va iste'molchilarga tarqatiladi. Bunday korxonalarda asosan tayyor taomlar solib iste'mol qilingan idishlarni va instrumentlarni (qoshiq, sanchqi, pichoq) yuvish tashkil qilinadi. Bu yerda xodimlar uchun zararli muhit yuvish xonasida paydo bo'ladi.

Yuqorida ko'rsatilganlardan tashqari, barcha ovqatlanish korxonalariga va O'zbekistonning iqlim sharoitiga xos kasbiy noxushliklarni keltirib chiqaradigan hamda ularni kuchaytiradigan omillar ham mavjud. Korxonalarga xos umumiy omillardan biri shundan iboratki, texnologik jarayonlarning aksariyatini xodimlar ertadan kechgacha oyoqda turgan holda bajarishadi, ikkinchisi – korxona tsexlarida va ishlov berish xonalarida o'rnatilgan jihozlar xonalarning yoritilganlik darajasi yetishmaganida yoki boshqa ba'zi bir sabablarga ko'ra pasayib ketganda ulardan foydalanayotgan xodimlarning sog'lig'iga shikast yetkazishlari mumkin.

Tajribalar shuni ko'rsatadiki, ovqatlanish korxonalarining aksariyatida, ayniqsa qishloq joylarda joylashganlarida, ishlab chiqarish xonalari isitilmaydi. Faqat taom iste'mol qilish zallari isitilishi mumkin. Demak, korxona xodimlari (termik tsexlar va yuvish xonalarining xodimlaridan tashqari) isitilmaydigan tsex va xonalarda texnologik jarayonlarni bajarishadi. Bunday hollarda ular butun qish davomida ish paytida soviq muhit ta'sirida bo'lishlari mumkin. Bundan oldin ta'kidlanganidek, taomlar ma'lum bir retsepturalar bo'yicha ishlab chiqariladi. Bitta taomni tayyorlash uchun eng kamida ikki va undan oshiq mahsulot turlari ishlatiladi. Bu esa taomning kimyoviy tarkibini va energetik qiymatini odam organizmining ozuqa va biologik aktiv moddalarga hamda energiyaga bo'lgan

talabiga moslashtirishga imkon beradi. Taomning tarkibi va energetik qiymati organizm talabiga qancha yaqin bo'lsa, uning kimyoviy birikmalari va moddalari iste'molchilar organizmi tomonidan deyarli to'liq o'zlashtiriladi.

Taomlar tayyorlashda yarim tayyor mahsulotlarga har xil o'lchamli turli xil shakllar (tayyorlash texnologiyasining talablariga qarab) beriladi. Bundan tashqari issiqlik ta'sirida ishlov berilganda ishlatilgan xomashyolarga xos bo'lmagan va faqat tayyor mahsulotlarga xos xushbo'y hid, nozik ta'm va nafis rang hosil bo'ladi. Tayyor taomning yoqimli hidi, ta'mi va tashqi ko'rinishi taom hazm qilish organlari bezlari so'laklarining ko'p miqdorda ajralib chiqishiga sababchi bo'ladi. Ma'lumki, so'laklar qancha ko'p ajralib chiqsa, iste'mol qilingan taom shuncha tez hazm bo'ladi.

Issiqlik ta'sirida taomlar tayyorlashda o'simlik mahsulotlari konsistensiyasining yumshashi va shirador bo'lib qolishi organizmning ularni qiynalmasdan tez hazm qilishini ta'minlaydi. Iste'mol qilingan taom qancha tez hazm bo'lsa, organizm uning moddalarini shuncha ko'p o'zlashtiradi, ya'ni iste'mol qilingan taom tarkibidan organizm maksimal foydalanadi. Taomlar tayyorlashda xomashyolarga texnologik ishlov berishning fiziologik ahamiyati yuqorida ko'rsatilganlardan iborat.

Oziq-ovqat mahsulotlariga texnologik ishlov berishning gigiyenik ahamiyati shundaki, don mahsulotlaridan taomlar tayyorlashda odam organizmiga zarar keltiruvchi begona aralashmalardan (tosh, qum, tuproq, temir zarrachalari) tozalanadi. Bundan tashqari meva va sabzavotlar tuproq qoldiqlaridan va tuproq tarkibidagi bosh og'riqlar keltirib chiqaradigan aminlardan va lichinkalardan yuvib xolos qilinadi.

Issiqliq ta'sirida ishlov berish, birlamchi ishlov, havoning harorati organizm haroratidan baland bo'lganda esa umuman shunday holat yuzaga keladiki, issiqlik energiyasi atrof-muhitga ajralib chiqish o'rniga organizmda to'planib qolaveradi va uning harorati oshib boraveradi. Issiq havoda jismoniy ishlarning bajarilishi bu jarayonni yana ham tezlashtiradi. Adabiyotlardagi ma'lumotlarga qaraganda baland harorat organizmga uzoq vaqt davomida ta'sir etganda, uning harorati 40–42 °Cgacha ko'tarilib ketishi mumkin.

Organizmning o'ta tez qizib ketishining oldini olishga qaratilgan gigiyenik tadbirlar korxona binosining loyihasini ishlab chiqarishdan boshlab amalga oshirilib borilishi shart. Shu boisdan ham ovqatlanish korxonalarining binolarini loyihalashda va qurishda ularning tsexlari va xonalarida optimal haroratni ta'minlash bilan bog'liq choralarni, ya'ni havoni tez-tez almashtirib turilishi uchun ventilyatsiya quvurlarini, sovuq dush qabul qilish va dam olish xonalarini nazarda tutish kerak. Bulardan tashqari O'zbekiston iqlim sharoitida texnologik jarayonlarni mexanizatsiyalash ham o'ta katta ahamiyatga ega.

Katta namlikda issiq havoning organizmga bo'lgan salbiy ta'siri yana ham kuchayadi. Havoning nisbiy namligi qancha katta bo'lsa, teri yuzasidan namlikning bug'lanib chiqishi, ya'ni u bilan birga organizmdan issiqlik energiyasining atrof-muhitga o'tishi, yana ham sekinlashadi. Katta nisbiy namlik organizmning ortiqcha qizib ketishi uchun qo'shimcha sabab bo'ladi.

Agar qisqa yoki uzoq muddat davomida organizmga sovuq havo ta'sir qilganda organizmdan atrof-muhitga issiqlik o'tishi kuchayadi. Havoning harorati qancha past bo'lsa, organizm shuncha ko'p issiqlikni yo'qotadi. Bu esa o'z navbatida organizmning sovib ketishiga olib kelishi

mumkin. Bunday hollar O'zbekiston iqlim sharoitida ko'pincha isitilmaydigan ovqatlanish korxonalarida qish va erta bahor fasllarida kuzatilishi va turli xil kasalliklarning kelib chiqishiga sababchi bo'lishi mumkin.

Havoning namligi qancha yuqori bo'lsa, issiq harorat ham, sovuq harorat ham shuncha shiddatli seziladi.

Haroratning o'zgarishi faqat xodimlarning sog'ligiga ta'sir qilibgina qolmasdan ularning hol-ahvollari yomonlashishi sababli, mahsulot sifatining ham pasayib ketishiga olib keladi

Xuddi shuningdek, ish joylarida yoritilish darajasining yetishmasligi ham mahsulot sifatiga ta'sir ko'rsatadi, chunki qorong'iroq joyda gigiyenik talablarga to'liq rioya qilish va texnologik jarayonlarni talab darajasida o'tkazish qiyinlashadi. Uning oldini olish bilan bog'liq eng asosiy gigiyenik choralardan biri – korxona binolarini loyihalash va qurish davrida quyosh va elektr nurlari yordamida ish joylarini yoritish me'yorlariga qat'iy rioya qilishdir.

Bundan oldin ta'kidlangandek, ovqatlanish korxonalarida o'rnatilgan saralash, yuvish, tozalash, kesish mashinalari hamda yarim tayyor mahsulotlar ishlab chiqarishga mo'ljallangan texnologik qatorlar, sovitish va havo almash-tirish uskunalari ishlash davrida inson organizmiga salbiy ta'sir ko'rsatadigan har xil balandlikda va tezlikdagi xaotik tebranishlarni yuzaga keltiradi. Bunday tebranishlar kompleksi shovqin-suron deyiladi. Ularning diapazoni bir gertsdan boshlab bir necha o'n ming gertsgacha bo'lishi mumkin.

Odamning sezish organi, ya'ni qulog'i, 16 gertsdan 20000 gertsgacha bo'lgan tebranishlarni sezishi mumkin. Sekundiga takrorlanishi 400 dan 4000 gertsgacha bo'lgan tebranishlarni insonning qulog'i juda ham yaxshi sezadi.

Shovqin-suron, yani tebranishlar, tovush bosimi, tovush bosimi esa o'z navbatida uning darajasi orqali baholanadi. Tovush bosimining darajasi detsiballda (db) o'lchanadi. Quyidagi jadvalda kelib chiqish manbasi bo'yicha har xil shovqin-suronlar darajasi ko'rsatilgan.

Me'yoridan oshiq shovqin-suronlar ham, xuddi issiq yoki sovuq haroratdek, xodimlar sog'lig'iga salbiy ta'sir ko'rsatadi. Shu boisdan ham tovush bosimining darajasi inson sog'lig'iga zarar yetkazmaydigan miqdorda me'yorlanadi. Ushbu me'yorning maksimal miqdori 26 db deb qabul qilingan.

Shovqin-suronlarni pasaytirishga qaratilgan tadbirlar ovqatlanish korxonalari binolarini loyihalash, qurish va ularda shovqin chiqaradigan jihozlarni o'rnatish paytida ko'riladi. Shu sababli ham havo almashtirish (ventilyatorlar) va sovitish uskunalari binoning asosiy ishlab chiqarish tsexlari joylashgan qismining qarshisida (eng chekkasida) loyihalanadi.

6.1-jadval

Shovqin-suronlar darajasi

Kelib chiqishi	Darajasi, db	Kelib chiqishi	Darajasi, db
Barglarning shitirlashi	10 - 20	Maishiy elektropriborlar	70 - 80
Yomg'ir shovqin-suronlari	30	Samolet shovqini	120 - 180
Qirg'oqqa uriladigan to'liqlar shovqini	30 - 35	Suv isitish (bug') qozonlari shovqini	90 - 100
Shivir - shivir gap	20	Metallni parchalash	110 - 115
Oddiy gaplashish	40 - 60		

Bunday uskunalar joylashgan xonalar devorlari va eshiklarining tovush o'tkazmaydigan materiallar bilan qoplanishi nazarda tutiladi. Xuddi shuningdek, baland

shovqin-suron manbalari hisoblanadigan texnologik qatorlar ham alohida loyihalanadi. Foydalanishda shovqin chiqaradigan mashinalar tebranishlarni so'ndiradigan maxsus fundamentlarga o'rnatiladi.

Shovqinlardan himoyalaniish maqsadida maxsus quloqchinlardan (naushnik) va quloq tiqinlaridan (antifon) foydalanish tavsiya etiladi.

Agar gigiyena talablariga qat'iy rioya qilinmasa, korxona mikroiklim sharoitini tashkil qiladigan elementlar xodimlarning mehnat qilishi uchun qulay sharoit manbasi hisoblanishi o'rniga ular organizmida turli xil kasalliklar keltirib chiqaradigan omillarga aylanib qolishlari mumkin. Shu boisdan ham darslikning ushbu bandida gigiyenik talab va qoidalarga rioya qilinmaganda iqlim sharoiti elementlarining ovqatlanish korxonolari xodimlari organizmlarida keltirib chiqarishi mumkin bo'lgan noxushliklar va kasalliklarga talabalar diqqati jalb qilinadi.

Bundan oldin ta'kidlanganidek, ovqatlanish korxonalarining noqulay mikroiklim sharoitlari u yerda mehnat faoliyatini olib borayotgan xodimlarning sog'lig'iga va hayotiga, mehnat unumdorligiga hamda ular ishlab chiqarayotgan mahsulotlarning sifatiga salbiy ta'sir ko'rsatishlari mumkin. O'zbekiston Respublikasining yozgi iqlim sharoitida ovqatlanish korxonalarining termik tsexlari va qozon-tovoqlarni yuvish xonalarining muhitidek issiq va nam noqulay muhitda uzoq muddat davomida mehnat qilish turli kasalliklarning va ular natijasida noxushliklarning kelib chiqishiga sabab bo'lishi mumkin. Maxsus adabiyotlardagi ma'lumotlar shuni ko'rsatadiki, issiq iqlim sharoitida doimo bo'lish va mehnat faoliyatini olib borish avval tana haroratining ko'tarlishiga, tomir urishining tezlashishiga keyin esa organizmning kuchsizlanishiga, bosh og'rishiga va aylanishiga, ko'z oldida g'uborlarning,

quloqda esa shovqin-suron paydo bo'lishiga olib kelishi mumkin. Bulardan tashqari issiq haroratning salbiy ta'siri kuchayganda yurak va taom hazm qilish sistemasining faoliyati susayadi. Uning natijasida odam tez kuchsizlanadi, aqliy va jismoniy qobiliyati pasayib ketadi. Ishlab chiqarish sharoiti issiq havosining bosh miya nervlariga ham ta'siri katta salbiy oqibatlariga, ya'ni xodimlar harakati aniqligining, diqqatining va sezish qobiliyatining pasayib ketishiga sababchi bo'ladi. Bu esa o'z navbatida ba'zi bir texnologik jarayonlarni bajarishda shikastlanishlarga va mahsulot sifatining keskin pasayib ketishga olib kelishi mumkin.

Me'yoridan oshiq baland haroratdan tashqari, me'yoridan past haroratli sovuq havo ham ovqatlanish korxonalari xodimlarining sog'lig'iga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin. Bundan oldin ta'kidlanganidek, sovuq havo (10–15 °Cdan past) atrof-muhitga organizm tomonidan issiqlikning o'tkazishini kuchaytiradi. Natijada organizmning sovib ketishiga olib keladi. Agar organizm uzoq muddat davomida sovib yursa, nafas olish yo'llarining yallig'lanish, badan uvushuvi, ko'zning pirpirashi, nevrалgiya va bod kasalliklariga hamda periferik (sirtqi) asab sistemalarining kasallanishiga olib keladi. Agar tananing sovishi surunkali ravishda davom ettirilganda organizmning yuqumli kasalliklarga qarshilik ko'rsatish qobiliyati pasayib ketadi. Baland va past haroratning o'ta tez almashinib turishi xodimlar organizmi uchun o'ta zarar, chunki qisqa vaqt ichida organizm sovuq yoki issiq haroratga moslashib ulgurmaydi.

Isitilmaydigan ovqatlinish korxonalarining qozon-tovoq yuvish xonalarida ishlaydigan xodimlar organizmiga qish paytlarida nafaqat sovuq havo, namlik ham ta'sir qiladi. Katta namlikdagi sovuq havoning ta'siri yuqorida

ko'rsatilgan kasalliklarning organizmda paydo bo'lish jarayonini yana ham jadallashtiradi. Bunday paytlarda sovigan organizmning sovuq havoga oqizligi yana ham oshib ketadi.

Havo harorati va namligidan tashqari ovqatlanish korxonalari xodimlari sog'lig'iga shovqin-suronlar va tabranishlarning salbiy ta'sir qilish mumkinligi to'g'risida ham adabiyotlarda qator ma'lumotlar mavjud. Bu yerda shuni ta'kidlash o'rinliki, kichik korxonalarining aksariyatida havo almashtiradigan uskunalarning yo'qligi hamda texnologik jarayonlar deyarli qo'l kuchi bilan bajarilishi sababli katta shovqin-suronlar chiqmaydi. Ular asosan mexanizatsiyalashtirilgan va avtomatlashtirilgan texnologik qatorlar, mahsulotlarga ishlov beradigan hamda qozontovoqlarni yuvadigan jihozlar va havo almashtirish uskunalarini o'rnatilgan tayyorlovchi katta ishlab chiqarish quvvatlariga ega bo'lgan ovqatlanish korxonalarida sodir bo'ladi. Shovqin-suronlar va kuchli tebranishlar sharoitida, ayniqsa harorat va namlik kabi qo'shimcha salbiy omillar mavjud joyda, mehnat faoliyatini olib borayotgan ishchi-xodimlar ularning ta'sirida shikastlanishlari, eshitish va sezish qobiliyatlarining pasayib ketishi va kasbiy quloq og'irligi kasalligiga uchrashlari mumkin. Shuni ta'kidlash kerakki, ovqatlanish korxonalarida xodimlarning shikastlanishiga olib kelish mumkin bo'lgan o'ta kuchli shovqin-suronlar va tebranishlar sodir bo'lmaydi.

Sezish va eshitish nervlarining har kuni bezovtalanishi natijasida sezish va eshitish organlari kuchsizlanadi. Bu esa o'z navbatida ishchi xodimlar kayfiyatining yomonlashishiga, diqqat-e'tiborlarining va umumiy reaksiyasining pasayib borishiga hamda asab buzulish kabi kasalliklarning paydo bo'lishiga olib kelish mumkin, chunki eshitish uchun javobgar nervlarga shovqin-suronning surunkali

salbiy ta'siri ularning shikastlanishiga, bosh miya qobig'ining va qobiqosti nerv markazlarining asabiylashtirishiga olib keladi va nerv jarayonlarining buzilishiga sababchi bo'ladi. Nerv sistemasidagi salbiy o'zgarishlar albatta eshitish organlarining shikastlanishidan ancha oldin boshlanadi.

Shovqin-suron qon aylanish organlariga ham ta'sir qiladi, chunki ularning ishchi – xodimlarga surunkali ta'sirida qon bosimining oshib ketishiga, yurak ishlash ritmining buzilishiga va uning natijasida yurak atrofi og'riqlarning paydo bo'lishiga olib kelish mumkin. Bulardan tashqari, adabiyotlardagi ayrim ma'lumotlarga qaraganda me'yoridan oshiq shovqin-suronli muhitda faoliyat ko'rsatadigan xodimlar o'rtasida ateroskleroz kasalligining ko'payganligi, oshqozon bezlarining shira ishlab chiqarish qobiliyatining, kislotalilik darajasining pasayib ketishi hamda endokrin, ko'rish apparatlarida o'zgarishlar sodir bo'lganligi va organizmning immunobiologik kuchining zaiflashib ketishi kuzatilgan. Ta'kidlanganidek, ovqatlanish korxonalarining barchalarida texnologik jarayonlarni o'tkazish bilan bog'liq faoliyatlar ertadan kechgacha oyoq ustida (tik turib) o'tkaziladi. Bunday hollarda tananing butun og'irligi oyoqqa tushadi. Shu sababli ham uning qon tomirlari shishib va kengayib ketishlari mumkin. Bunday xodimlar uchun korxonada ko'riladigan eng asosiy choralardan biri – tushlik davrida ularning yotib dam olishini tashkil qilishdan iborat.

Ko'rsatilganlardan tashqari, texnologik qatorlarda xodimlar ertadan kechgacha kuniga birnecha mingga qaytariladigan va tananing ma'lum bir holatda bo'lishini talab qiladigan texnologik operatsiyalarni bajaradi. Bunday holatning kundan kunga qaytarilishi ko'zning charchashiga va tana qismlarining texnologik jarayon talab qiladigan

holatda bo'lib qolishga olib kelishi va u bilan bog'liq turli kasalliklarning kelib chiqishiga sababchi bo'lishi mumkin. Ularning oldini olish choralarining eng asosiysi dam olish vaqtlarida tana qismlarini harakatga keltiradigan maxsus jismoniy mashqlarni tashkil qilishdan iborat.

Ovqatlanish korxonalarining xamirdan yarim tayyor va tayyor mahsulotlar ishlab chiqaradigan tsexlarida ham kasbiy kasalliklarni keltirib chiqaradigan texnologik omillar yuzaga chiqishi mumkin. Ulardan eng asosiysi un changlaridir. Un changlarining salbiy ta'sirini bartaraf etish uchun uni elashda maxsus elash mashinalarini qo'llash va ular bo'lmaganda doka niqobdan foydalanish maqsadga muvofiq bo'ladi.

Matnning ushbu bandida ovqatlanish korxonalarida gigiyenik talablarga rioya qilinmaganda kelib chiqishi mumkin bo'lgan kasalliklarga talabalarning e'tibori qaratildi. Buning asosiy sababi shundan iboratki, kasb olgan yoshlarning aksariyati ovqatlanish korxonalarida texnologik jarayonlarni tashkil qiladigan mutaxassis bo'libgina qolmasdan, tadbirkor yoki rahbar xodim sifatida ham faoliyat ko'rsatishlari mumkin. Albatta, ularning bunday faoliyatlari olgan kasblari bilan bog'liq bo'ladi. Bunday hollarda korxonada ishlaydigan xodimlar uchun qulay mehnat sharoitlarini tashkil qilish mas'uliyati ularga yuklatiladi. Ana shu sababdan ham ishlab chiqarish korxonalarida gigiyenik talablarga rioya qilmaslikning natijalari batafsil ko'rib chiqildi.

Tayanch iboralar:

Xodimlar gigiyenasi, teri, barmoqlar, taqinchoqlar, soch, ko'zlar, og'iz, burun, mehnat kodeksi, kasbiy zararliklar, mikroiklim sharoiti, kasbiy kasalliklar, termik tsex, past harorat, baland harorat, optimal harorat choralari, namlik, tebranish, shovqin-suron, yozgi iqlim

sharoiti, issiqlik o'tkazish, asab tizimi, quloq og'irlik kasalligi, qobiqosti nervi, yotib dam olish, un changlari, tibbiyot ko'rigi, katta tibbiyot ko'rigi, taomlar tayyorlash bilan bog'liq bo'lmagan ishlar.

Nazorat savollari

1. Xodimlar tibbiy ko'rigiga qo'yiladigan talablar?
2. Xodimlarni ishga qabul qilishdan oldin o'taziladigan tibbiy ko'rikning o'ziga xos jihatlari.
3. Umumiy ovqatlanish korxonalarida ishlayotgan xodimlar majburiy tibbiy ko'rikdan o'tish tartibi.
4. Xodimlar tibbiy ko'rigiga qo'yiladigan talablar.
5. Xodimlarning taqinchoqlariga qo'yiladigan talablar.
6. Og'iz bo'shlig'i kasalliklari qanday kelib chiqadi?
7. Shamollaganda ko'riladigan tadbirlar?
8. Mehnat kodeksi qachon qabul qilingan?
9. Kasb kasalliklari deganda nimani tushunasiz?
10. Kasbiy kasalliklar qanday tartibda hisobga olinadi?
11. Termik tsexlarda ishlovchi xodimlar qanday kasbiy kasalliklarga uchrashi mumkin?
12. Haroratning keskin o'zgarishi inson organizmiga qanday ta'sir ko'rsatadi?
13. Muntazam shovqin - suronda ilovchi xodimlar qanday kasbiy kasalliklarga uchrashi mumkin?
14. Xodimlar dam olishi uchun korxonada qanday sharoitlar yaratilgan bo'lishi lozim?

7-BOB. OVQATLANISH KORXONALARIDA SANITARIYA-GIGIYENA HOLATINI TA'MINLASHGA QO'YILADIGAN TALABLAR

7.1. Epidemiologik jihatdan xavfli korxonalarda sanitariya va gigiyena holatini tekshirish bo'g'inlari

Barcha epidemiologik xavfli obyektlarda muntazam ravishda davlat organlari tomonidan sanitariya nazorati o'tkazilib boriladi. Mavjud ma'lumotlarga ko'ra epidemiologik jihatdan katta ahamiyatga ega bo'lgan obyektlarga quyidagilar kiritiladi:

- tuz mahsulotlarini qazib olish va maydalash korxonalaridan tashqari, oziq-ovqat sanoatining barcha korxonalari;
- oziq-ovqat mahsulotlarini saqlash, savdo qilish (ko'tara va chakana) korxona va tashkilotlari;
- ovqatlanish korxonalarining barcha turlari va xillari;
- bolalarning dam olish uylari, bolalar pansionatlari;
- turistlarni joylashtirish vositalari (mehmonxonalar, motellar, otellar, kempinglar va boshqalar) hamda ular tarkibidagi ovqatlanish korxonalari;
- kasalxona muassalari;
- bolalar yaslilari, bog'chalari, umumtalim, o'rta maxsus va oliy talim muassalari va ular qoshidagi taomlar tayyorlash korxonalari;
- suv bilan taminlash va kanalizatsiya tashkilotlari;
- suv bilan taminlash kommunal-maishiy muassasalar (tozalash inshootlari);
- ishlab chiqarish bilan bog'liq bo'lmagan maishiy xizmat tashkilotlari (qabriston);

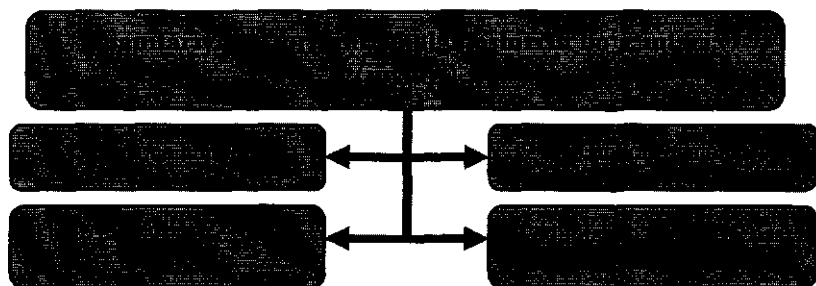
- tashqi obodonchilik bilan shug'ullanadigan tashkilotlar (shahar va qishloqlarda sanitariya tozaligini taminlash hamda ko'kalamzorlashtirish tashkilotlari);

- bojxona terminallari, temir yo'l, dengiz, daryo vokzallari va aeroportlar;

- yo'lovchi va yuklarni tashiydigan dengiz, daryo va havo kemalari;

- aholiga maishiy xizmat ko'rsatuvchi boshqa korxonalar.

Yuqorida ko'rsatilgan korxona va tashkilotlar sanitariya nazoratini o'rnatish va amalga oshirishning asosiy maqsadi kutilmagan epidemiologik holatning aholi o'rtasida paydo bo'lishning oldini olishdan iborat. Keltirilgan malumotlardan ko'rinib turibdiki, ovqatlanish korxonalari ham epidemiologik jihatdan o'ta havfli obyektlar turining asosiysi hisoblanadi. Ovqatlanish korxonalarida tozalikni taminlash muntazam ravishda sanitariya nazoratini olib borishga va korxona xodimlari tomonidan sanitariya va shaxsiy gigiyena talablariga amalda rioya qilishga asoslangan. Ovqatlanish korxonalarida sanitariya nazoratini amalga oshirish bo'g'inlari quyidagi 7.1-chizmada ko'rsatilgan.



7.1-chizma. Sanitariya nazoratining asosiy bo'g'inlari (joylari)

Chizmadan ko'rinib turibdiki, ovqatlanish korxonalarining sanitariya holati to'g'risida korxona hovlisining tozaligiga, ishlab chiqarish tsex va xonalarida sanitariya meyor va qoidalariga xodimlar tomonidan amalga rioya qilinishi, oziq-ovqat xomashyo mahsulotlarini saqlash, saqlash talablariga amal qilishga qarab hamda tsex va xonalarda hasharot va kemiruvchilarning bor-yo'qligiga qarab xulosa chiqariladi.

7.2. Tozalash vositasini saralash

Tuproq turi qaysi tozalash vositasi eng samarali foydalanishi mumkinligini belgilaydi. Oldinroq aytib o'tgandek, "o'xshash o'xshashni tozalaydi". Umuman olganda, organik tuproq eng samarali umumiy tozalash vositasi gidroksid orqali tozalaniladi. Yog'lar va oqsillarning og'ir konlari og'ir-kukunli gidroksid tozalash vositasini talab qiladi. Gidroksid moddalar orqali muvaffaqiyatli bartaraf etilmagan mineral qoldiqlar va boshqa tuproqlar kislotali tozalovchi vositasini talab qiladi. Tozalash-dezinfeksiya qilish tizimlarida eng ko'p ishlatiladigan turlari organik xlor bilan murakkab fosfatlar bo'ladi. Bundan tashqari, samarali tozalash vositasini belgilashda boshqa omillar ham muhokama qilinadi. Organik tuproqni tozalashning eng samarali vositasi gidroksid hisoblanadi. Shu bilan birga gidroksid vositasi yog'lar va oqsillarni tozalashda xam ishlatiladi. Gidroksid moddalar orqali bartaraf etilmagan mineral qoldiqlari boshqa kislotali tozalovchilar orqali bartaraf etiladi. Dezinfeksiya qilishda eng ko'p ishlatiladigan vositalar organik xlor bilan murakkab fosfatlar hisoblandi. Bundan tashqari samarali tozalash ishlarini olib borish uchun quyidagi omillar ta'sir ko'rsatadi:

Tozalash vositaning harorati va konsentratsiyasi.

Tozalash vositasi eritmasining harorati va konsentratsiyasi oshganda vositaning faolligi ham ortadi. Lekin ularning meyoridan ortib ketishi esa tozalanilayotgan narsalarning zararlanishiga olib kelishi mumkin.

Tozalash vaqti. Tozalash vositasining uzoq vaqt davomida yuzada turishi tufayli narsalarning yuza qismi tozaligi oshib bo'ladi. Tozalash vositasining qo'llanish turi va tozalash xususiyatlari, ushbu vaqtga ta'sir ko'rsatadi.

Mexanik kuch ishlatilishi. Tashviqot va yuqori bosimli buzadigan amallar formasidagi mexanik quvvat miqdori, tozalash aralashmasi kirishi va tuproqni yuzadan jismoniy ajralishiga ta'sir qiladi. Tashviqot miqdori ham tuproqni olib tashlashda yordam beradi.

7.3. Ovqatlanish korxonalarida o'tkaziladigan dezinfeksiya tadbirlari

Bundan oldin takidlanganidek, ovqatlanish korxonalarining binolarini loyihalashda, joylashtirishda va qurishda ogohlantiruvchi sanitariya nazorati tadbirlari o'tkaziladi. Lekin bu tadbirlar iste'molchilar sog'lig'i va hayotiga bezarar hamda sifatli kulinar va konditer hamda bulochka mahsulotlarini ishlab chiqarish uchun yetarli emas. Uning uchun ish davrida ham korxonada sanitariya rejimiga qat'iy rioya qilinishi shart.

Ovqatlanish korxonalarida sanitariya rejimiga rioya qilinmaganda oziqaviy va boshqa chiqindilar ishlab chiqarilayotgan taomlarni, jihoz va inventarlarni hamda idish-tovoqlarni mikroorganizmlar bilan ifloslash manbaiga aylanib qoladi. Korxonada mikroorganizmlarning rivojlanib ketishining oldini olishda dezinfeksiyaning ahamiyati katta. Bundan tashqari chiqindilar mavjud joylarda mikroorganizmlarni tashuvchi kemiruvchilar, chivin va pashshalar

tez ko'payib ketadi. Xodimlar tomonidan shaxsiy gigiyena talablariga rioya qilmaslik ham taomlar, jihoz va inventarlar hamda idish-tovoqlarning mikroorganizmlar bilan ifloslanishiga olib keladi. Shu sababli ham ovqatlanish korxonalarida hovli, tsex va xonalarni o'z vaqtida va to'g'ri tozalash, oziq-ovqat va boshqa chiqindilarni o'z vaqtida olib-chiqib ketishi, jihoz, inventar va idish-tovoqlarni yuvish va zararsizlantirish va xodimlar tomonidan shaxsiy gigiyena qoidalariga qat'iy rioya qilish talab qilinadi.

Yuqumli kasalliklarni keltirib chiqaradigan va oziq-ovqat mahsulotlarining buzilishiga olib keladigan mikroorganizmlarni nobud qilish va o'ldirishga olib keladigan samarali usullaridan biri, hovli, tsex va xonalarni har kuni tozalashdan tashqari, dezinfeksiya qilish hisoblanadi.

Dezinfeksiya deganda obyektlarda kassaliklarni keltirib chiqaruvchi patogen mikroorganizmlarni (mikroblar, viruslar, mog'orlar) o'ldirish yoki obyektlardan uzoqlashtirish tushuniladi. Demak, dezinfeksiya yuqumli kasalliklarni keltirib chiqaruvchi mikroorganizmlarni o'ldirishning usul va vositalarini o'rgatadi.

Dezinfeksiya ikki xil bo'ladi: profilaktik dezinfeksiya va mikroorganizmlarning epidemik o'chog'lari dezinfeksiyasi. Ovqatlanish korxonalarida dezinfeksiya tadbirlari profilaktik maqsadlarda o'tkaziladi.

Profilaktik dezinfeksiya katta epidemiologik ahamiyatga ega bo'lib, infeksiya manbalari tarqalib ketishining oldini olishga va ularni o'ldirishga imkon beradi. Ovqatlanish korxonalarida profilaktik dezinfeksiya tadbirlari odatda oyda bir marta o'tkaziladi.

Tsex va xonalarning, oziq-ovqat mahsulotlarining, jihoz, inventar va idish tovoqlarning yuqumli kasalliklarni va oziqaviy zaharlanishlarni keltirib chiqaruvchi mikroorganizmlar bilan ifloslanishining oldini olish uchun kulinar,

konditer va bulochka mahsulotlarini ishlab chiqarish texnologiyasiga, oziq-ovqat xomashyolarni tashish va saqlash rejimlariga qat'iy rioya qilinishi, har kuni tsex va xona pollari, jihoz, inventar va idish-tovoqlar toza yuvilishi hamda dezinfektsiya qilinishi shart.

Dezinfektsiya qilishning ikki uslubi mavjud: fizikaviy dezinfektsiya va kimyoviy dezinfektsiya. Dezinfektsiya qilishning fizikaviy uslubi zararlantirishda baland harorat tasiridan foydalanishga asoslangan. Baland harorat manbai sifatida bug', issiq suv, issiq havodan hamda bakteritsid lampalardan foydalaniladi. Ovqatlanish korxonalarida dezinfektsiya issiq suv va issiq havo yordamida amalga oshiriladi. Ultrabinafsha va simob-kvarts lampalaridan tsex va xonalar havosini hamda devorlar yuzasini dezinfektsiya qilish uchun foydalaniladi.

Umumiy ovqatlanish korxonalarida odatda dezinfektsiya qilishning fizikaviy va kimyoviy usullaridan birga foydalaniladi. Dezinfektsiya qilishning kimyoviy usuli mikroorganizmlarni o'ldiradigan, xodimlar sog'lig'i va hayoti uchun bezarar bo'lgan turli xil kimyoviy moddalardan foydalanishga asoslangan.

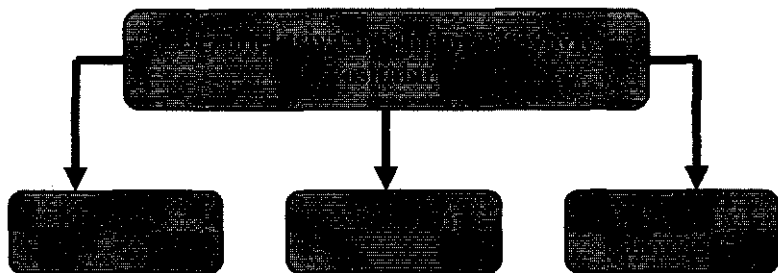
Dezinfektsiya qilishning kimyoviy uslubi samarali bo'lish uchun quyidagi talablarga amal qilishi lozim:

- dezinfektsiya vositalari faqat suyuq holatda bo'lishi shart;

- suyuq dezinfektsiya vositasi mikroorganizmlar bilan bevosita kontaktga tushishi kerak;

- dezinfektsiya obyektlari turlariga qarab kimyoviy vositalaridan ma'lum bir konsentratsiyalarda va ma'lum bir vaqt davomida foydalanish lozim;

- dezinfektsiya ma'lum bir haroratlarda o'tkazilishi kerak.



7.1-chizma. **Kimyoviy dezinfeksiya qilish vositalari**

Ko'rsatilganlardan tashqari dezinfeksiya samaradorligi mikroorganizmlarga xos xossalarga, atrof-muhit xarakteriga va haroratiga hamda dezinfeksiya vositasining tasir qilish davomiyligiga bog'liq bo'ladi. Ovqatlanish korxonalarida kimyoviy dezinfeksiyasi vositasi sifatida quyidagi xlorli preparatlardan foydalanishga ruxsat berilgan (7.1-chizma).

Yangi ishlab chiqarilgan xlorli ohakda 28–38 % aktiv xlor bo'ladi. Lekin xlorli ohakni quyosh nurida va issiq havoda saqlashda va uning namlanishida xlorini yo'qotilishi natijasida o'zining aktivligini pasaytirib yuboradi; 15 %dan kam aktiv xlorga ega bo'lgan preparat dezinfeksiya qilish uchun yaroqsiz hisoblanadi.

Xlorli ohak eritmasidan ovqatlanishi korxonalarida tsex va xona pollarini, texnologik jihoz va inventarlarni, idish-tovoqlarni va xodimlar qo'llarini dezinfeksiya qilishda foydalaniladi. Xlorli ohak tasirida mikroorganizmlarning nafaqat vegetativ, balki sporali shakllari ham halok bo'ladi.

Xloraminning xlorli ohakga nisbatan quyidagicha ustunlik tomonlari mavjud:

- birinchidan, xloramin suvda yaxshi eriydi;
- ikkinchidan, saqlashga chidamli (5 sutkagacha);
- uchinchidan, xloramin eritmasining hidi deyarli yo'q;

- to'rtinchidan, dezinfeksiya qilinayotgan materiallarni korroziyaga uchratmaydi va bo'yalgan yuzalarning rangini so'ndirmaydi. Xloramin eritmasi xodimlar qo'llarini, kosa tovoq, sanchqi, qoshiq va pichoqlarni hamda texnologik jihozlarni, tsex va xona yuzalarini dezinfeksiya qilishda foydalaniladi. Xloramin oq yoki sariqtob oq rangga ega bo'lib, xlor hidi kam seziladi. Uning tarkibidagi 28,4% aktiv xlor bo'ladi.

7.1-jadval

Dezinfeksiyalash vositalarini tayyorlash usullari

t / r	Nomi	Konsentratsiyasi, %	Mo'jallanishi	Tayyorlash usuli
1	Xlorli ohak	10 (boshlang'ich konsentratsiyasi)	Oziqa chiqindilari konteynerlarini dezinfeksiya qilish uchun	1 kg xlorli ohak 10l suvda eritiladi, 24 soat davomida tinitiladi <+> va cho'kmasidan eritma ajratib olinadi
		5	Rakovina, qo'lyuvgich va unitazlarni dezinfeksiya qilish uchun	Boshlang'ich 5l eritma 10l suvga aralashtiriladi
		2	Jihozlarni va konditer tsexlari inventarlarini dezinfeksiya qilish uchun	Boshlang'ich 2l eritma 10l suvga aralashtiriladi
		1 (ishchi eritma)	Xonalarning pollarini, devorlarini, eshiklarini va sh.k. dezinfeksiya qilish uchun	Boshlang'ich 2l eritma 10l suvga aralashtiriladi <+>
		0,5	Jihozlarni dezinfeksiya qilish uchun	0,5l boshlang'ich eritma 10l suvga aralashtiriladi
		0,2	Taom istemol qilish idishi va inventarlarini dezinfektsiya qilish uchun	0,2l boshlang'ich eritma 10l suvda eritiladi
2	Xloramin	0,2	Taom istemol qilish idish va inventarlarini dezinfeksiya qilish uchun	20g. (1 osh qoshiq) 10l. suvda eritiladi.
		0,5	Xonalar pollarini, devorlarini, eshiklarini va boshqalarini dezinfeksiya qilish uchun	50g (2,5 osh qoshig'i) 10l. suvda eritiladi
		0,1	Taom istemol qilish idishlarini va inventarlarini dezinfeksiya qilish uchun	10g (1 choy qoshiq) 10l suvda eritiladi.

Kalsiy gipoxloriddan ko'pincha 0,1% eritma tayyorlanadi. U asosan kosa-tovoqlarni dezinfeksiyalash uchun qo'llaniladi. Quyidagi 7.1-jadvalda ko'rsatilgan kimyoviy vositalardan dezinfeksiyalash eritmasini tayyorlash usullari ko'rsatilgan.

<+> eritma qopqog'i mahkam yopiladigan idishlarda 5 sutkagacha saqlanadi. Xlorli ohak eritmasini tayyorlashda respirator va himoyalovchi ko'zoynaklardan foydalanish kerak.

<++> eritma kerakli vaqtda tayyorlanadi, xolos.

7.4. Korxona hovlisining tozaligini taminlash

Ovqatlanish korxonalarida sanitariya holatini taminlash bo'yicha asosiy muhandislik-texnikaviy hamda sanitariya va gigiyena tadbirlari korxona binolarini loyihalashda va qurishda amalga oshiriladi, ya'ni xodimlar uchun tegishli mikroiklim sharoiti yaratiladi; epidemio-logiya nuqtai nazaridan xavfli uchastkalar boshqalardan izolyatsiya qilinadi; sanitarik ishlov berish (yuvish, tozalash, dezinfeksiya qilish) samarasini oshiradigan qurilish materiallaridan foydalaniladi; texnologik operatsiya va jarayonlarini uzluksiz o'tkazish choralari amalga oshiriladi va boshqa choralar ko'riladi. Bu o'z navbatida oziq-ovqat mahsulotlari bilan bog'liq yuqumli kasalliklarni qo'zg'atuvchi patogen mikroorganizmlarni tashib keltiruvchi hasharotlar va kemiruvchilarga qarshi profilaktik tadbirlarlan hisoblanadi. Ammo bu profilaktik choralar ovqatlanish korxonalarida sanitarik holatni ta'minlash uchun yetarli emas. Chunki taomlar va kulinar mahsulotlarni hamda issiq ichimliklarni ishlab chiqarish va ularni realizatsiya qilish korxonada ma'lum bir vaqt davomida oziq-ovqat xomashyolarini saqlash va ularga texnologik ishlov berish bilan bog'liq.

Oziq-ovqat xomashyolarini va mahsulotlarini hamda chiqindilarini saqlashda sanitariya me'yor va qoidalariga rioya qilmaslik, xomashyo va mahsulotlarga texnologik ishlov berilganda chiqindilarning hosil bo'lishi, xona va tsexlar pollari yuzalarining namlanishi, xona havosi nisbiy namligining oshishi korxona tsex va xonalarining o'z vaqtida tozalanib turmasligi natijasida turli yuqumli kasalliklarni tarqatuvchi hasharot va kemiruvchilarning paydo bo'lishiga, o'rnashib olib, rivojlanib ketishiga sabab bo'ladi. Agar korxona hovlisi toza bo'lmasa, hasharot va kemiruvchilar birinchi navbatda hovlida paydo bo'ladi. Hovlidagi barcha iflosliklar va mikroorganizmlar korxonaning kirish eshiklari orqali bino ichkarisishga kirishi va xona va tsexlarni ifloslashlari mumkin. Shu boisdan ham ovqatlanish korxonalarida sanitariya talablarini ta'minlash korxona hududini toza tutishdan boshlanadi. Korxona hududi deganda, ushbu korxona hududi notoza va doimo nam bo'lsa, u yerda hasharotlar va mikroblar, shu jumladan patogen mikroorganizmlar juda ham tez rivojlanadi va sharmol bilan birga bino ichiga, keyin uning tsexlariga va xonalariga tushishi mumkin. Tsex va xonalarga kirgan hasharotlar va mikroorganizmlar u yerdagi oziq-ovqat xomashyolarini va mahsulotlarini, ishlab chiqarish jihoz va inventarlarini hamda qozon-tovoqlarni ifloslaydi. Korxona hovlisini toza tutishning asosiy maqsadi ham ana shundan iborat.

Ovqatlanish korxonasi hovlisi har kuni suv sepilib, chang va boshqa notozaliklardan supurilib-yig'ishtirilib turilish shart. Yoz vaqtlarida, ayniqsa havoning issiq kunlarida, hovli 2-3 marta suv sepilib supiriladi. Qish vaqtida muntazam ravishda qor va muzlardan tozalanib turilishi kerak. Ovqatlanish korxonalarining tozaligini ta'minlashda hovlida saqlanadigan axlatlarni, xona va

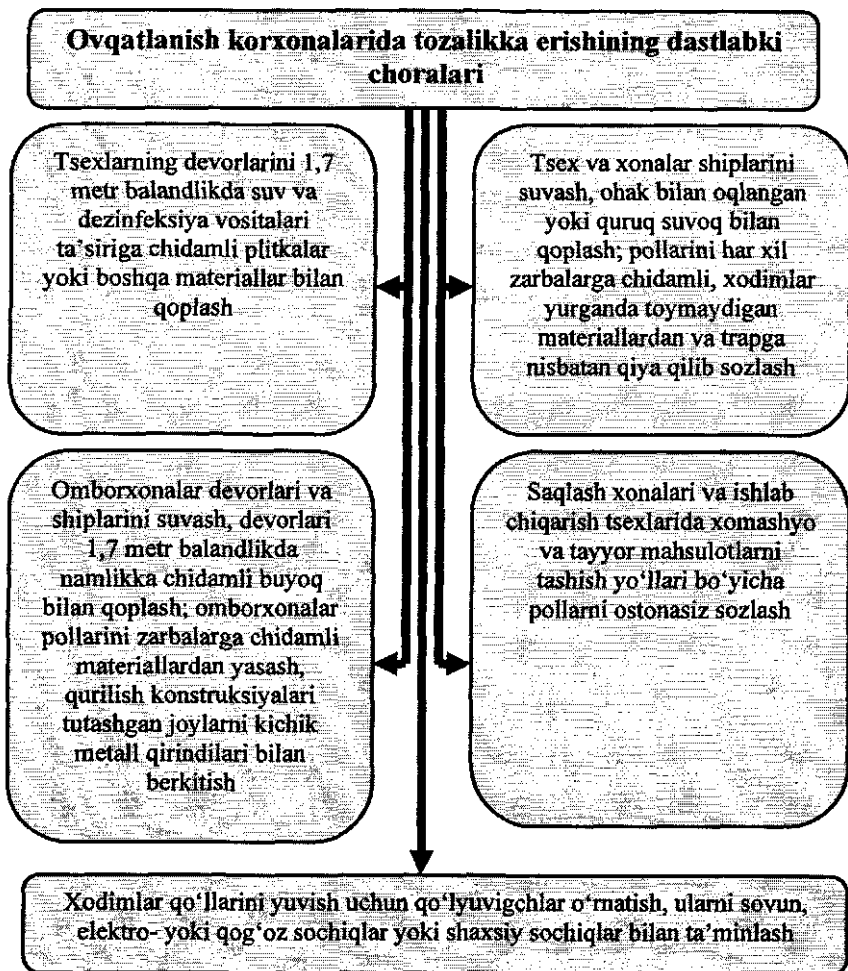
tsexlardan chiqindilarni belgilangan muddatlarda va sanitariya talablariga ko'ra olib chiqarilib ketish juda katta ahamiyatga ega. Hovlidan chiqadigan quruq va boshqa axlatlarni saqlash uchun ishlab chiqarish tsexlaridan 25-30 metr uzoqlikda maxsus axlatxonalar sozlanadi. Axlatxonalar 80-100l. Hajmiga ega bo'lgan va qopqoqlari mahkam yopiladigan standart axlat qutilari bilan jihozlanishi kerak. Ba'zan temir tunuka bilan qoplangan beton va maxsus moylangan daraxtdan tayyorlangan axlatxonalardan ham foydalanish mumkin. Korxona hovlisidagi axlatxonaning qanday tashkil qilinganligidan qat'iy nazar, axlat idishlari har 2-3 kunda xlorli ohak eirmtasi bilan dezinfeksiya qilinib turilishi kerak. Bundan tashqari axlat idishlari va axlatxona atrofidagi yuza ham 1,5 metr kenglikda dezinfeksiya qilinadi.

Korxona hovlisidan chiqqan axlatlar maxsus markalangan transport vositalari yordamida chiqarilib ketilishi shart. Axlatlarni olib chiqib ketish yo'lining oziq-ovqat mahsulotlarini va xomashyolarini tashib keltirish yo'li bilan kesishmasligini ta'minlashga harakat qilish kerak.

Tsexlarda va idish-tovoqlarni yuvish xonalaridagi oziq-ovqat chiqindilari, hovliga chiqarmasdan, 12-15 litr. Hajmli maxsus idishlarga yig'ishtiriladi va keyin mahkam yopiladigan maxsus konteynerlarga solinib, maxsus sovutish kameralarida 2°Cda bir sutkadan ortiq saqlanmasligi kerak. Shuning uchun ham ovqatlanish korxonalarini loyihalashda va qurishda oziq-ovqat chiqindilari uchun maxsus sovutishi kamerasi nazarda tutiladi. Unga kirish eshigi binoning orqa tomonidagi hovlida sozlanadi.

7.5. Ovqatlanish korxonalarida tsex va xonalarining tozaligini ta'minlashga qo'yiladigan talablar

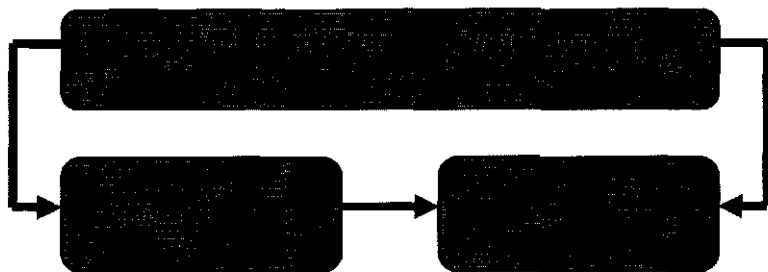
Ovqatlanish korxonalarida tozalikni saqlashga samarali erishish uchun dastlabki shart-sharoitlar yaratilgan bo'lishi kerak (7.2-chizma).



7.2-chizma. Ovqatlanish korxonalarida tozalikka erishish uchun ko'riladigan dastlabki choralar

Chizmada ko'rsatilganlardan tashqari ovqatlanish korxonalarining tsex va xonalari doimo ta'mirlanib borilishi kerak. Bu ham korxonada sanitarik holatning yaxshilanishiga imkon beradigan omillardan biri hisoblanadi.

Ovqatlanish korxonalarida yuqori darajada sanitariya holatini ta'inlashning asosiy sharti – ularning tsex va xonalarida har kuni tozalash, yuvish va dezinfeksiya qilish ishlarini amalga oshirishdir. Uning uchun korxonada o'rnatilgan sanitariya rejimiga xodimlar tomonidan qat'iy rioya qilinishi kerak. Har qanday ovqatlanish korxonasida tozalash grafigi tuzilgan va unda tozalash sonlari, vaqti, usullari va tozalik uchun javobgar shaxsning ismi-sharifi ko'rsatilgan bo'lishi kerak. Ovqatlanish korxonalaridan tozalikni ta'minlash ikki bosqichda amalga oshiriladi (7.3-chizma).



7.3-chizma. Ovqatlanish korxonalarida tozalikni ta'minlash bosqichlari

Ish davrida tozalash jarayonida xona va tsexlar pollari ifloslanishi bilanoq ho'l latta yoki cho'tka bilan supurib olingandan keyin yuvish vositasi (2 %) solingan iliq suv bilan yuviladi va toza latta bilan yaxshilab surtib olinadi.

Mikroorganizmlarning tez rivojlanib ketishi uchun qulay sharoitlari mavjud bo'lgan go'sht, baliq, kalla-pocha va parrandalar go'shtlariga ishlov berish tsexlarining

pollari ish jarayoni davrida eng kamida ikki marta supurib oligandan keyin 1–2 % kaltsinatsiyalangan soda eritmasi solingan issiq suv bilan yuvilishi va toza latta bilan surtib olinishi kerak. Qolgan tsex va xonalarning pollari kaltsinatsiyalangan sodaning 2 % eritmasi solingan issiq suv bilan kamida bir marta yuvilishi lozim.

Ovqatlanish zallari iste'molchilarning har bir partiyasi ovqatlangandan keyin yoki ular oqimi kam bo'lgan vaqtlarda tozalanishi kerak. Uning uchun ovqatlanish stollari maxsus markalangan sochiq va cho'tka bilan tozalgandan keyin iliq suv bilan yuviladi va toza latta bilan surtib olinadi.

Ikkinchi bosqichda, ya'ni ishdan keyingi tozalash ishlari asosiy hisoblanadi. Kechqurungi tozalash davrida xonalar va tsexlar pollari nafaqat yuviladi, bundan tashqari dezinfeksiya ham qilinadi. Uning uchun xona pollari ho'l latta yoki cho'tka bilan supurib olingandan keyin kaltsinatsiyalangan sodaning 1-2% eritmasi solingan iliq suv bilan yuviladi va xlorli ohakning 1% eritmasi bilan dezinfeksiya qilinadi.

Ishning oxirida tsex va xonalar devorlari, yoritish armaturalari, eshiklarning qo'luslagichlari kaltsinatsiyalangan soda eritmasida ho'llangan toza latta bilan yuviladi va haftasiga bir marta xlorli ohakning 1 % yoki xloraminning 0,5 % eritmasi bilan dezinfeksiya qilinadi. Bundan tashqari, ishning oxirida qo'lyuvigchlar, rakovinalar, unitazlar va traplar ham yuvish vositalari solingan issiq suv bilan yuvilib, kirlari ketgandan keyin xlorli ohakning 5 % eritmasi bilan dezinfeksiya qilinadi.

Korxonaning ishlab chiqarish tsexlari har kuni tozalanishiga qaramasdan har bir besh kunda, qolgan xonalar esa har haftada yana bir martadan asosiy tozalanishdan o'tkaziladi va dezinfeksiya qilinadi. Ishlab

chiqarish tsexlarining nafaqat pollari, ulardagi havo ham dezinfeksiya qilinadi. Uning uchun BUV markali maxsus bakteritsid lampalardan foydalaniladi. Havo eng kamida bir soat davomida (1 m^3 havoga 1 Vatt) dezinfeksiyalanadi. Dezinfeksiya qilingan tsex va xonalar havosida mikroorganizmlarning umumiy miqdori belgilangan miqdordan ko'p bo'lmashligi kerak:

- tayyorlovchi korxonalarda yarim tayyor mahsulotlarni o'rash va qadoqlash xonalarida mikroorganizmlar soni 20 hujayradan ortiq bo'lmashligi, mog'or va achitqilar esa umuman bo'lmashligi kerak;

- qolgan barcha tipdagi va klassli ovqatlanish korxonalarining ishlab chiqarish tsexlarida mikroorganizmlarning umumiy soni 50 xujayradan, mog'or va achitqilar soni esa 5 hujayradan oshmasligi kerak.

Omborxonalar xonalarining pollari ham har kuni ishdan keyin kaltsinatsiyalangan sodaning 2% issiq eritmasi bilan yuviladi. Haftasiga bir marta esa oziq-ovqat xomashyo va mahsulotlaridan bo'shagan tovar tagliklari, stellajlar va tokchalar ikki marta yuvish vositasi solingan issiq suv bilan yuvilib, yaxshilab tozalanishi va quritilishi kerak.

Tsex panellari ham har kuni ishdan keyin ho'l latta bilan surtib olinadi, glazurlangan plitkalar bilan qoplangan panellar esa yuvish vositalari solingan suv, yog'li bo'yoqlar bilan qoplangan panellar esa faqat iliq suv bilan yuviladi. Tsex va xonalarning devorlari va shiplari pilesos yoki ho'llangan latta yordamida tozalanadi. Tsexlarning ichki eshiklari va uning ushlagichlari va tez ifloslanadigan pastki qismlari ham ishdan keyingi tozalashda yuvish vositalari solingan iliq suv bilan yuviladi.

Taom iste'mol qilish zallari ishdan keyin sanitariya talablariga ko'ra quyidagi tartibda tozalanishi kerak:

- zal polini ho'l latta yoki cho'tka bilan tozalashdan avval deraza tokchalari, radiatorlar va mebellar changlardan tozalanadi;

- parket va sun'iy materiallar bilan qoplangan pollarni tozalashda teskari harakat qilinadi.

Tashqi eshiklar kir bo'lishi bilan yuvish vositalari solingan issiq suv bilan har bir o'n kunda kamida bir marta, deraza oynalari va yoritish armaturalari esa chang va qurumlardan tozalangandan keyin yuvish vositasi solingan iliq suv bilan haftasiga bir marta yuviladi.

Vestibyullar, zinapoyalar va maishiy xizmat xonalari ham har kuni tozalanishi lozim.

Ovqatlanish korxonalarining har bir tsex va xonasida chiqindi va iflosliklarni saqlash uchun qopqog'i mahkam yopiladigan oyoq tepkili maxsus nostatsionar idishlar (yashchiklar, qutichalar, urnalar) o'rnatiladi. Ular ish kuni davomida 3-4 marta bo'shatilishi va undan keyin issiq suv bilan yuvilishi hamda xlorli ohakning 0,5 % eritmasi bilan dezinfeksiya qilinishi lozim.

Yuqumli kasalliklar kelib chiqishining va tarqalishining oldini olish maqsadida ishlab chiqarish tsexlarini, yordamchi va boshqaruv xonalarini tozalash, yuvish va dezinfeksiya qilish uchun maxsus farroshlar tayinlanadi, ish joylarini esa xodimlarning o'zlari tozalashishlari kerak. Hojatxona va dush xonalarini tozalash uchun maxsus personal tayinlanadi

Tozalash inventarlari taom iste'mol qilish zallarini, ishlab chiqarish tsex va xonalarini, omborxona xonalarini va maishiy xonalarni tozalash uchun alohida bo'lishi kerak. Shuning uchun mo'ljallanishiga qarab tozalash inventarlari markalangan bo'lishi lozim. Hojatxona va dushxona pollarini yuvish uchun mo'ljallangan paqirlar qizil yoki to'q-sariq rangga bo'yalgan bo'lishi kerak.

Ishning oxirida tozalash ishlari tugagandan keyin barcha tozalash inventarlari yuvish vositalari solingan issiq suvda yaxshilab yuvilgandan keyin xlorli ohakning 2% eritmasi bilan dezinfeksiya qilishi, yaxshilab quritilishi va ertangi kungacha eshigi mahkam yopiladigan shkaflarda saqlanishi kerak. Dush va hojatxona xonalarini tozalash inventarlari (chelak, latta va cho'tkalar) alohida joyda saqlanadi.

Har kuni tozalash ishlaridan tashqari barcha ovqatlanish korxonalarida oyiga bir marta sanitariya kuni o'tkazilishi shart. Sanitariya kunida asosiy tozalash, ishlab chiqarish tsexlarini, xonalarni, jihozlarni va inventarlarni dezinfeksiya qilish ishlari, deratizatsiya va dezinseksiya tadbirlari ham amalga oshiriladi.

Tayanch iboralar

Sanitariya nazorati, epidemiologik xavfli, sanitariya nazorati maqsadi, nazoratni amalga oshirish bo'g'inlari, xulosa, tozalash vositasi, sovun, VXJXITM, bosh barmoq qoidasi, o'xshash o'xshashni tozalaydi, yorug'lik moddasi, yuvish vositasi, emulsifikatsiya, peptizatsiya, suv qattiqligi, namlash, gidroksid tozalash vositalari, pH, kislota, faol xlor, sintetik tozalash, gidroksid sovunlar, erituvchi tozalovchilar, himoya qiluvchi vositalar, yordamchi tozalash, ajratish komponentlari, buferlash qobiliyati, natriy pirofosfat kislota, yog'sizlantirish vositalari, yog'sizlantirish birikmalari, saralash, harorat, konsentratsiya, tozalash vaqti, mexanik kuch, gidroksid xavf, himoya uskunolari, yuqumli kasalliklar, dezinfeksiya, fizikaviy dezinfeksiya, kimyoviy dezinfeksiya, epidemik o'choqlar dezinfeksiyasi, profilaktik dezinfeksiya, muhandislik-texnikaviy, sanitariya va gigiyena tadbirlari,

yuqumli kasalliklarni tarqatuvchi hasharot va kemiruvchilar, korxona hududi, korxona hovlisi, axlatxonalar, dezinfeksiya, oziq-ovqat chiqindilari, dastlabki choralar, tozalash grafigi, tozalikni ta'minlash bosqichlari, ish faoliyati davomida tozalash va ish taom bo'lgandan keyingi tozalash, BUV, oyoq tepkili idishlar, farroshlar, inventarlarni markalash, sanitariya kuni.

Nazorat savollari

1. Qaysi obyektlar epidemiologik jihatdan katta ahamiyatga ega?
2. Sanitariya nazoratini o'rnatish va amalga oshirishning asosiy maqsadi nimada?
3. Ovqatlanish korxonalarida sanitariya nazorati qaysi bo'g'inlarida (joylarda) o'tkaziladi?
4. Korxona sanitariya holati to'g'risidagi xulosalar nimalarga asoslanadi?
5. Tozalash vositalariga qo'yiladigan talablar?
6. Tozalovchining faoliyatiga ta'sir qiladigan omillarni aytib bering?
7. Tozalash birikmalarini xususiyatlarini yaxshiroq tushunish uchun qanday atamalar muhim ahamiyatga ega?
8. Yordamchi tozalash vositalarining vazifalari?
9. Ajratish komponentlari va ularga qo'yiladigan talablar?
10. Fosfat tozalash vositalari vazifalarini aytib bering?
11. Yog'sizlantirish vositalari va ularga qo'yiladigan talablar?
12. Tozalash-dezinfeksiya qilish tizimlarida eng ko'p ishlatiladigan vositalar?
13. Samarali tozalash vositasini belgilashda qanday omillar muhokama qilinadi?
14. Tozalash-dezinfeksiya qilish tizimlarida eng ko'p ishlatiladigan vositalar?

15. Tozalash vositalarni aralashtirishga qo'yiladigan talablar?

16. Himoya uskunalari va ularning vazifalari?

17. Kislotali tozalash vositalarining salbiy jihatlarini aytib bering?

18. Dizenfeksiya qilishdan bosh maqsad?

19. Dizenfeksiya o'tkazilish tartibiga ko'ra qanday turlarga bo'linadi?

20. Dizenfeksiya qilish usullarini aytib bering?

21. Dizenfeksiya vositalarini aytib bering?

22. Dezinfeksiyalash vositalarini tayyorlash usullarini aytib bering?

23. Muhandislik-texnikaviy, sanitariya va gigiyena tadbirlari deganda nimani tushunasiz va ular qanday ahamiyatga ega?

24. Ovqatlanish korxonalarining tsex va xonalarida yuqumli kasalliklarni tarqatuvchi hasharot va kemiruvchilarning paydo bo'lishi nima sababdan bo'ladi?

25. Nima uchun korxona hovlisini (hududini) toza tutish kerak?

26. Ovqatlanish korxonasi hovlisining tozaligi qanday ta'minlanadi?

27. Oziq-ovqat chiqindilari qanday saqlanadi?

28. Dastlabki sharoitlar qaysi ishlarni o'z ichiga oladi va ularni yaratishdan maqsad nima?

29. Tozalash grafigida nimalar ko'rsatiladi?

30. Tsex va xonalar ish davrida qanday tozalanadi?

31. Ishdan keyingi tozalashda tsex va xonalarda qaysi ishlar amalga oshiriladi?

32. BUV bakteritsid lampalaridan qaysi maqsadda foydalaniladi va undan foydalanish natijasi qanday bo'lishi kerak?

33. Omborxonalar xonalari, tsex pollari va shiplari ishdan keyin qanday tozalanadi?

34. Ichki va tashqi eshiklar yoritgich armaturalari, vestibul va zinapoyalar qanday tozalanadi?

35. Ovqatlanish korxonalarining tsex va xonalarida chiqindilar uchun qanday idish o'rnatiladi va u qanday yuviladi?

36. Yuvish, dezinfeksiya ishlarini kimlar bajaradi?

37. Yuvish inventarlari nima uchun markalanadi, ular qanday yuviladi varaqlanadi?

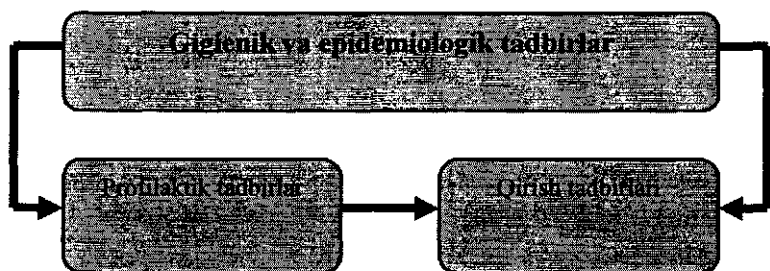
38. Sanitariya kuni oyiga necha marta e'lon qilinadi, u kunda qaysi ishlar amalga oshiriladi?

8-BOB. DEZINFEKSIYA VOSITALARI VA ZARARKUNANDALARGA QARSHI KURASHISH TADBIRLARI

8.1. Ovqatlanish korxonalarida hasharot va kemiruvchilarga qarshi o'tkaziladigan umumiy tadbirlar

Amaldagi sanitariya va epidemiologiya qoidalariga ko'ra epidemiologik jihatdan xavfli, shu jumladan ovqatlanish korxonalarida hasharotlar (chivin, pashsha, suvarak, chumoli) va kemiruvchilarning bo'lishi mumkin emas. Ayniqsa, qish vaqtlarida ularning paydo bo'lishi korxona tsex va xonalarida o'rnashib olganligidan va bu yerda antisanitarik holatning yuzaga kelganligidan dalolat beradi.

Hasharot va kemiruvchilarning ovqatlanish korxonalarida bo'lmashligini va rivojlanib ketmasligini ta'minlash hamda korxonada sanitariya holatini yaxshilash maqsadida ularga qarshi qator gigiyenik tadbirlar amalga oshiriladi (8.1-chizma).

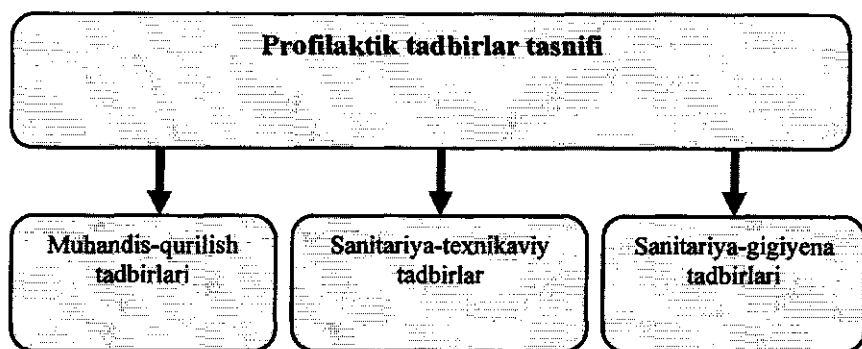


**8.1-chizma. Ovqatlanish korxonalarida hasharot va
kemiruvchilarga qarshi o'tkaziladigan tadbirlar**

Profilaktik tadbirlar hasharotlar uchun ham, kemiruvchilar uchun ham deyarli bir xil bo'lib, ularning bir qismi korxona binosini loyihalash va qurish davrida

amalga oshirilsa, qolgan qismi esa korxonaning ish faoliyati davrida amalga oshiriladi. Profilaktik tadbirlar qirish tadbirlaridan oldin o'tkaziladi. Profilaktik tadbirlarning asosiy maqsadi hasharot va kemiruvchilarning korxona tsex va xonalariga kirishga hamda o'rnashib olishga halaqit beradigan yoki ularning tsex va xonalarda rivojlanib, ko'payishi uchun qulay sharoitlarni bartaraf etishdan iborat.

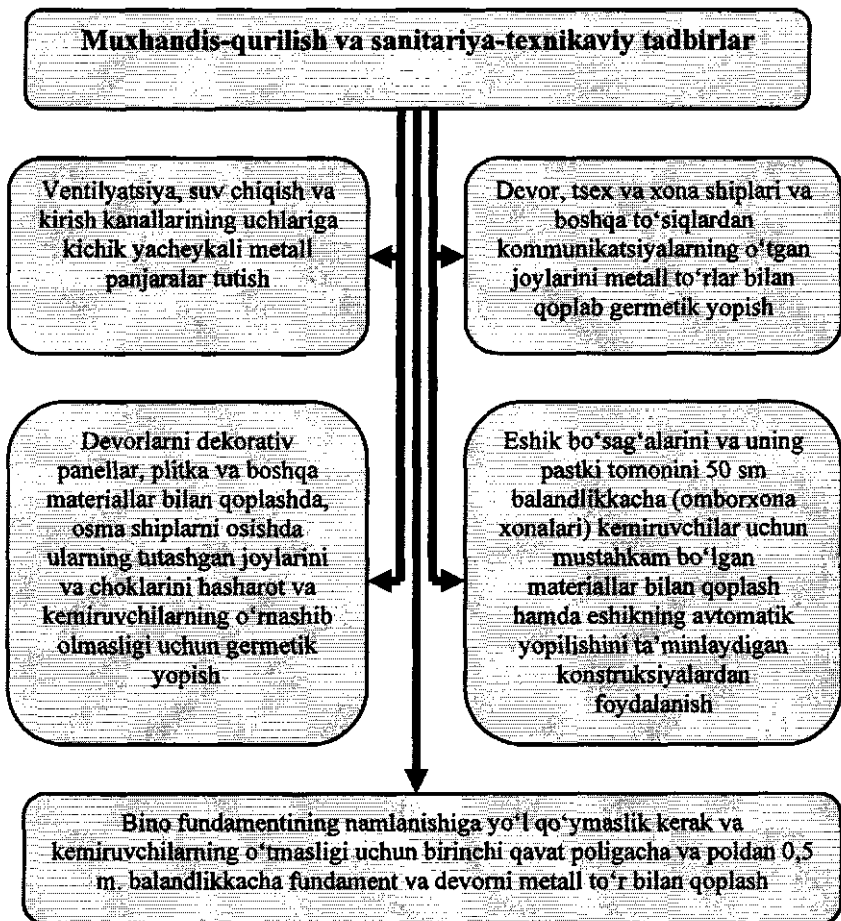
O'z navbatida profilaktik tadbirlar ham mo'ljallanishiga qarab bir necha turlarga bo'linadi (8.2-chizma).



8.2-chizma. Ovqatlanish korxonalarida hasharot va kemiruvchilarga qarshi o'tkaziladigan profilaktik tadbirlar tasnifi

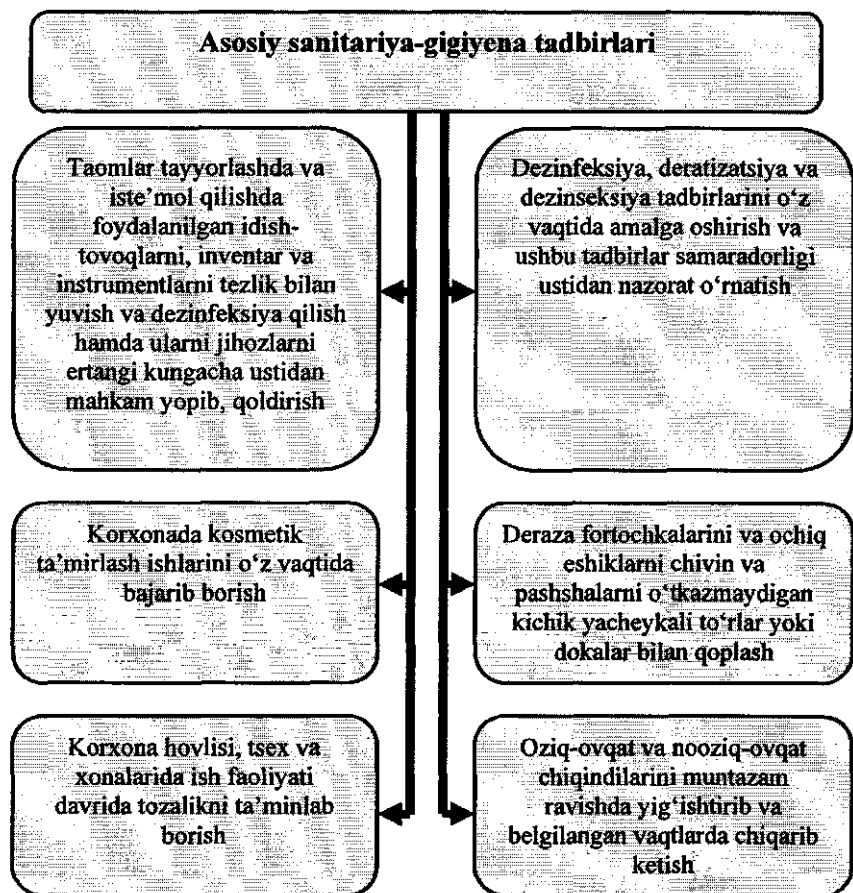
Muhandis-qurilish, sanitariya-texnikaviy tadbirlar ovqatlanish korxonalari binolarini loyihalash va qurish davrida amalga oshiriladi.

Ovqatlanish korxonalarini hasharot va kemiruvchilardan himoya qilishning muhandis-qurilish va sanitariya-texnikaviy profilaktik tadbirlardan asosiylari quyidagi 8.3-chizmada ko'rsatilgan.



8.3-chizma. Ovqatlanish korxonalarida o'tkaziladigan muhandis-qurilish va sanitariya-texnikaviy tadbirlar

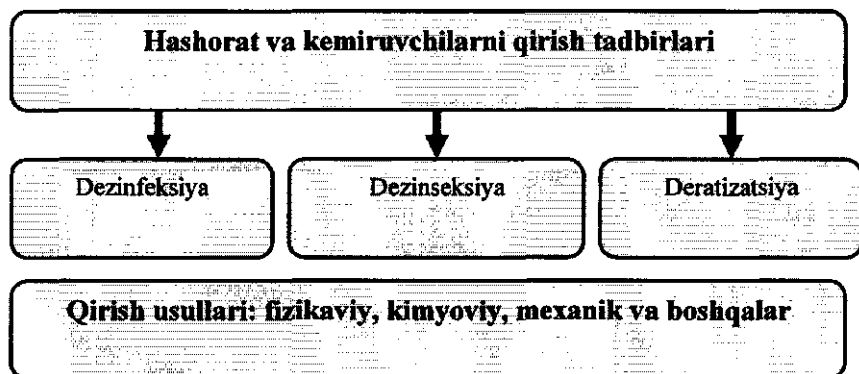
Bundan oldin ta'kidlanganidek sanitariya-gigiyena tadbirlari (8.4-chizma) ovqatlanish korxonalarining faoliyat ko'rsatish davrida amalga oshiriladi.



8.4-chizma. Asosiy sanitariya-gigiyena tadbirlari

Ovqatlanish korxonalarida profilaktik tadbirlar samara bermaganda, hasharot va kemiruvchilar rivojlanib va ko'payib ketganda ularni qirish tadbirlari amalga oshiriladi (8.5-chizma).

Qirish tadbirlarining asosiy maqsadi kemiruvchilarni, hasharotlar va ularning lichinkalarini o'ldirishdan iborat.



8.5-chizma. Hasharat va kemiruvchilarni qirish tadbirlari

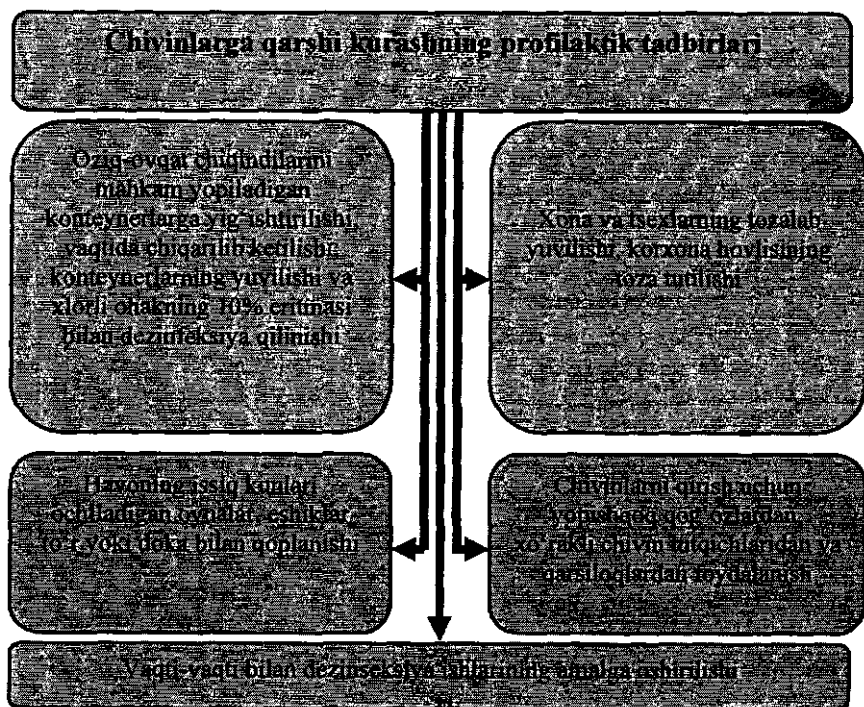
Bundan oldin ta'kidlanganidek, dezinfeksiya – bu mikroorganizmlarni (vegetativ va sporal), shu jumladan patogen mikroorganizmlarni o'ldirish, ya'ni qirish usuli hisoblanadi. Maxsus adabiyotlarda hasharotlarga qarshi olib boriladigan kurash dezinseksiya, kemiruvchilarga qarshi o'tkaziladigan tadbirlar esa deratizatsiya deb ataladi.

8.2. Ovqatlanish korxonalarida chivinlarga qarshi kurash

O'zbekistonning issiq iqlimi sharoitida yuqumli kassaliklarni tarqatuvchi hasharotlardan eng havflisi chivin hisoblanadi, chunki u o'ta tez rivojlanish va ko'payish qobiliyatiga ega (ayniqsa havoning issiq kunlarida). Tabiatda chivinlar turi juda ham ko'p, lekin ulardan uy chivini juda ham ko'p tarqalgan bo'lib, ularning lichinkalari irib-chiriyotgan organik moddalarda tez rivojlanadi, irib-chiriyotgan organik moddalarda bir chivin 100gacha tuxum qo'yishi mumkin. Tuxumning lichinkaga, lichinkaning kapalakka, kapalakning esa chivinga aylanishi uchun atigi 6 kun kerak.

Chivin oyoqchalari har birining tagida yelimsimon tukli yostiqlari bo'ladi. Aynan yelimsimon yostiqlar

larida va tanasidagi tuklarda chivinlar bir joydan ikkinchi joyga juda ham ko'p miqdorlarda mikroorganizmlarni, shu jumladan yuqumli kasalliklarni keltirib chiqaruvchi mikroblarni tashib o'tkazishlari mumkin. Masalan, bitta chivin tanasida bir necha milliongacha bo'lgan mikroorganizmlarning 60 dan ortiq turi aniqlangan. Ularning ichida yurakburug'i, kuydirgi, vabo, tuberklyoz, ich terlama, poliometit kabi kasalliklarni qo'zg'atuvchi patogen mikroorganizmlarning bo'lishi kuzatilgan. Shu sababli ham korxonada chivinlarning ko'p bo'lishi korxonada sanitarik holatning qoniqarsizligidan dalolat beradi. Ularga qarshi kurash yil bo'yicha davom ettiriladi, chunki ular havoning sovuq kunlarida anabioz shaklida bo'ladi va qulay sharoit tug'ilganda qishda ham ko'payib ketishi mumkin.



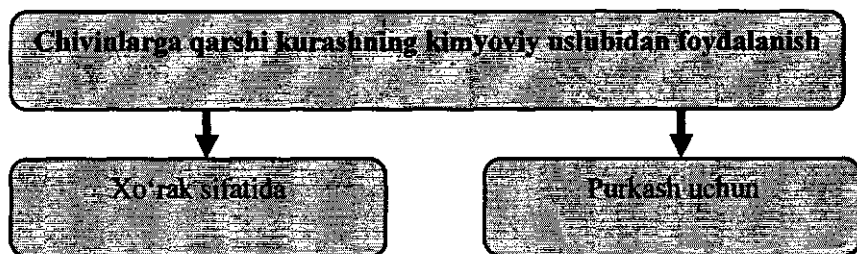
8.6-chizma. Chivinlarga qarshi kurashning profilaktik tadbirlari

Ovqatlanish korxonalarida, ayniqsa havoning issiq kunlarida, uy chivindan tashqari, katta ko'kzangori go'sht chivini ham paydo bo'ladi. U ham yuqumli kasalliklarni keltirib chiqaruvchi patogen mikroorganizmlarni tashib keltiruvchilar qatoriga kiradi.

Chivinlarga qarshi kurashda profilaktik (8.6-chizma) va kimyoviy tadbirlardan keng foydalaniladi.

Chivinlarga qarshi kurashning kimyoviy uslubi ushbu maqsadda kimyoviy preparatlardan foydalanishga asoslanadi (8.7-chizma).

Chizmada ko'rsatilgan chivinlarga qarshi kurashning kimyoviy uslubidan profilaktik tadbirlar samara bermay qo'yganda va uning natijasida chivinlar ko'payib ketganida foydalaniladi.



8.7-chizma. Chivinlarga qarshi kurashning kimyoviy uslubidan foydalanish yo'nalishlari

Chivinlarga qarshi xo'raklar tayyorlash uchun asosan bor kislotasining, natriy salitsilatning yoki formalinning eritmalaridan foydalaniladi. Borat kislotasining yoki natriy salitsilatdan xo'rak tayyorlash uchun ularning 2% eritmasida quritilgan oq non ivitilib eziladi. Formalindan xo'rak tayyorlash uchun sut, kvats, pivo yoki suvda uning 2% eritmasi tayyorlanadi. Tayyorlangan xo'raklar chivinlar gavjum to'planadigan joyga qo'yiladi. Bundan tashqari

chivinlarga qarshi xo'rak sifatida piretrum (kavkaz yoki persid moychechagi kukuni)dan ham foydalaniladi.

Purkash uchun aërozollardan xlorofos yoki trixlormetafosning suvdagi eritmalaridan (0,5-1,0%) foydalaniladi. Trixlormetafos asosan chivinlarning lichinkalarini o'ldirish uchun ishlatiladi. Bir kimyoviy preparatdan uzoq muddat davomida foydalanilganda hasharot va kemiruvchilarda ushbu preparatga nisbatan immunitet paydo bo'ladi va preparat samara bermay qo'yadi. Shu sababli ham hasharot va kemiruvchilarga qarshi preparatlar yildan-yilga yangilanib turiladi.

Chivin va pashshalar, suvarak va chumolilarga qarshi foydalaniladigan preparatlar insektitsiyalar, kemiruvchilarga qarshi kurashda foydalaniladigan preparatlar esa ratitsidlar deb nomlanadi.

Dezinseksiya tadbirlari maxsus ixtisoslashgan davlat tashkilotlari jismoniy shaxslar tomonidan korxonada o'tkaziladigan sanitariya kunida yoki ishdan keyin amalga oshiriladi. Dezinseksiya tadbirlarini o'tkazishda ovqatlanish korxonasining vakili ishtirok etishi lozim, chunki tadbirlar o'tkazilgandan keyin xonalarni qachon shamollatish va qanday yuvib-tozalash to'g'risida yo'riqnomalar oladi. Dezinseksiya ishlarini boshlashdan oldin oziq-ovqat xomashyolari, mahsulotlar, idish-tovoqlar, inventar va instrumentlar tsex va xonalardan chiqariladi. Statsionar texnologik jihozlar usti yopiladi. Faqat devorlar, tsex va xonalar shiplari hamda oyna romlari dezinfeksiya qilinadi. Pol va jihozlarga dezinfeksiya vositalari bilan ishlov berish mumkin emas.

Oziq-ovqat sanoati va ovqatlanish korxonalarining omborxonalarida chivin va boshqa hasharotlarga qarshi, kimyoviy preparatlardan tashqari yelimli plastinkali lampalardan foydalanish ham samara beradi.

Lampalarning ishlash tamoyili ma'lum bir uzunlikdagi elektr to'liqlarining hasharotlarni o'ziga tortishiga va yelimli plastinkaga yopishib qolishiga asoslangan. Bundan tashqari razryad beradigan elektrolampalar ham mavjud bo'lib, hasharotlarni elektr toki yordamida o'ldiradi.

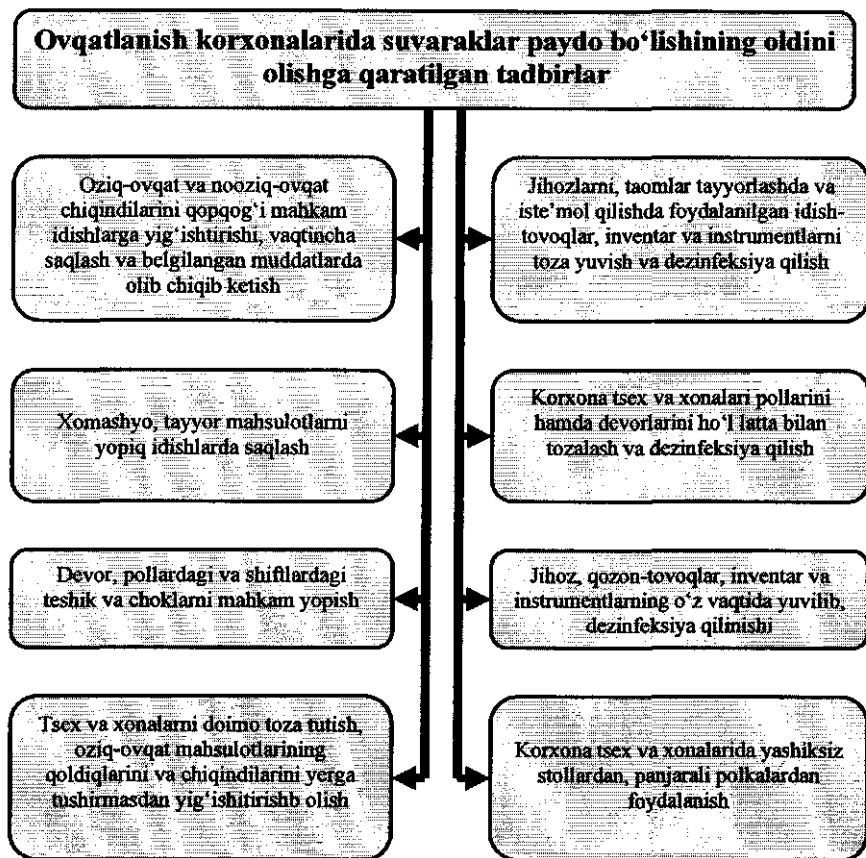
8.3. Ovqatlanish korxonalarida suvarak va chumolilarga qarshi kurash

O'zbekiston tuproq-iqlim sharoitida asosan sariq va qora suvaraklar rivojlangan bo'lib, ular oziq-ovqat sanoati, shu jumladan ovqatlanish korxonalarida va odamlarning uylarida paydo bo'ladi, chunki ular asosan odamlar iste'mol qiladigan mahsulotlar bilan oziqlanadi. Bundan tashqari suvaraklar qog'oz, charm va hatto odam najasidan ham oziqa sifatida foydalanishadi. Shu boisdan ham ovqatlanish korxonalarida oziq-ovqat xomashyolari va mahsulotlari, yarim tayyor va tayyor mahsulotlar, texnologik jihozlar, idish-tovoqlar, inventar va instrumentlar suvaraklar bilan kontaktda bo'lganda yuqumli kasalliklarni (yurakburug'i, vabo kabi) yuqumli kassaliklarni qo'zg'atadigan patogen mikroorganizmlar va boshqa iflosliklar bilan ifloslanishlari mumkin.

Suvaraklarga xos xususiyatlardan biri shundaki, ular bir xonadan boshqa xonalarga juda ham tez o'tadi va u yerda mustahkam o'tnashib olishga harakat qiladi. Shu sababli ham ovqatlanish korxonalarining barcha tsex va xonalarida bir vaqtning o'zida ularga qarshi kurash olib borish kerak. Suvaraklarga xos xususiyatlarning yana biri – ularning o'ta sovuq va issiq haroratlarga chidamsizligidir. Masalan, suvarak va ularning lichinkalari minus 8°C haroratda butunlay qirilib ketishi mumkin. Suvarakalarning bu xususiyatlaridan ularga qarshi kurashda samarali foydalaniladi, ya'ni havoning sovuq

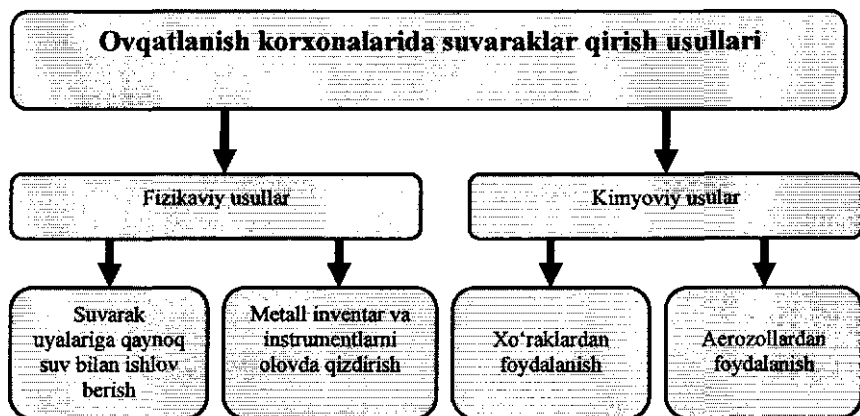
kunlari tsex va xonalar vaqti-vaqti bilan shamollattirilib turiladi, suvaraklar o'rnashib olgan metall inventar va instrumentlarga ularning lichinkalarini o'ldirish maqsadida olov ta'sirida ishlov beriladi.

Korxonada paydo bo'lgan suvarakalarga qarshi kurashishga nisbatan ularning paydo bo'lishiga imkon bermaydigan sharoitlarni yaratish (8.8-chizma) ko'proq samara beradi.



8.8-chizma. Ovqatlanish korxonalarida suvaraklar paydo bo'lishining oldini olishga qaratilgan tadbirlar

Agar suvarakalar paydo bo'lishining oldini olishga qarata o'tkazilgan tadbir samara bermasa, korxona hovlisi, xona va tsexlarida suvaraklar paydo bo'lganda ularni qirish usullaridan (8.9-chizma) keng foydalaniladi.



8.9-chizma. Ovqatlanish korxonalarida suvaraklarni o'ldirish usullari

Zaharli suvarakalarga qarshi xo'raqlarni tayyorlash uchun kimyoviy preparatlardan ftorli natriydan qizdirilgan bura va bor kislotasidan keng foydalaniladi. Xo'rak tayyorlash uchun ftorli natriy un yoki shakarga aralashtiriladi. Qizdirilgan buradan xo'rak tayyorlash uchun bura kartoshka yoki no'xat uni bilan 1:1 nisbatda aralashtiriladi. Bor kislotasidan xo'rak tayyorlash uchun kislota eritmasi non yoki shakar bilan aralashtiriladi.

Suvaraklarni aerozollar bilan purkab o'ldirish uchun asosan xlorofosning 3 % eritmasidan foydalaniladi. Xlorofosdan xo'raqlar ham tayyorlanib, suvaraklarni qirish uchun ishlatiladi.

Suvarakalarga qarshi kurashda foydalaniladigan kimyoviy preparatlarning aksariyati odam uchun zararli.

Shuning uchun ham ulardan foydalanishda ehtiyotkorlik talablariga amal qilish kerak, ya'ni ulardan foydalanish davrida chekish, ovqatlanish yoki suv ichish mumkin emas. Ko'rsatilgan sabablarga ko'ra oziq-ovqat xomashyo va mahsulotlarini, texnologik jihoz va inventarlarni kimyoviy preparatlardan saqlash kerak.

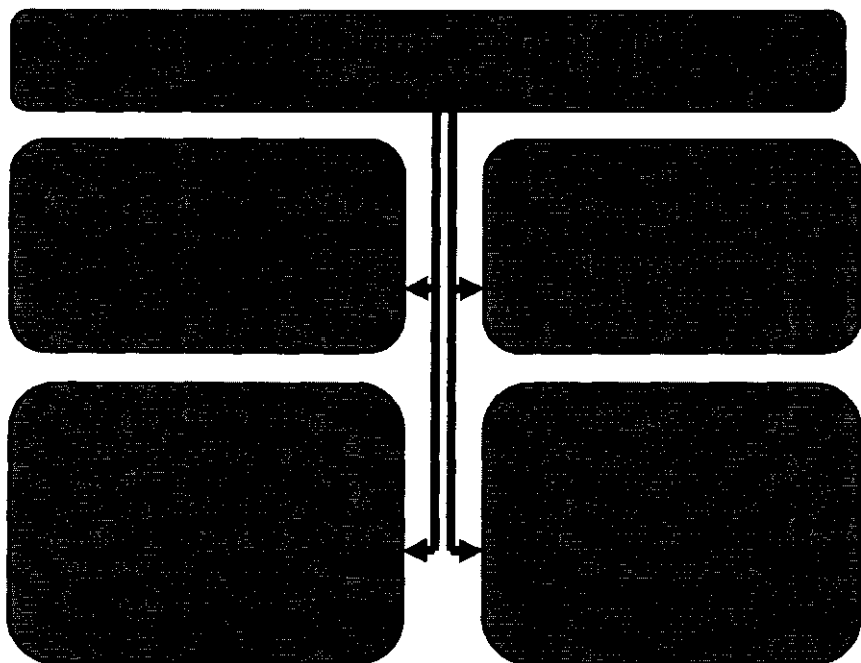
Aksariyat chumoli turlari xalq xo'jaligiga katta foyda keltirsa, uy chumolilari esa ovqatlanish korxonalarining hovli, tsex va xonalarida o'rnashib olib, xomashyolarga zarar keltiradi va korxonada sanitariya holatning yomonlashishiga olib keladi.

Chumolilarni qirishda asosan ularni yo'qotishning kimyoviy uslubidan foydalaniladi. Uning uchun buradan zaharli xo'rak tayyorlanadi (50 g suv bilan 5 g bura va 50 g shakar aralashtiriladi) va chumolilar yurish yo'laklariga qo'yiladi.

8.4. Ovqatlanish korxonalarida kemiruvchilarga qarshi kurash

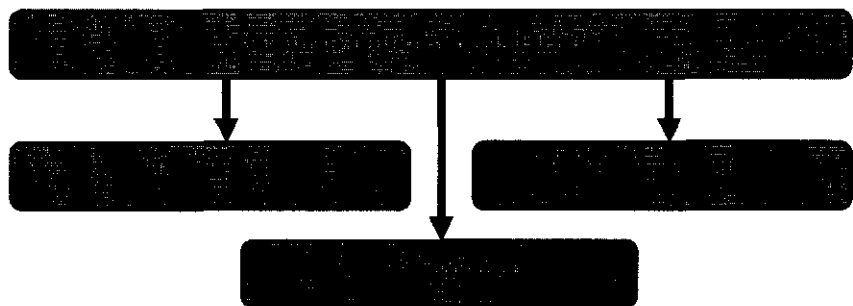
Ovqatlanish korxonalarida kemiruvchilardan uy sichqonlari va kalamushlar paydo bo'ladi. Ular nafaqat epidemiologik jihatdan xavfli, iqtisodiy nuqtai nazardan ham zararli hisoblanadi. Ular turli yuqumli kasalliklarni qo'zg'atuvchi patogen mikroorganizmlarni bir joydan ikkinchi joyga tashib o'tkazishdan tashqari oziq-ovqat mahsulotlariga zarar keltiradi, yog'ochdan yasalgan mebel, jihoz, inventar va instrumentlarni ham kemirib ishdan chiqarishlari mumkin. Agar kalamush va sichqonlar oziq-ovqat xomashyolari, mahsulotlari, jihozlar, inventar va instrumentlar bilan kontaktga kirishganda ular kemiruvchilardagi patogen mikroorganizmlar va boshqa iflosliklar bilan ifloslanib, foydalanish uchun yaroqsiz bo'lib qolishlari mumkin. Kemiruvchilarning korxona hovlisida

tsex va xonalarida paydo bo'lmashliklari uchun doimo profilaktik tadbirlar (8.10-chizma) amalga oshirilib borilishi shart.



8.10-chizma. Kemiruvchilarga qarshi o'tkaziladigan profilaktik tadbirlar

Agar profilaktik tadbirlar samara bermay qo'yganda va kemiruvchilar korxona hovlisi va xonalarida paydo bo'lganda ularni qirib o'ldirish usullaridan (8.11-chizma) foydalanish kerak.



8.11-chizma. Ovqatlanish korxonalarida kemiruvchilarni qirish usullari

Kemiruvchilarga qarshi kurashning mexanik usulida turli konstruksiyalarga ega bo'lgan qopqon va tuzoqlardan foydalaniladi. Qopqon va tuzoqlarga tushgan sichqon va kalamushlar o'ligi olovda yoqib yuborilishi shart.

Biologik usul kemiruvchilarni mushuklar yordamida tutib o'ldirishga asoslangan. Uning uchun "ovchi"ning o'zi sog'lom bo'lishi shart.

Kemiruvchilarga qarshi o'tkaziladigan kurashning kimyoviy usuli, bundan oldin ta'kidlanganidek, deratizatsiya deyiladi. Deratizatsiya tadbirlari joylardagi dez.stansiya mutaxassislari tomonidan amalga oshiriladi. Shu boisdan ham ovqatlanish korxonalarining mas'ul xodimlari, korxonaning mulk shaklidan va joylanish joyidan qat'iy nazar, joylardagi deratizatsiya organlari bilan shartnomalar tuzishlari lozim. Deratizatsiya tadbirlari sanitariya yoki korxonada dam olish kunida o'tkaziladi.

Kemiruvchilarga qarshi kurashning kimyoviy usuli kimyoviy preparatlardan oziq-ovqat xomashyolariga qo'shib, zaharli xo'rak tayyorlashga asoslangan. Xo'raklar tayyorlashda quyidagi preparatlardan foydalaniladi: krisid, rux fosfati, zookuparin, ratnidan, tiosemikarbazid, ftorotsidamid, monoftorin. Ftorotsidamid va monoftorinlarning odam organizmi uchun o'ta zararli

bo'lganligi sababli xo'rak tayyorlashda ulardan kam foydalaniladi.

Krisid preaparati odam va hayvonlar uchun bezarar. U kalamushlar uchun mo'ljallangan xo'raklarga 1,0%, sichqonlarga mo'ljallangan xo'raklarga 0,5% miqdorda qo'shiladi.

Rux fosfati 25-30mg. miqdorda kalamushlarni va 3-5mg. miqdorda sichqonlarni tez o'ldiradi. Bu preparat kemiruvchilar iniga kukun sifatida sepib ham qo'yilishi va suvga aralashtirilib ham berilish mumkin.

Zookuparin sintetik zaharli modda bo'lib, qonning suyilib va qon tomirlarining yorilib ketishiga olib keladi. Shu boisdan ham zookuparinli xo'raklarni iste'mol qilgan kemiruvchilar qon ketishdan halok bo'ladi. U 0,5%da qo'shilib primanka tayyorlanadi. Bundan tashqari zookuparin kemiruvchilar iniga sepilib, yoki suvda eritilib qo'yilishi mumkin.

Ratnidan xo'rakka 0,1% miqdorda qo'shiladi. U chiqmasdan, kemiruvchilar organizmda to'planib qolaveradi 8-10 kundan keyin ma'lum bir miqdorga yetganda o'limga olib keladi.

Tiosemmikarbozid ham kemiruvchilar organizmida to'planib qo'olaveradi va ma'lum bir miqdorga yetgandan keyin o'limga olib keladi. Uning kalamushlar uchun primankaga qo'shiladigan minimal miqdori 12 mg., sichqonlar uchun 1 mg.

Tayanch iboralar

Antisanitar holat, profilaktik tadbirlar, muhandis-qurilish tadbirlari, sanitariya-texnikaviy tadbirlar, sanitariya-gigiyena tadbirlari, qirish tadbirlari, uy chivini, patogen mikroorganizmlar, profilaktik tadbirlar, xo'rak, purkash, insektitsidlar, korxona vakili, yelimli plastinkali

lampa, suvarakalar va ularning oziqalanishi, suvarakalrga xos xususiyatlar, suvarakalarning paydo bo'lishiga imkon bermaydigan sharoitlar, qirish usullari, zararli chumoli va zaharli xo'rak, epidemiologik jihatdan xavfli va iqtisodiy nuqtai nazardan zararli, profilaktik tadbirlar, kimyoviy preparatlar va xo'raklar.

Nazorat savollari

1. Qish vaqtlarida hasharot va kemiruvchilarning korxonada paydo bo'lishi nimadan darak beradi?

2. Profilaktik tadbirlar qachon va nima maqsadda o'tkaziladi?

3. Muhandis-qurilish va sanitariya-texnikaviy tadbirlari qanday choralarni o'z ichiga oladi va qachon o'tkaziladi?

4. Sanitariya-gigiyena tadbirlari qachon o'tkaziladi va ularda ko'riladigan tadbirlar nimalardan iborat?

5. Qirish tadbirlarining maqsadi nimada?

6. Dezinseksiya va deratizatsiya deganda qanday tadbirlarni tushunasiz?

7. O'zbekiston iqlim sharoitida chivinning qaysi turlari ko'p tarqalgan?

8. Chivin o'zi bilan birga qaysi yuqumli kasalliklarni qo'zg'atuvchi patogen mikroorganizmlarni tashib keltiradi?

9. Chivinlarga qarshi o'tkaziladigan profilaktik tadbirlarni bilasiz-mi?

10. Chivinlarga qarshi kurashning kimyoviy uslubida preparatlardan qaysi maqsadlarda foydalaniladi?

11. Chivin, pashsha, suvarak va chumolilarga qarshi foydalaniladigan preparatlarning umumiy nomini bilasizmi?

12. Dezinseksiya tadbirlari kim tomonidan amalga oshiriladi va nima uchun unda korxona vakili ishtirok etishi kerak?

13. Ovqatlanish va oziq-ovqat sanoati korxonalarining omborxonalarida yelimli plastinkali elektr lampadan foydalanish qaysi tamoyilga asoslangan?

14. O'zbekistonda suvarakalarning qaysi turlari mavjud va ular nima bilan oziqlanadi?

15. Suvarakalarga qanday xususiyatlar xos va ulardan amalda qanday foydalaniladi?

16. Suvarakalarning korxonada paydo bo'lishiga imkon bermaydigan sharoitlarni bilasizmi?

17. Ovqatlanish korxonalarida suvaraklarni qirishning fizikaviy usuli qaysi chora-tadbirlarni o'z ichiga oladi?

18. Ovqatlanish korxonalarida suvarakalarni qirish uchun qaysi preparatlardan foydalaniladi?

19. Kimyoviy preparatlardan foydalanishda qaysi talablarga itoat qilish kerak?

20. Chumolilarga qarshi qanday kurash olib boriladi?

21. Ovqatlanish korxonalarida kemiuvrchilar qanday xavf tug'dirishlari va zarar keltirishlari mumkin?

22. Ovqatlanish korxonalarida kemiruvchilarga qarshi qanday profilaktik tadbirlar amalga oshirilishi mumkin?

23. Kemiruvchilarga qarshi kurashning necha xil usuli mavjud va mexanik hamda biologik usullari nimaga asoslangan?

24. Kemiruvchilarga qarshi kurashning kimyoviy usuli nima deb nomlanadi va kimyoviy tadbirlarni kim o'tkazadi?

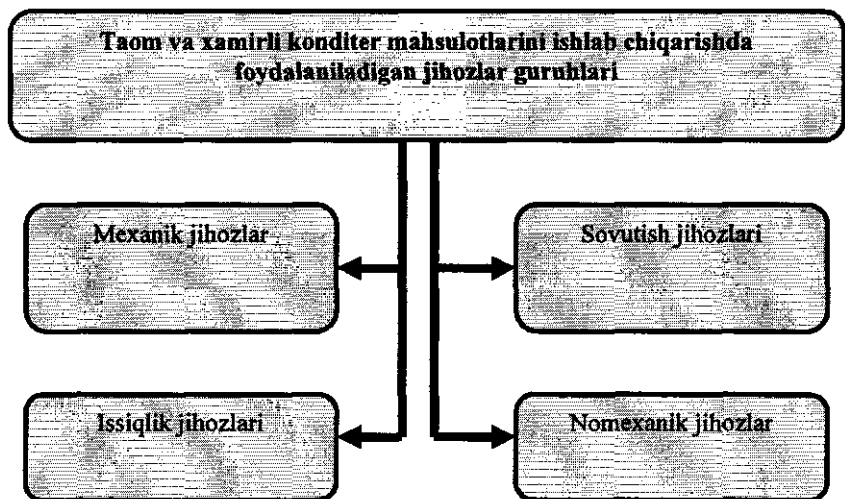
25. Kemiruvchilarga qarshi xo'raklar tayyorlash uchun qaysi kimyoviy preparatlardan foydalaniladi va ular qanday xossalarga ega?

9-BOB. OVQATLANISH KORXONALARINING JIHOZ, INVENTAR VA IDISHLARIGA QO'YILADIGAN SANITARIYA VA GIGIYENA TALABLARI

9.1. Jihozlar va ularning tozaligini ta'minlashga qo'yiladigan talablar

Korxona binolarini qurishda yoki rekonstruksiya qilishda taomlar va konditer mahsulotlarini tayyorlash jarayonlariga xos xossalarini hisobga olish, suv va kanalizatsiya bilan ta'minlash, mikroiklim sharoitini yaratish, xodimlarning shaxsiy gigiyena talablariga rioya qilishi, ishlab chiqarish tsex va xonalarida tozalikni saqlash, taom va konditer mahsulotlarini ishlab chiqarishda gigiyenik va amaldagi me'yoriy hujjatlar talablariga javob berdigan xomashyo va mahsulotlardan foydalanish, mahsulotlar tayyorlash, ularni iste'mol qilish inventar va instrumentlarini yuvish va dezinfeksiya qilish, ovqatlanish korxonalarida yuqumli kasalliklarning va zaharlanishlarning kelib chiqishi va tarqalishining oldini olishini hali to'liq kafolatlayolmaydi. Ovqatlanish korxonalari mahsulotlarining iste'molchilar sog'lig'i va hayotiga bezarar bo'lishini ta'minlash uchun kulinar va konditer mahsulotlarini ishlab chiqarishda, saqlashda va realizatsiya qilishda oziq-ovqat xomashyolari va tayyor mahsulotlar bilan kontaktga tushadigan texnologik jihozlar, inventar va instrumentlar ham materiallarining kimyoviy tarkibi bo'yicha gigiyenik talablarga javob berishlari va foydalanishda toza tutilishlari lozim.

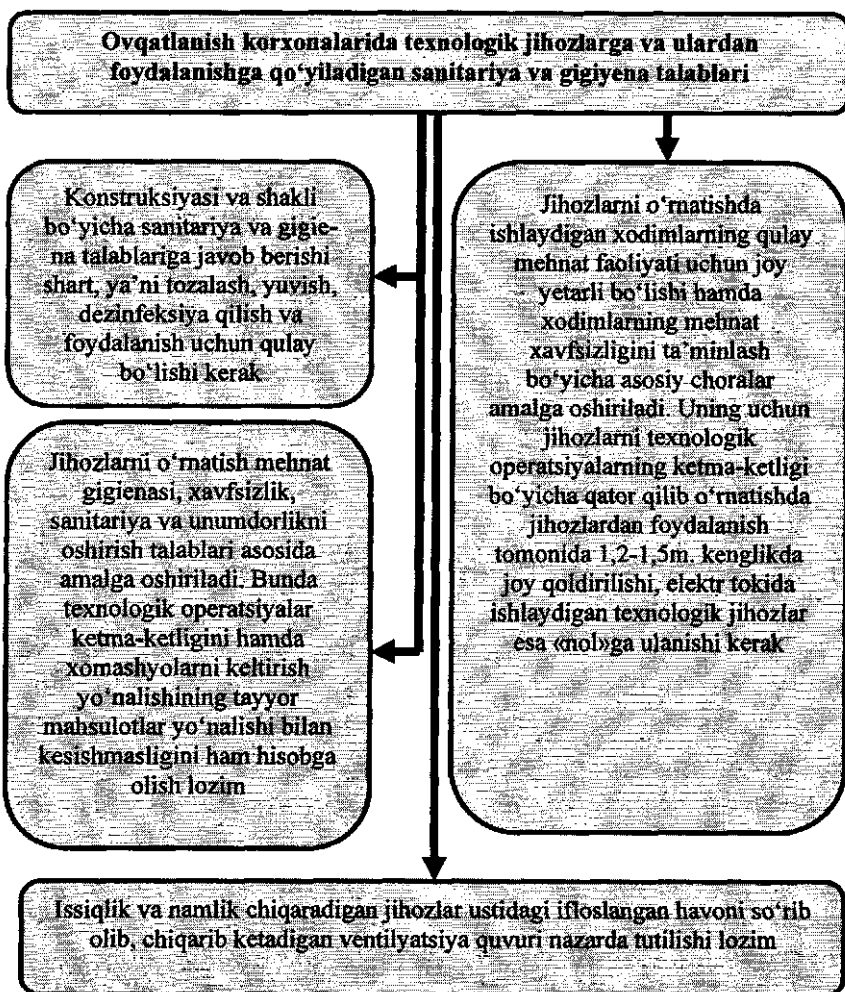
Umumiy ovqatlanish korxonalarida kulinar va xamirli konditer mahsulotlarini ishlab chiqarishda foydalani-ladigan jihozlar turi juda ko'p (9.1-chizma).



9.1-chizma. Taom va xamirli mahsulotlarni ishlab chiqarishda foydalaniladigan jihozlar guruhlari

Taom va xamirli konditer mahsulotlarini ishlab chiqarishda hamda ularni realizatsiya va iste'mol qilishda oziq-ovqat xomashyolari va tayyor mahsulotlar bilan kontaktga tushadigan nafaqat texnologik jihozlar, inventar, instrument va idish-tovoqlar ham gigiyenik ekspertizadan o'tkazilgan bo'lishi kerak. Gigiyenik talablarga javob bermaydigan yoki gigiyenik ekspertizadan o'tkazilmagan jihoz, inventar, instrument va idish-tovoqlardan ovqatlanish korxonalarida foydalanish man etilgan.

Ovqatlanish korxonalarining texnologik jihozlariga umumiy sanitariya va gigiyena talablar qo'yiladi (9.2-chizma).



9.2-chizma. Texnologik jihozlarga va ulardan foydalanishga qo'yiladigan sanitariya va gigiyena talablari

Mexanik jihozlar yordamida har xil namlikka va nordonlikka ega bo'lgan mahsulotlarga ishlov beriladi. Shu boisdan ham mexanik jihozlarning ishchi qismlari

zanglamaydigan po'latdan yasalgan, ustki yuzasi esa oziqa emal bo'yog'i bilan qoplangan, konstruksiyasi bo'yicha esa yuvish va dezinfeksiya qilish uchun qulay bo'lishi kerak.

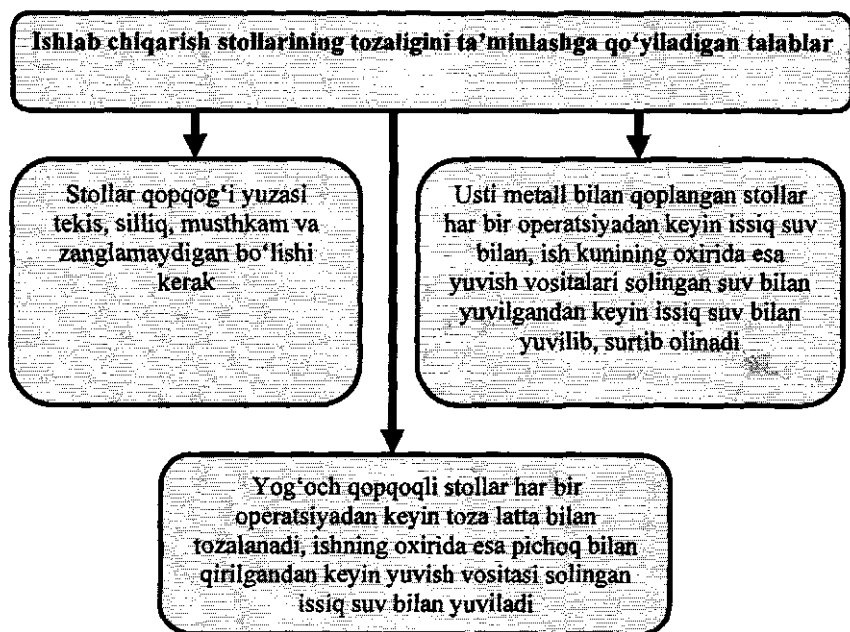
Amaldagi sanitariya talablariga ko'ra mexanik jihozlar ish tugagandan keyin har kuni issiq suv bilan yuvilishi kerak. Uning uchun jihozlarning ishchi qismlari ochib olinadi, mahsulot qoldiqlaridan tozalanadi, yuvish vositalari solingan issiq suv bilan yuviladi va qaynoq suvda chayqab olinadi, toza dazmol bilan surtilgandan keyin shkaftda yoki duxovkada quritib olinadi. Jihozlarning ajratilmaydigan ishchi qismlari ham mahsulot qoldiqlaridan tozalangandan keyin issiq suv bilan yuviladi va toza latta bilan surtib olinadi. Ishchi qismlari joylariga o'rnatiladi va kelgusi ish kunigacha usti toza chexol bilan yopib saqlanadi.

Issiqlik jihozlari turkumiga turli issiqlik manbalarida ishlaydigan statsionar plitalar, qozonlar, tovalar, frityurnitsalar, qovurish shkaflari va bug'da qaynatish shkaflari kabilar kiradi. Ular baland harorat ta'sirida ishlashlari sababli ularning aksariyatida mikroorganizmlar rivojlana olmaydi. Bulardan ichiga oziq-ovqat mahsulotlari solinib, ishlov beradigan jihozlar istisno. Ular har kuni yuvib tozalanishi kerak.

Sovutish jihozlarini asosan yig'ishtirilib-ajratiladigan sovutish kameralari, sovutish shkaflari, sovutish shkaflil stollar, muzlatkichlar va prilavok-vitrinalar tashkil qiladi. Sovutish jihozlari ham har kuni ishdan keyin yuvish vositalari solingan issiq suv bilan yuvilib olinishi va shamollattirilishi lozim.

Nomexanik jihozlarni ishlab chiqarish stollari, ishlab chiqarish va yuvish vannalari stellajlar, shkaflar, tovar tagliklari va taburetkalar kabilar tashkil qiladi.

Amaldagi sanitariya va gigiyenaga ko'ra ovqatlanish korxonalarida usti zanglamaydigan po'lat va dyuralyuminiy bilan qoplangan hamda yaxlit yog'och va vinnplast qopqoqli (P-73 va P-74) ishlab chiqarish stollari o'rnatiladi. Ularning tozaligini ta'minlashga ham qator sanitariya talablari qo'yiladi (9.3-chizma).



9.3-chizma. Ishlab chiqarish stollarining tozaligini ta'minlashga qo'yiladigan talablar

Ishlab chiqarish va yuvish vannalaridan ovqatlanish korxonalarida 2, 3, 4 uyali vannalar o'rnatiladi. Ular ham zanglamaydigan yaxlit po'latdan, dyuralyuminiy yoki emal bilan qoplangan cho'yandan tayyorlanadi. Yuvish vannalari issiq va sovuq suv va kanalizatsiya quvurlariga ulangan

bo'lishi shart. Vannalari ham xuddi ishlab chiqarish stollaridek yuviladi va toza material bilan surtib olinadi.

Statsionar stellajlar konditer mahsulotlari tsexining shpilkalari (ustiga konditer listlarini qo'yadigan ko'chma stellaj), taburetkalar asosan dyuralyuminiydan tayyorlanadi. Ish jarayoni davrida va ishning oxirida yuvish vositalari solingan issiq suv bilan yuviladi.

9.2. Ishlab chiqarish inventar va instrumentlariga qo'yiladigan sanitariya va gigiyena talablari

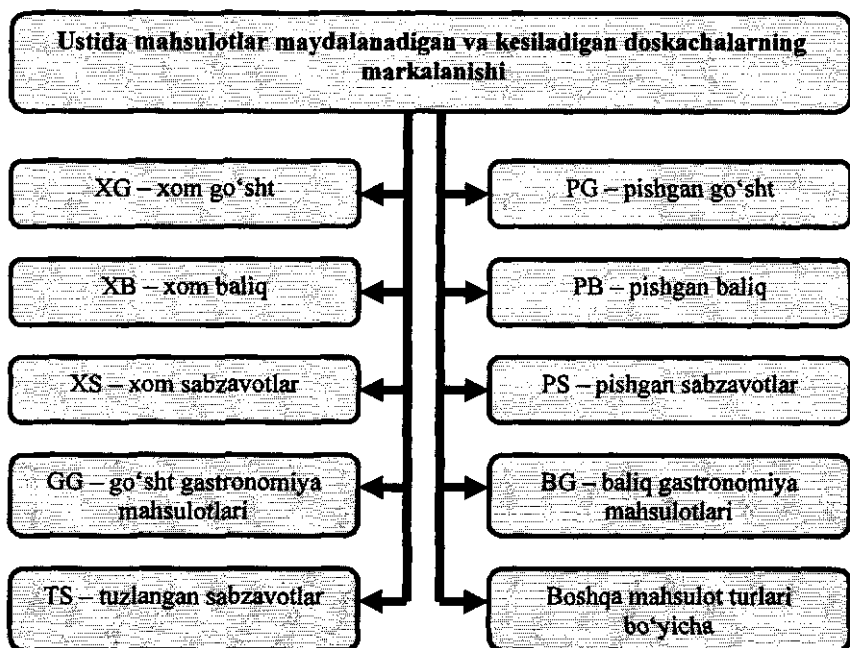
Inventar deganda taomlar va konditer mahsulotlarini ishlab chiqaruvchi xodimlarning mehnatini yengillashtirish maqsadida foydalaniladigan turli xil moslamalar tushuniladi. Ularga ustida mahsulot kesiladigan stullar, doskachalar, kapkirlar, chilcho'plar, veselkalar, g'alvirlar, elaklar, konditer qopchalari va ularning uchlari, maxsus shpirlar, o'qlovlar, shakllar, qirg'ichlar va shunga o'xshaganlar kiradi. Instrumentlarni esa go'shtni kesish boltachalari va yumshatish bolg'achalari, pichoqlar, sanchqilar, kurakchalar, belchalar, o'lchov qoshiqchalari tashkil qiladi.

Umumiy ovqatlanish korxonalarida mol go'shti nimtalari va katta baliqlar maxsus stollar ustida boltacha yordamida ikkiga yoki to'rtga bo'linadi.

Go'shtmaydalagich stollarini tutishga va uning materialiga sanitariya va gigiyena talablari juda ham qat'iy qo'yiladi, chunki go'sht mahsulotlari mikroorganizmlarning rivojlanishi uchun eng qulay muhit hisoblanadi.

Yumshoq materiallardan tayyorlangan go'shtmaydalagich stollari yuzasida hosil bo'lgan chuqur kemtiklarda mahsulot qoldiqlari tiqilib qoladi va mikroorganizmlarning tez rivojlanib ketishiga sabab bo'ladi. Shu boisdan go'sht maydalagich stollari qattiq daraxtlarning (dub va zarang

daraxtiga o'xshaganlar) yaxlit tanasidan balandligi 80 sm, diametri esa 50 sm bo'lgan o'lchamlarda tayyorlanib, yon tomonlari moy bo'yog'i bilan bo'yaladi. Go'shtmaydalagich stollarini toza tutishga quyidagi sanitariya talablari qo'yiladi: har bir texnologik operatsiyadan keyin stol yuzasi go'sht yoki baliq bo'lakchalaridan tozalanadi, kelgusi operatsiyagacha ustiga tuz sepib, toza doka bilan yopib qo'yiladi. Navbatdagi operatsiyani boshlashdan oldin tuz yig'ishtirib olinadi; ishning oxirida stolning ustidagi mahsulot qoldiqlari pichoq bilan yaxshilab qirib olinadi, tuz sepiladi, yon tomonlari issiq suv bilan yuvilgandan keyin toza latta bilan surtib olinadi va ustidan chexoli yopilib, ertangi kungacha qoldiriladi.



9.4-chizma. Ustida mahsulotlar maydalaniladigan va kesiladigan doskachalarning markalari

Doskachalar ham asosan yaxlit taxtalardan tayyorlanadi. Undan tashqari doskachalar gigiyenik talablarga javob beradigan sintetik materiallardan ham ishlab chiqarilgan bo'lishi mumkin. Ustida kesiladigan va maydalanadigan mahsulotlar turiga qarab barcha doskalar markalanadi (9.4-chizma)

Taxtachalar ustida mahsulotlarni maydalaydigan va kesadigan pichoqlar ham xuddi shunday markalanadi. Ish jarayonida taxtachalar va pichoqlardan maqsadli foydalanish kerak. Har bir operatsiya bajarilgandan keyin taxtachalar mahsulot qoldiqlaridan yaxshilab tozalanadi, yuvish vositalari solingan issiq suv bilan cho'tka yordamida yuviladi va qaynoq suvda chayqab olinadi. Ish tamom bo'lgandan keyin ham xuddi shu tartibda yuviladi va ertangi kungacha maxsus kassetalarga solinib saqlanadi.

Inventarlarning qolgan turlari ham (bundan boshqa taxa inventarlar, tuxumli mahsulotlarga ishlov beradigan inventarlar, elaklar va bulyonni suzishda foydalanilgan dokalar) yuvilgandan keyin dezinfeksiya qilinadi va harorati 65°Cdan past bo'lmagan issiq suv bilan yaxshilab yuviladi. Tuxum solingan mahsulotlarga ishlov beradigan inventarlar kalsinatsiyalangan sodaning 0,5% eritmasida yuviladi va xloraminning 0,2% eritmasi bilan dezinfeksiya qilinadi, keyin esa issiq suvda chayqab olinadi. Xuddi shunningdek, elaklar, bulyon suzilgan dokalar, konditer qopchalari va ularning uchlari foydalanilgandan so'ng yuvish vositalari solingan suvda yaxshilab yuviladi, chayqab olgandan keyin 30 daqiqa davomida suvda qaynatiladi va quritib olinib, ertangi kungacha saqlanadi. Ularning qaynatish va saqlash idishlari ham markalangan bo'lishlari shart. Inventarlarni yuvishda foydalanilgan cho'tka va mochalkalar ham yuvish vositalari solingan issiq

suvda yaxshilab yuviladi va maxsus belgilangan joyda saqlanadi.

Instrumentlarni yuvishga ham qator sanitariya talablari qo'yiladi. Ular yuvish vositasi solingan issiq suvda yuvilib, chayqab olinadi. Metall instrumentlar yuvilgandan keyin qaynoq suv bilan dezinfeksiya qilinadi yoki qovurish shkaflarda 100°C atrofida qizdirib olinadi. Yuvilgan instrumentlar ertangi kungacha maxsus shkaflarda yoki yopiladigan stellajlarda saqlanishi shart.

9.3. Taomlar iste'mol qilish idishlariga va ularni saqlashga qo'yiladigan talablar

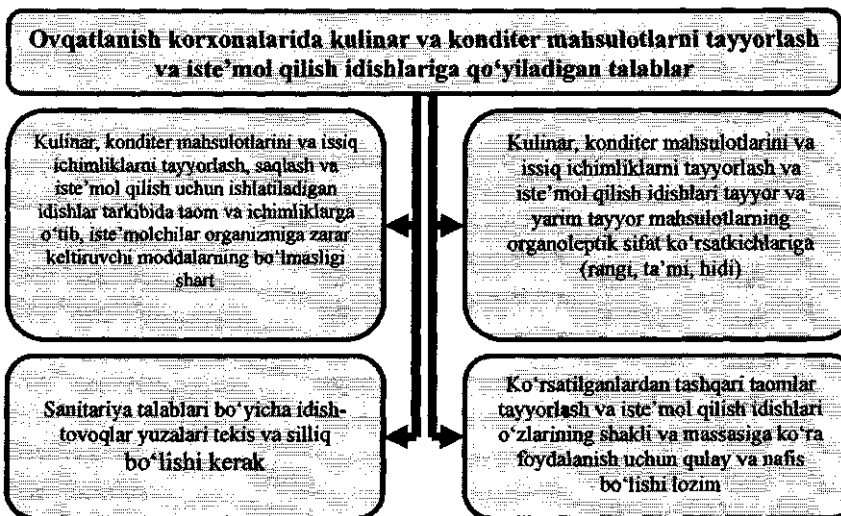
Ovqatlanish korxonalarida foydalaniladigan idish-tovoqlar metallardan, shishadan, keramikadan va plastmassalardan yasaladi. Metallardan va issiqbardosh shishadan yasalgan idishlar asosan taomlarni tayyorlash, tayyor taomlarni isitish va ba'zi bir xomashyolarni saqlash, keramika va plastmassalardan yasalgan idishlar esa taomlarni solib, iste'mol qilish uchun ishlatiladi.

Taomlar tayyorlash va iste'mol qilish idishlariga ham qator gigiyenik talablar qo'yiladi (9.5-chizma).

Metall idishlar quyidagi materiallardan tayyorlanadi: alyuminiy, dyuralyuminiy, zanglamaydigan po'lat, temir, cho'yan va misdan.

Alyuminiy va dyuralyuminiydan plitalar ustida taomlar pishirishga hamda suv va issiq ichimliklarni qaynatishga mo'ljallangan idishlar (qozonlar, kostryulalar, tovalar, soteyniklar, choynaklar, krujkalar) yasaladi.

Zanglamaydigan po'latdan ham plita ustiga qo'yib suv qaynatish choynaklari, statsionar suv qaynatkichlar, statsionar qozonlar, kostryulalar va bug' bilan mahsotlarni qaynatish jihozlari va boshqa idishlar tayyorlanadi.



9.5-chizma. Kulinar va konditer mahsulotlarini tayyorlash va iste'mol qilish idishlariga qo'yiladigan talablar

Temirdan oqartirilgan, emal bilan qoplangan va oqartirilmagan idishlar yasaladi. Oqartirilgan temirdan yasalgan idishlar taomlarning turlarini, oqartirilmagan temir idishlar esa quvurish jarayonini amalga oshirish, emal bilan qoplangan idishlar – faqat qaynatib pishiriladigan suyuq taomlarni tayyorlash uchun mo'ljallanadi. Bundan tashqari rux bilan qoplangan temirdan sovuq suvlarni saqlash uchun baklar va paqirlar yasaladi, ularda shakar, yorma, makaron, un va don kabi mahsulotlarni saqlash mumkin.

Sanitariya qoidalariga ko'ra qalaylab oqatirilmagan mis idishlarda issiq taomlarni va ichimliklarni tayyorlash mumkin emas. Ularda faqat povidlo, murabbo va jemga o'xshagan mahsulotlarni tayyorlash mumkin, shunda ham ishlatishdan oldin yuzasidagi dog'lar tozalanishi kerak, chunki ularning sifatini pasaytirib yuborishlari, hatto

iste'molchi organizmiga ham zarar keltirishi mumkin. Oqartirilgan mis idishlarda vitaminlarga boy meva va sabzavotlarga issiqlik ta'sirida ishlov berish mumkin emas.

Oqartirilmagan cho'yan va temirdan plita ustida quvurish jarayonlari uchun mo'ljallangan va statsionar tovalar yasaladi.

Issiqbardosh shishalardan asosan mahsulotlarni qovurish uchun mo'ljallangan idishlar tayyorlanadi.

Keramika, plastmassa va shishalardan taomlar va ichimliklar iste'mol qilish idishlari (laganlar, kosalar, piyollar, tovoqlar, chashkalar, stakanlar, fyujerlar kabilar) idishlar ishlab chiqariladi.

Keramikadan chinni, fayans, oddiy va guldor (mayolika) sopol idishlari yasaladi. Chinni va fayans idishlar ishlab chiqarish jarayonida tiniq va silliq sir bilan qoplanadi.

Keramika idishlarining barcha turlari foydalanishdan oldin sirka kislotasining suvda kuchsiz eritmasida qaynatib olinishi kerak. Qaynatish jarayonida eriydigan qo'rg'oshin ionlari sirka kislotasi eritmasiga o'tadi.

Billur (xrustal)dan yasalgan idishlar (vazalar, ryumkalar, bokallar, stakanlar va sh.k.) hamda zanglamaydigan po'latdan, mis va nikel qotishmasidan (melxlor) yasalgan idish-tovoqlar va taomlar iste'mol qilish instrumentlari (qoshiq, sanchqi, pichoqlar) keng qo'llaniladi.

Plastmassa idishlari quyidagi materiallardan yasaladi:

- melalitdan – issiq taomlarni solib, iste'mol qilish uchun;
- polistiroidan-gazaklar va sovuq taomlarni solib, iste'mol qilish uchun.

9.4. Taomlar iste'mol qilish zallari mebellari va ularga qo'yiladigan talablar

Ovqatlanish zallari mebellari stollar, stullar, kreslolar, servantlar, ofitsiantlarning yordamchi stollari, taomlarni tashib keltirish telejkalari kiradi. Ularga quyidagi sanitariya va gigiyena talablari qo'yiladi: iste'molchilarning o'tirishi qulay, mustahkam, tez yuviladigan va tozalanadigan bo'lishi shart.

Oshxonalar va kafelarning ovqatlanish zallarida o'rnatiladigan stollar rangli dekorativ plastiklar yoki issiqbardosh laklar bilan qoplanadi.

Ovqatlanish stoli ustiga dasturxon yoki maxsus salfetkalar to'shab, xizmat ko'rsatiladigan restoranlarda stol yuasi movut, mato yoki bayka bilan qoplanadi, chunki ular lagan va boshqa idishlarni qo'yishda chiqariladigan tovushni so'ndiradi hamda idishlarning qo'yan joylarida mustahkam turishini ta'minlaydi.

O'tirish mebellari (stullar, kreslolar) ham qulay shaklga, mustahkam konstruksiiyaga, minimal o'lchamlarga va massaga ega bo'lishi kerak.

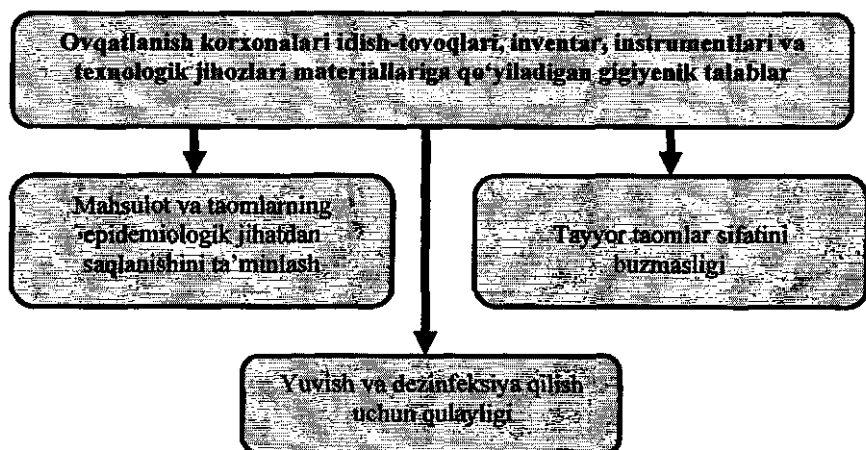
Restoranlarda taomlarni portsiyalab uzatish uchun ofitsiantlarning yordamchi stollari ovqatlanish stollari tayyorlanadigan materiallardan ishlab chiqariladi va ularning o'lchamlari 600x800mm bo'ladi.

Ovqatlanish stollarini bezatishda foydalaniladigan ko'chma stollar, ya'ni telejkalar, g'ildiraklarga o'rnatiladi. Ularning taomlarni isitish va sovutish moslamalari bo'ladi.

Ofitsiant servantining rangi ovqatlanish zali dizayniga mos kelishi lozim.

9.5. Idish, inventar va texnologik jihozlar materiallariga qo'yiladigan talablar

Oziq-ovqat mahsulotlari texnologik ishlov berish, taomlar iste'mol qilish jarayonlarida idish-tovoqlar, inventar va instrumentlar hamda texnologik jihozlar bilan kontaktga kirishadi. Shu boisdan ham ularning materiallariga qator gigiyenik talablar qo'yiladi (9.6-chizma).



9.6-chizma. Ovqatlanish korxonalarining idish-tovoqlari, inventar, instrumentlari va texnologik jihozlari materiallarig qo'yiladigan gigiyenik talablar

Gigiyenik talablarning asosiylari yuqorida keltirilgan chizmada ko'rsatilgan.

Ovqatlanish korxonalari idish-tovoqlari, instrumentlari va texnologik jihozlari yasalgan materiallar tarkibida:

- taomlarga erib o'tadigan va iste'molchilar sog'lig'iga zarar keltiradigan epidemiologik ahamiyatga ega bo'lgan og'ir metall ionlari kabi moddalar bo'lmashligi kerak;

- idish-tovoqlar, inventar va instrumental hamda texnologik jihozlar materiallari tayyor taomlar va issiq ichimliklarning organoleptik sifat ko'rsatkichlarini o'zgartirmasligi va begona ta'm va hid bermasligi shart;

- ko'rsatilganlardan tashqari inventar, instrumentlar, idish-tovoqlar va texnologik jihozlar ishchi organlarining yuzalari silliq bo'lib, yuvish va dezinfeksiya qilish uchun qulay bo'lishi lozim.

Yuqorida ko'rsatilgan sabablarga ko'ra, ovqatlanish korxonalari uchun Sog'liqni Saqlash Vazirligi tomonidan ruxsat berilgan materiallardan foydalanish kerak. Umumiy ovqatlanish korxonalarida metallardan, metall qotishmalardan, kermikadan yasalgan idish-tovoqlar, texnologik jihozlar, inventar va instrumentlar ishlatiladi.

Gigiyenik nuqtai nazardan ovqatlanish korxonalarining idish-tovoqlarini, inventar va instrumentlarini hamda texnologik jihozlarning ishchi organlarini yasash uchun eng yaroqli material zanglamaydigan po'lat hisoblanadi. U antikorroziya xususiyatiga ega bo'lgan xrom, nikel va boshqa metallardan iborat bo'lib, issiq haroratga va nordon muhit ta'siriga chidamli bo'ladi, o'z tarkibidan zararli moddalarni ajratib chiqarmaydi. Lekin nordon muhitli taomlarga kam miqdorlarda xrom ajralib chiqishi mumkin. Xrom odam organizmi uchun bezarar hisoblanadi. Shu sababli ham zanglamaydigan po'latdan taomlar tayyorlash idishlari, pichoqlar va texnologik jihozlarning ishchi organlari ishlab chiqariladi.

Alyuminiy va uning qotishmalaridan ham ovqatlanish korxonalari uchun idishlar va taom iste'mol qilish instrumentlari ishlab chiqariladi. Lekin ularning antikorroziylik xossasi zanglaydigan po'lat xossasiga nisbatan ancha past. Taomlar tayyorlash uchun alyuminiydan yasalgan idishlarning yuzasi qorayadi.

Alyuminiy qotishmasi dyuralyuminiydan yasalgan idishlar tarkibidan taomlarga zararli moddalar zanglamaydigan po'latdan yasalgan idishga nisbatan ko'p o'tishi mumkin. Shuning uchun ham idishlar ishlab chiqarish uchun mo'ljallangan alyuminning ikkilamchi qotishmalari tarkibida mis miqdori 3,5, temir 1,2, rux 0,3, qo'rg'oshin 0,15, margumush esa 0,015% dan ko'p bo'lmisligi kerak. Alyuminiy va uning qotishmalaridan taomlar pishirish, suv qaynatish idishlari va taom iste'mol qilish instrumentlari yasaladi.

Ovqatlanish korxonalarida foydalanish uchun, ayniqsa idishlarni tayyorlashda temir va chugun ham keng qo'llaniladi. Ammo, ular tez korroziyaga uchraydi va uning natijasida hosil bo'ladigan moddalar taomlarga o'tib, ular organoleptik sifat ko'rsatkichlarning buzilishiga olib keladi. Shu sababli ham ovqatlanish korxonalarida foydalanish uchun mo'ljallangan temir va chugundan yasalgan idishlar yuzalari maxsus qoplamalar bilan qoplangan bo'lishi kerak. Bundan faqat qovurish tovalari (skovorodkalar) va protivenlar istisno, chunki yog' qatlami idish materialining korroziyalanishiga to'sqinlik qiladi. Temir va chugundan yasalgan idishlar yuzasi odatda oziqaviy emal va rux bilan qoplanadi. Emal odam organizmi uchun bezarar hisoblanadi. Bunday idishlar asosan taomlarni qaynatib pishirish uchun foydalaniladi. Lekin rux bilan qoplangan temir idishlar faqat quruq mahsulotlarni va sovuq suvni saqlash uchun ishlatiladi, chunki rux issiq, ayniqsa nordon muhitda juda ham tez oksidlanadi va taomlarga o'tib, odam organizmiga kuchli zaharlovchi ta'sir ko'rsatish mumkin.

Taomlar tayyorlash va iste'mol qilish uchun misdan yasalgan idishlar man qilinadi, chunki mis juda ham tez oksidlanadi va uning ionlari o'ta kam miqdorlarda ham

kuchli zaharlanishga olib kelishi mumkin. Ovqatlanish korxonalarida mis idishlarida faqat murabbo va siroplar tayyorlash uchun ruxsat beriladi. Biroq misning boshqa metallar bilan qotishmalaridan idish va inventarlar ishlab chiqarish uchun keng foydalaniladi. Misning nikel va rux bilan bo'lgan qotishmasi (melxior) keng qo'llaniladi.

Keramika, plastmassa va shishalardan taomlar va ichimliklar iste'mol qilish idishlari (kosalar, laganlar, tovoqlar, chashkalar, stakanlar va h.k.) ishlab chiqariladi. Keramikadan quyidagi idish turlari ishlab chiqariladi:

- chinini idishlar;
- fayans idishlar;
- oddiy va guldor (mayolika) sopol idishlari.

Chinni va fayans idishlar ishlab chiqarish jarayonida silliq sir bilan qoplanadi.

Keramikadan yasalgan barcha idish turlari ulardan foydalanishdan oldin sirka kislotasining suvdagi kuchsiz eritmasida (4%) qaynatib olinishi kerak, chunki qaynatish jarayonida erishi mumkin bo'lgan qo'rg'oshin ionlari sirka kislotasiga erib chiqadi.

Ovqatlanishda foydalanish uchun plastmassa idishlari quyidagi materiallardan yasaladi:

- melalitdan: issiq taom va ichimliklar uchun;
- polistroidan: gazak va sovuq taomlar uchun.

Platmassadan yasalgan idishlar ham bundan oldin ko'rsatilgan gigiyenik, sanitarik, nafislik va foydalanish uchun qulaylik talablariga javob berishi kerak.

9.6. Taomlar iste'mol qilish idishlarini yuvish texnologiyasi

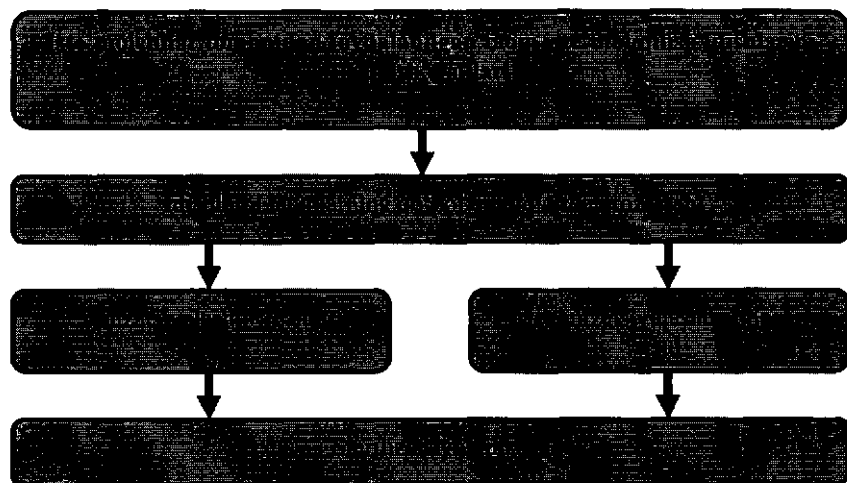
Amaldagi sanitariya qoidalariga ko'ra ovqatlanish korxonalarida iste'molchilar tomonidan foydalanilgan taom iste'mol qilish idish va instrumentlarini hamda taomlarni

va issiq ichimliklarni tayyorlash idishlarini yuvish xonalari nazarda tutilishi kerak. Harakatdagi qurilish me'yorlari va qoidalari bo'yicha ovqatlanish zali 50 o'ringacha bo'lgan ovqatlanish korxonalarida taom iste'mol qilish va taomlar tayyorlash idishlarini yuvish bir xonada tashkil qilinishi mumkin. Bir xonada ularni yuvish uchun alohida zonalar tashkil qilinadi.

Idish-tovoqlarni va instrumentlarni yuvish nafaqat sovuq suvning, balki issiq suvning bo'lishini ham talab qiladi. Shu sababli ham ovqatlanish korxonalari sovuq suv manbalaridan tashqari issiq suv manbalariga ham ulangan bo'lishi kerak. Markazlashtirilgan issiq suv manbalari bo'lmagan joylarda esa ovqatlanish korxonalarining idish-tovoqlarini yuvish xonalari uzluksiz suvqaynatkichlar yordamida issiq suv bilan ta'minlanishi kerak.

Taomlar iste'mol qilish idish va instrumentlarini yuvishga juda katta e'tibor beriladi, chunki ular iste'molchilar lablariga, tillariga tegadi. Yuvilgan taom iste'mol qilish idishlari quyidagi hollarda toza deb hisoblanadi: agar ko'zga ko'rinadigan kirlari bo'lmasa va bakteriologik tekshiruvda idishning yuzasida ichak tayoqchalari topilmasa va idish yuzasida bakteriyalarning umumiy soni 1000 dan ortiq bo'lmasa.

Iste'molchilar tomonidan foydalanilgan taom iste'mol qilish idishlarini yuvish usullari quyidagi 9.7-chizmada ko'rsatilgan.



9.7-chizma. Taom iste'mol qilish idishlarini yuvish usullari va jarayonlar ketma-ketligi

Chizmadan ko'rinib turibdiki, taomlarning qo'pol qoldiqlaridan tozalangan taom iste'mol qilish idishlarini yuvishda uning mexanizatsiyalashtirilgan va mexanizatsiyalashtirilmagan usullaridan foydalaniladi va yuvilgandan keyin idishlar sterilizatsiya qilinadi.

Idish-tovoqlarni va texnologik jihozlarni yuvish va sterilizatsiya qilish vositalari 9.1-jadval da ko'rsatilgan.

9.1-jadval

Taomlar iste'mol qilish idishlarini yuvish vositalari

№	Yuvish vositasi	Mo'ljallanishi	Foydalanish me'yori
1	2	3	4
1.	«Progress» sintetik yuvish vositasi	Idish-tovoqlarni qo'l va mashina yordamida yuvish	1l. suvga 5g, yuvish mashinalariga ilova qilingan yo'riqnoma bo'yicha
2.	Trinatriy fosfat	Idish-tovoqlarni qo'l bilan yuvish uchun	1l. suvga 10g.
3.	«Maxsus-2»	Idish - tovoqlarni qo'l	Etiketkasida

	pastasi	bilan yuvish uchun	ko'rsatilgan miqdorda
4.	«Posudamoy» kukuni	Idish-tovoqlarni qo'l va mashina yordamida yuvish	1 litr suvga 1 choy qoshig'i va 1l. suvga 1 osh qoshig'i
5.	Natriy karbonati (kaltsinatsiyala n-gan soda)	Idish-tovoqlarni qo'l bilan yuvish uchun	1 litr suvga 1 choy qoshig'i
6.	Oshxona uchun «Svetliy» tozalash vositasi	Sirlangan alyuminiy idishlaridan tashqari barcha idish-tovoqlarni tozalash uchun	Idish-tovoqlarni yuvish mashinalariga ilova qilingan yo'riqnoma bo'yicha
7.	«Dok» yuvish kukuni	Idish-tovoqlarni qo'l bilan yuvish uchun	1 litr suvga 1g
8.	«Blik» yuvish kukuni	Idish-tovoqlarni qo'l va mashina yordamida yuvish uchun	1 litr suvga 2g va 10 litrlar suvga 10g
9.	«Jemchug» yuvish kukuni	Idish-tovoqlarni, vannalarni, qo'lyuvgichlarni, plitalarni, kafellarni va yog'li bo'yoqlar bilan qoplangan yuzalarni yuvish uchun	2,5 litr suvga 25g
1	2	3	4
10.	«Vilva-ekstra» yuvish kukuni	Farfor, chinini, sopol, xrustal, shisha idishlarni va priborlarni yuvish uchun	1 litr suvga 1g
11.	«Ekstra-lyuks» yuvish kukuni	Farfor, chinini, sopol, xrustal, shisha idishlarni va priborlarni yuvish uchun	1 litr suvga 5g
12.	Biol	Idish-tovoqlarni qo'l bilan yuvish uchun	Yo'riqnomasi bo'yicha
13.	Biol-105	Idish-tovoqlarni qo'l bilan yuvish uchun	Yo'riqnomasi bo'yicha
14.	Biol-110	Idish-tovoqlarni yuvishda yog'sizlantirish uchun	Yo'riqnomasi bo'yicha
15.	Biolayt N	Idish-tovoqlarni mashina yordamida yuvish uchun	Ilola qilingan yo'riqnoma bo'yicha

16.	Biolayt OP	Yuvish mashinalarida idish-tovoqlarni chayqash uchun	Ilova qilingan yo'riqnoma bo'yicha
17.	Biol M	Idish-tovoqlarni mashina yordamida yuvish uchun	Ilova qilingan yo'riqnoma bo'yicha
18.	Biol PM	Idish-tovoqlarni mashina yordamida yuvish uchun	Ilova qilingan yo'riqnoma bo'yicha
19.	Biolayt ST-84	Texnologik jihozlarni yuvish uchun	Ilova qilingan yo'riqnoma bo'yicha
20.	Biolayt ST-94	Texnologik jihozlarni sovuq suvda yuvish uchun	Ilova qilingan yo'riqnoma bo'yicha
21.	Biolayt ST-94P	Texnologik jihozlarni sovuq suv bilan yuvish uchun	Ilova qilingan yo'riqnoma bo'yicha
22.	Biolayt ST-2	Texnologik jihozlarni ichki qismlarini yuvish uchun	Ilova qilingan yo'riqnoma bo'yicha
23.	Biomol K-2	Texnologik jihozlarni ichki qismlarini yuvish uchun	Ilova qilingan yo'riqnoma bo'yicha
24.	Biomol KS-2	Texnologik jihozlarni ichki qismlarini yuvish uchun	Ilova qilingan yo'riqnoma bo'yicha

Taomlar iste'mol qilish idishlarini mexanizatsiyalash-tirilgan usul yordamida yuvishda operatorlar uzluksiz harakatli (NTM-1, MMU-1000, MMU-2000, MMU-2000K va boshqa tipdagi) va oraliq harakatli (MMU-500, MMU-125, MMP-4000 kabi) yuvish mashinalaridan foydalanishadi.

9.2-jadval

Jihozlarga, inventar, idish-tovoqlarni dezinfeksiya qilish vositalari

Nomi	Konsentratsiyasi, %	Mo'ljallanishi
Xlorli ohak	10% (birlamchi eritma)	Oziq-ovqat chiqindilari konteynerlarini dezinfeksiya qilish uchun
	5% eritma	Qo'lyuvgich, rakovina va unitazlarni dezinfeksiya

		qilish uchun
	2% eritma	Konditer tsexlarining jihoz va inventarlarini dezinfeksiya qilish uchun
	1% (ishchi eritma)	Xonalar pollarini, devorlarini, eshiklarini va romlarini dezinfeksiya qilish uchun
	0,5% eritma	Jihozlarni dezinfeksiya qilish uchun
	0,2% eritma	Taom iste'mol qilish idishlarini dezinfeksiya qilish uchun
Xloramin B	0,5% eritma	Xonalarni va jihozlarni dezinfeksiya qilish uchun
	0,2% eritma	Taom iste'mol qilish idishlarini dezinfeksiya qilish uchun
Kalsiy gipoxlorid	0,1% eritma	Taom iste'mol qilish idishlarini dezinfeksiya qilish uchun

Yuvish mashinalarining vannalarida (kameralarida) idish-tovoqlarni yuvish jarayonlari maxsus ketma-ketlikda va avtomatik tarzda amalga oshiriladi. Yuvish operatorlarining asosiy vazifasi qo'l yordamida idishlarni taomlar qoldiqlaridan tozalashdan, ularni mashina kamerasiga joylashtirishdan va yuvilgan idishlarni chiqarib olishdan iborat bo'ladi.

Yuvish mashinalarining kameralari yuvilayotgan idish-tovoqlar harakati bo'yicha shartli ravishda zonalarga bo'lingan bo'ladi. Masalan, MMU-2000 markali uzluksiz yuvish mashinasining vannasi shartli to'rtta zonaga bo'lingan bo'lib, birinchi zonasida taom iste'mol qilish idishlari baland bosimda beriladigan suv bilan taomning kichik zarrachalaridan tozalanadi. Ikkinchi zonada esa

idish-tovoqlar katta bosimda beriladigan va harorati 45°C dan past bo'lmagan yuvish vositalarining eritmasi bilan yog' qoldiqlaridan yuvib tashlanadi. Mashina vannasining uchinchi zonasida esa yog' zarrachalaridan yuvilgan idish-tovoqlar esa harorati 50°C dan past bo'lmagan katta bosimdagi issiq suv bilan chayqaladi. Chayqalgan idishlar mashina vannasining to'rtinchi zonasida $94-95^{\circ}\text{C}$ gacha qizdirilgan va katta bosimda beriladigan oqar suv bilan dezinfeksiya qilinadi. Keyin esa sterilizatsiya (dezinfeksiya) qilingan idishlar avtomatik tarzda to'rtinchi zonadan mashinaning quritish qismiga o'tkaziladi.

Harakatdagi sanitariya qoidalariga ko'ra taom iste'mol qilish idishlarining mexanizatsiyalashtirilgan usulidan foydalanishidan qat'iy nazar taom iste'mol qilish idishlarini yuvish xonalarida uch uyali yuvish vannalarini o'rnatilishi talab qilinadi, chunki qandaydir sabablarga ko'ra yuvish mashinalari ishlamay qolganda vanna iste'molchilar tomonidan foydalanilgan idishlarni yuvish uchun ishlatiladi.

Qo'l yordamida taomlar iste'mol qilish idishlarini yuvish u chuyali vannada uch bosqichda amalga oshiriladi. Birinchi bosqichda vannaning birinchi uyasida cho'tka yoki yog'och kurakcha yordamida taomlarning dag'al qoldiqlaridan tozalangan taom iste'mol qilish idishlari kaltsinatsiyalangan sodaning $40-50^{\circ}\text{C}$ eritmasida (yog' qoldiqlaridan tozalash uchun) ivitib qo'yilgandan keyin 40°C suvda chayqab olinadi. Yuvish jarayonining ikkinchi bosqichida (vannaning ikkinchi uyasida) vannaning birinchi uyasiga nisbatan ikki barobar kam yuvish vositasi solingan va harorati 40°C dan past bo'lmagan suvda yuvib tashlanadi. Vannaning uchinchi uyasida (uchinchi bosqich) qirralari bilan maxsus to'rga terilgan taom iste'mol qilish idishlari harorati 65°C dan past bo'lmagan suvda yoki

shlang yordamida beriladigan shu haroratli suv bilan yaxshilab yuvib olinadi. Yuvilgan idishlar turli tokcha yoki quritish shkafida quritib olinadi.

Ish kunining oxirida barcha taom iste'mol qilish idishlari va instrumentlari birinchi bosqichda yuvilgandan keyin vannaning ikkinchi uyasida xlorli ohak yoki xloraminning 0,2% eritmasi bilan 10 daqiqa davomida dezinfeksiya qilinadi, keyin idish vannaning uchinchi uyasida harorati 50°Cdan past bo'lmagan oqar suvda dezinfeksiya vositalarining hidi to'liq ketguncha yuvib olinadi.

9.7. Taomlar va issiq ichimliklar tayyorlash idishlarini yuvishga qo'yiladigan sanitariya talablari

Taomlar va issiq ichimliklar tayyorlash idishlari statsionar va plitkalar ustiga qo'yib foydalaniladiganlarga (qozonlar, kostryulalar, tovalar, frityurnitsalar va boshqalar) bo'linadi. Agar statsionar taom pishirish idishlari o'rnatilgan joylarida yuvilsa, plita ustiga qo'yib foydalaniladigan idishlar esa korxonaning taom pishirish idishlarini yuvish xonalarida yuviladi.

Issiq ichimliklar tayyorlash va taom pishirish idishlarini yuvishdan oldin katta-kichikligiga qarab, tagi kuygan va kuymaganlarga ajratiladi. Tagi kuygan va taom qoldiqlari yopishgan idishlar ichiga suv solinib, ivitilib qo'yiladi. Ivigan taom qoldiqlari cho'tka yoki yog'och kurakchalar yordamida qirib olinib, maxsus chiqindi idishlarga yig'ishtiriladi. Tagi kuymagan idishlar ham taom qoldiqlaridan tozalanadi.

Taomlar va issiq ichimliklar tayyorlash idishlarini yuvish ikki bosqichda amalga oshiriladi. Shu sababli ham taom pishirish idishlarini yuvish xonalarida katta sig'imli ikki uyali vannalar o'rnatiladi.

Issiq ichimliklar va taom tayyorlash idishlari har bir taom tayyorlash jarayonidan keyin yuviladi. Uning uchun vannaning birinchi uyasida yuvish vositalari solingan 50°C suvda yog' qoldiqlarini ketkazish uchun yaxshilab yuviladi. Keyin yuvishning ikkinchi bosqichida yuvish vannasining ikkinchi uyasida harorati 65°Cdan past bo'lmagan suvda chayqab olinadi. Taom va issiq ichimliklarni tayyorlash idishlari dezinfeksiya qilinmaydi.

Plita ustiga qo'yib foydalaniladigan taom va issiq ichimliklar tayyorlash idishlari to'ntarilgan holda xona polidan 0,5-0,7 metr balandlikda o'rnatilgan stellajlarga yoki polkalarga qo'yib quritiladi. Ularni maxsus quvurib olingandan keyingina yuvish tavsiya qilinadi.

Taom pishirishda foydalanilgan statsionar idishlar, undan oldin ta'kidlanganidek, o'rnatilgan joylarida yuviladi, lekin yuvishdan oldin ular taomlar qoldiqlaridan yaxshilab tozalanadi. Keyin esa yuvish vositasi solingan issiq suv bilan yuviladi. Bundan keyin esa yuvish vositasi va uning hidi to'liq ketmaguncha issiq suv bilan yaxshilab yuvib tashlanadi. Uning uchun statsionar idishlar va jihozlar o'rnatilgan tsexlarda ichki kanalizatsiya quvurlariga ulangan traplar qo'yilishi kerak.

Konditer mahsulotlarini tayyorlashda ishlatiladigan idish va inventarlarni taom va issiq ichimliklar tayyorlash idishlarini yuvish xonasida emas, konditer tsexi qoshida tashkil qilinadigan yuvish xonasida u chuyali vannada yuvish tavsiya qilinadi. Vannaning birinchi uyasida mahsulot qoldiqlaridan tozalangan idishlar yuvish vositasi solingan issiq suv (45-50°C) yordamida yuviladi, vannaning ikkinchi uyasida esa xlorli ohakning 2% tinitilgan eritmasi bilan dezinfeksiya qilinadi, keyin vannaning uchinchi uyasida issiq suvda (65°C) dezinfeksiya vositasining hidi to'liq ketmaguncha chayqab olinadi.

9.8. Ovqatlanish korxonalarida shisha idishlarni va inventarlarni yuvishga qo'yiladigan talablar

Ovqatlanish korxonalarida inventar va instrumentlarga shisha idishlar, taom iste'mol qilish priborlaridan tashqari mahsulotlarni kesish pichoqlari, mayda doskalari (taxtachalari), go'sht chopish stollari, kurakchalar, patnislar, elaklar, ziravorlar solingan idishlar, qozon-tovoqlarni yuvish cho'tkalari, mochalkalari va boshqalar kiradi.

Ovqatlanish korxonalarining xrustal va shisha idishlari (ryumkalar, bokallar, stakanlar) va shunga o'xshaganlar faqat qo'l yordamida ikki uyali vannalarda yuviladi. Yuvish vaqtida ularga shikast yetkazmaslik maqsadida vanna uyalari ichiga mato, salfetka to'shaladi. Shisha idishlar vannaning birinchi uyasida yuvish vositalari solingan issiq suvda ($45-50^{\circ}\text{C}$) yuviladi, ikkinchi uyasida esa harorati 65°C bo'lgan oqar suvda chayqab olinadi.

Taom iste'mol qilish priborlari (qoshiq, pichoq, sanchqi) ham ikki uyali vannalarda yuviladi. Ular ham vannaning birinchi uyasida yuvish vositalari solingan issiq suv ($45-50^{\circ}\text{C}$) bilan yuviladi. Keyin 65°C oqar suv bilan yaxshilab chayqab olinadi. Yuvilgan taom iste'mol qilish priborlari duxovkada yoki quvurish shkaflarida 2-3 davomida qizdirib olinadi. Agar bunday imkoniyat bo'lmaganda taom iste'mol qilish priborlarini metall to'rcha yoki kassetkaga solib, 1-2 daqiqa davomida qaynoq suvga solib olinadi.

O'z-o'ziga xizmat qiladigan korxonalarda ustiga taom qo'yib foydalaniladigan patnislar taomlar va issiq ichimliklar tayyorlash idishlarini yuvish xonalarida yuviladi. Uning uchun ikki uyali yuvish vannalaridan

foydalaniladi. Vannaning birinchi uyasida yuvish vositalari solingan issiq suv (45-50°C) bilan yuvilgandan keyin, vannaning ikkinchi uyasida issiq suv bilan chayqab olinadi va toza salfetka bilan yaxshilab surtib olinadi.

Oziq-ovqat mahsulotlariga ishlov berishda foydalaniladigan kichik yog'och va metall inventarlardan foydalanishga va yuvishga juda ham katta talablar qo'yiladi.

Mahsulotlarga ishlov berish doskachalari yaxlit taxtadan tayyorlangan bo'lishi kerak. Uning uchun qattiq daraxt tanasi ishlatiladi. Bundan tashqari davlat sanitariya nazorati organlari tomonidan ruxsat berilgan sintetik materiallar ham ishlatilishi mumkin. Ustiga kesiladigan mahsulot turiga qarab barcha taxtachalar markalangan bo'lishi kerak, masalan, XG-xom go'sht; PG-pishgan go'sht; XB-xom baliq; PB-pishgan baliq; XS-xom salatlar; PS-pishgan salatlar; GG-go'sht gastronomiya mahsulotlari; BG-baliq gastronomiya mahsulotlari; TS-tuzlangan mahsulotlar va boshqa mahsulotlar turiga qarab. Ish jarayonida taxtachalardan foydalanishning ustidan nazorat o'rnatilishi lozim. Taxtacha ustida har bir texnologik operatsiya bajarilgandan keyin taxtachalar mahsulot qoldiqlaridan yaxshilab tozalanishi kerak. Keyin esa ikki uyali vannalarda yuviladi. Taxtachalar vannaning birinchi uyasida yuvish vositalari solingan issiq suv (50°C) bilan yuvilgandan keyin harorati 65°Cdan past bo'lmagan issiq suvda chayqab olinadi va keyin panjarali metall stellajlar ustiga qo'yib quritiladi. Ish tamom bo'lgandan keyin ham taxtachalar ko'rsatilgan tartibda yuviladi va maxsus kassetalarga solib saqlanadi.

Qolgan taxta inventarlar (kurakchalar, o'qlovlar va h.k.) taxtachalarni yuvish texnologiyasi bo'yicha yuvilgandan keyin dezinfeksiya qilinadi va harorati

65°Cdan past bo'lmagan oqar issiq suv bilan yaxshilab yuviladi.

Go'sht chopish yog'och taxtalarining yon tomonlari yuvish vositasi solingan issiq suv bilan yuvilgandan keyin yaxshilab surtib olinadi, yuzasi esa pichoq bilan go'sht qoldiqlaridan qirib tozalangandan keyin mayda tuz sepilib saqlanadi.

Metall inventarlar ham yuvish vositasi solingan issiq suvda (50°C) yuvilgandan keyin harorati (65°C) dan kam bo'lmagan issiq oqar suvda chayqab olinadi, duhovka yoki qovurish shkafida 2-3 daqiqada davomida qizdirib olinadi.

Taom istemol qilish priborlari uchun kassetalar va ziravorlari solinib qo'yiladigan ididshlar kir bo'lishi bilan, lekin kuniga kamida bir marta yuviladi.

Bulyon, souslarni suzish, sabzovot pyurelarini tayyorlashda ishlatiladigan elaklar, konditer qopchalari, dokalar yuvish vositalari solingan issiq suv bilan yuvilgandan keyin harorati 65°Cdan past bo'lmagan oqar suvda chayqab olinadi, keyin esa 15 daqiqa davomida qaynatiladi va yaxshilab quritiladi. Quritilgan inventarlar markalangan qopqog'i mahkam yopiladigan maxsus idishlarda saqlanadi.

Ishning oxirida yuvish vannalari cho'tkalar va mochalkalar yordamida yuviladi va qaynoq suv bilan ustidan quyiladi.

Qozon-tovoqlarni va vannalarni yuvishda foydalanilgan cho'tka va mochalkalar ish kuni tamom bo'lgandan keyin yuvish vositalari solingan issiq suvda (50°C) yuviladi, 15 daqiqa davomida qaynatib olinadi va quritiladi. Ertangi ish kunigacha maxsus shkaflarga solib saqlanadi.

Tayanch iboralar

Inventar va instrumentlar, go'sht maydalagich stollari, doskachalar va markalash, boshqa taxta inventarlar, tuxum solingan mahsulotlarga ishlov berish inventarlari, doka va elaklar, cho'tka va mochalkalar. asosiy gigiyenik talablar, metall va qotishmalar, oqartirilgan va oqartirilmagan mis, cho'yan va temir, shisha, keramika va plastmassa, chinni, fayans va mayolika, stol, stul, kreslo, servant, yordamchi stol, dekorativ plastic, gigiyenik talablar, zanglamaydigan po'lat, alyuminiy va uning qotishmalari, temir va chugun; keramika va plastmassa, mahsulotning bezararligini ta'minlash, mexanik jihozlar, issiqlik jihozlari, sovutish jihozlari, nomexanik jihozlar, ishlab chiqarish va yuvish vannalari, stellaj, shpilka, yuvish xonalari, taom iste'mol qilish idishining tozaligi, taom iste'mol qilish idishlarini yuvish usullari, inventar va instrumentlar, xrustal va shisha idishlari, taom iste'mol qilish priborlari, patnislar, kichik yog'och va metall inventarlar, mahsulotlarga ishlov berish doskachalari, go'sht chopish stollari, metall inventarlar, elaklar, dokalar va konditer qopchalari, yuvish vannalari, cho'tkalar va mochalkalar.

Nazorat savollari

1. Inventar va instrumentlarga nimalar kiradi?
2. Go'sht maydalagich stullari qaysi materialdan qanday o'lchamlarda tayyorlanadi va ularni saqlashda qanday sanitariya talablari qo'yiladi?
3. Ustida mahsulot maydalanadigan va kesiladigan taxtachalar qanday markalanadi?
4. Taxtachalarni yuvishga qanday sanitariya talablari qo'yiladi?
5. Boshqa inventar va instrumentlar qanday yuviladi va saqlanadi?

6. Ovqatlanish korxonalarida idish-tovoqlar qaysi materiallardan yasaladi?

7. Mahsulotlarni tayyorlash va iste'mol qilish idishlariga qanday gigiyenik talablar qo'yiladi?

8. Metall idishlar qaysi materiallardan yasaladi, alyuminiy va dyuralyuminiydan qanday idishlar ishlab chiqariladi?

9. Temirdan qaysi maqsadlarda foydalaniladigan idishlar ishlab chiqariladi?

10. Mis idishlarda faqat qaysi maqsadlarda foydalanish mumkin?

11. Keramika, plastmassa va shishadan qanday idishlar yasaladi?

12. Keramikadan qaysi idish turlari ishlab chiqariladi va ularga ilk bor foydalanishdan oldin qanday ishlov beriladi?

13. Plastmassa idishlari qaysi materiallardan yasaladi?

14. Ovqatlanish zallari mebelini nimalar tashkil qiladi?

15. Ovqatlanish zali mebellariga qanday sanitariya talablari qo'yiladi?

16. Oshxona, kafe va restoranlarda ovqatlanish stollari qaysi materiallar bilan qoplanadi?

17. Ovqatlanish korxonalarining boshqa mebellariga qanday talablar qo'yiladi?

18. Ovqatlanish korxonalarida idish-tovoqlari, jihozlari, inventar va instrumentlariga qanday gigiyenik talablar qo'yiladi?

19. Zanglamaydigan po'lat qanday xususiyatlarga ega va undan ovqatlanish korxonalari uchun nimalar tayyorlanadi?

20. Alyuminiy va uning qotishmalaridan qanday idish va instrumentlar tayyorlanadi?

21. Temir va chugundan qanday idishlar tayyorlanadi va nima uchun emal yoki rux bilan qoplanadi?

22. Ovqatlanish korxonalarida misdan yasalgan idishlar ishlatiladimi?

23. Keramikadan qanday idishlar ishlab chiqariladi va ular qaysi maqsadlarda foydalaniladi?

24. Plastmassa idishlari qaysi materiallardan yasaladi va qaysi maqsadlarda ishlatiladi?

25. Nima uchun kulinar va xamirli konditer mahsulotlarini ishlab chiqarishda oziq-ovqat xomashyolari bilan kontaktga tushadigan jihozlar, inventar, instrument va idish-tovoqlar gigiyenik ekspertizadan o'tkazilishi kerak?

26. Ovqatlanish korxonalari ishlab chiqarish jihozlari qaysi turlarga bo'linadi?

27. Texnologik jihozlar va ulardan foydalanishga qanday sanitariya va gigiyena talablari qo'yiladi?

28. Mexanik jihozlarning tozaligini ta'minlashga qanday sanitariya talablari qo'yiladi?

29. Isitish va sovutish jihozlarining tozaligi qanday ta'minlanadi?

30. Nomexanik jihozlarni yuvishga qanday talablar qo'yiladi?

31. Ovqatlanish korxonalarida idish-tovoqlarni yuvish uchun qanday xonalar tashkil qilinadi va qachon ular birlashtirilishi mumkin?

32. Taom iste'mol qilish idishlarini, instrument va inventarlarini yuvish xonalari qaysi quvurlarga ulanishi kerak?

33. Taom iste'mol qilish idishlari qaysi vaqtda toza yuvilgan deb hisoblanishi mumkin?

34. Taom iste'mol qilish idish va instrumentlarini mashina yordamida yuvish texnologiyasini bilasizmi?

35. Taom iste'mol qilish idishlari, instrumentlari va inventarlari qanday yuviladi?

36. Ovqatlanish korxonalarining inventar va instrumentlarini nimalar tashkil qiladi?

37. Xrustal va shisha idishlar qanday yuviladi?

38. Taom istemol qilish instrumentlarini yuvish texnologiyasini bilasizmi?

39. Patnislar qayerda va qanday yuviladi?

40. Mahsulotlarga ishlov berish doskachalar qanday markalanadi va yuviladi?

41. Metall inventarlar qanday yuviladi?

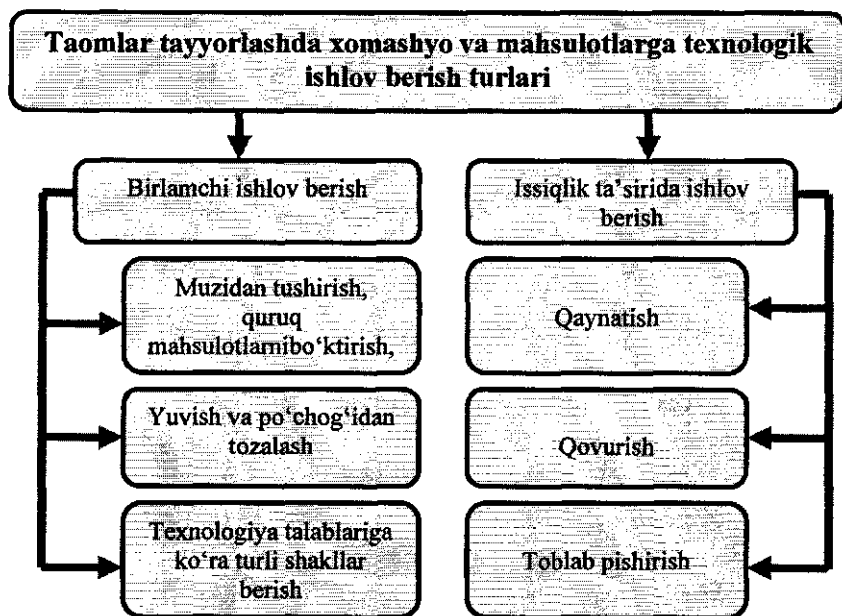
42. Elaklar, dokalar va konditer qopchalarini yuvish texnologiyasini bilasizmi?

43. Qozon-tovoqlarni yuvish vannalari, cho'tka va mochalkalar qanday yuviladi?

10-BOB. UMUMIY OVQATLANISH KORKONALARIGA OZIQ-OVQAT XOMASHYO VA MAHSULOTLARINI TASHIB KELTIRISHGA VA QABUL QILISHGA QO'YILADIGAN TALABLARI

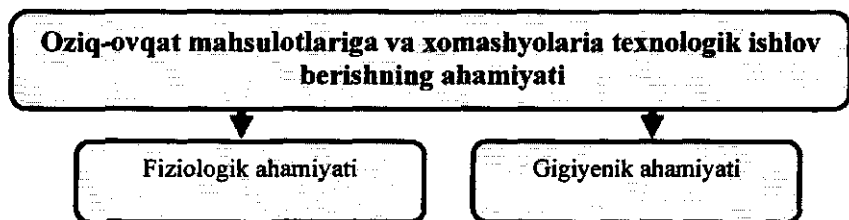
10.1. Oziq-ovqat xomashyolarini maqbul sharoitlarda saqlash va ularga texnologik ishlov berishning gigiyenik ahamiyati

Unib-o'sish va faoliyat ko'rsatish uchun zarur bo'lgan barcha oziqaviy va biologik faol moddalarni organizm iste'mol qiladigan taomlar hisobidan oladi. Taomlar tayyorlashda oziq-ovqat xomashyolariga va mahsulotlariga turli xil texnologik ishlovlar (10.1-chizma) beriladi.



10.1-chizma. Taomlar tayyorlashda xomashyo va mahsulotlarga texnologik ishlov berish turlari

Amalda taomlar har xil kimyoviy tarkibga ega bo'lgan bir necha mahsulotlardan tayyorlanadi. Uning natijasida odam organizmi talablariga mos kimyoviy tarkibga va organoleptik ko'rsatkichlarga ega bo'lgan taomlar ishlab chiqiladi. Shu boisdan ham turli xil mahsulotlarni qo'shib taomlar tayyorlash katta ahamiyatga (10.2-chizma) ega.



10.2-chizma. Xomashyo va mahsulotlarga texnologik ishlov berishning ahamiyati

Ma'lumki, qishloq xo'jalik o'simlik mahsulotlarining hosili yig'ishtirilib olingandan va mollar so'yilgandan keyin ularning kimyoviy tarkibini maksimal saqlab qolishga imkon beradigan maqbul sharoitlarda ma'lum bir muddat davomida saqlanadi. Oziq-ovqat xomashyolari va mahsulotlarini saqlash yil davomida ular bilan iste'molchilarni ta'minlashga imkon beradi.

Oziq-ovqat xomashyolaridan va mahsulotlaridan taomlar tayyorlashda ular tarkibidagi odam organizmi hazm qila olmaydigan va oziqa qiymatlari past bo'lgan qismlari (suyak, donak, po'choq, qobiq, urug'i) olinib tashlanadi. Bu ishlov berish natijasida olingan yarim tayyor mahsulotlar va ulardan tayyorlangan taomlar kimyoviy tarkibining yaxshilanishiga, oziqa va biologik qiymatlarining oshishiga olib keladi. Yuqorida ta'kidlanganidek, taomlar ma'lum bir retsepturalar bo'yicha tayyorlanadi va bitta taomni tayyorlash uchun eng kamida ikki va undan ko'p mahsulot turlaridan foydalaniladi. Bu esa taomning kimyoviy tarkibini va energetik qiymatini

odam organizmining oziqaviy moddalarga va vitaminlarga bo'lgan talablariga maksimal moslashtirishga imkon beradi, chunki taomning kimyoviy tarkibi va energetik qiymati organizm talabiga qancha yaqin bo'lsa, taomning tarkibi qisman organizm tomonidan shuncha to'liq o'zlashtiriladi.

Taomlarni tayyorlashda mahsulotlarga har xil o'lchamli turli shakllar (tayyorlash texnologiyasi talablariga ko'ra) beriladi. Bundan tashqari issiqlik ta'sirida ishlov berilganda xomashyolarga va xom mahsulotlarga xos bo'lmagan va faqat iste'mol qilish uchun tayyor mahsulotlarda xushbo'y hid, nozik ta'm va nafis ranglar hosil bo'ladi. Tayyor taomning yoqimli hidi, ta'mi va nafis tashqi ko'rinishi taom hazm qilish organlari bezlari so'laklarining ko'p miqdorda ajralib chiqishiga sabab bo'ladi. Ma'lumki, so'laklar qancha ko'p ajralib chiqsa, iste'mol qilingan taom shuncha tez hazm bo'ladi va uning tarkibiy qismi organizm tomonidan maksimal o'zlashtiriladi. Bundan tashqari issiqlik bilan ishlov berish natijasida o'simlik mahsulotlari yumshab, shirador bo'lib qoladi. Taomlar tayyorlashda oziq-ovqat xomashyolariga va mahsulotlariga texnologik ishlov berishning fiziologik ahamiyati yuqorida ko'rsatilganlardan iborat.

Oziq-ovqat mahsulotlariga texnologik ishlov berishning gigiyenik ahamiyati shundaki, don mahsulotlaridan taomlar tayyorlashda iste'molchi va hayotiga zarar keltiruvchi begona aralashmalardan (tosh, qum, tuproq, temir zarrachalari, xos, cho'p) tozalanadi. Bundan tashqari meva sabzavotlar tuproq qoldiqlaridan va uning tarkibidagi omillardan, qurt va lichinkalardan tozalanadi. Issiqlik ta'sirida ishlov berish esa yarim tayyor mahsulotlarga atrof-muhitdan tushgan mikroorganizmlarni butunlay o'ldiradi. Bundan tashqari sporali mikroorganizmlar ham butunlay nobud bo'ladi.

10.2. Xomashyolarni tashib keltirishga qo'yiladigan talablar

Bozor iqtisodiyoti davrida tashkil qilingan ovqatlanish korxonalarining aksariyati shaxsiy mulk shakliga qarashli bo'lib, kichik ishlab chiqarish quvvatiga ega va asosan xomashyoda ishlaydi. Ularning aksariyatida oziq-ovqat xomashyolarini va mahsulotlarini uzoq muddat davomida saqlashga mo'ljallangan moddiy texnikaviy baza mavjud emas. Shu sababli ham ular oziq-ovqat xomashyolarini har 2-3 kunda bozordan yoki ularni yetishtiradigan xo'jaliklardan xarid qiladi. Lekin avvaldan faoliyat yuritib kelayotgan ovqatlanish korxonalarining ko'pchiligi nisbatan katta ishlab chiqarish quvvatiga va oziq-ovqat xomashyo va mahsulotlarini uzoqroq muddat davomida saqlash imkoniyatiga ega. Bugungi kunda korxonaning katta-kichikligidan va qaysi mulk shakliga taalluqli bo'lishidan qat'iy nazar, oziq-ovqat xomashyo va mahsulotlarini xarid qilingan joydan sifatini pasaytirmasdan tashib keltirish katta ahamiyatga ega. Uning uchun tashish vaqtida sanitariya va gigiyena talablariga qat'iy rioya qilinishi kerak. Mahsulotlarni tashish uchun idishlarga joylashtirish va mahsulot solingan idishlarni transportga yuklash va tashish davrida amaldagi sanitariya va gigiyena qoidalariga rioya qilinmasa, ayniqsa meva va sabzavotlarga shikast yetkazilishi hamda quyosh nuri va harorati ta'sirida ularning o'ta tez buzilishi, chang zarrachalari va boshqa iflosliklar bilan ifloslanishi mumkin. Issiq iqlim sharoitida mahsulotlarning buzilishi o'ta tezlashadi.

Sanitariya va gigiyena qoidalari oziq-ovqat xomashyolarini va mahsulotlarini tashib keltirishda, ularning har bir turi uchun maxsus idishlardan va transport vositalaridan foydalanishni talab qiladi. Ko'p miqdorlarda non, suv va bakaleya mahsulotlarini tashib

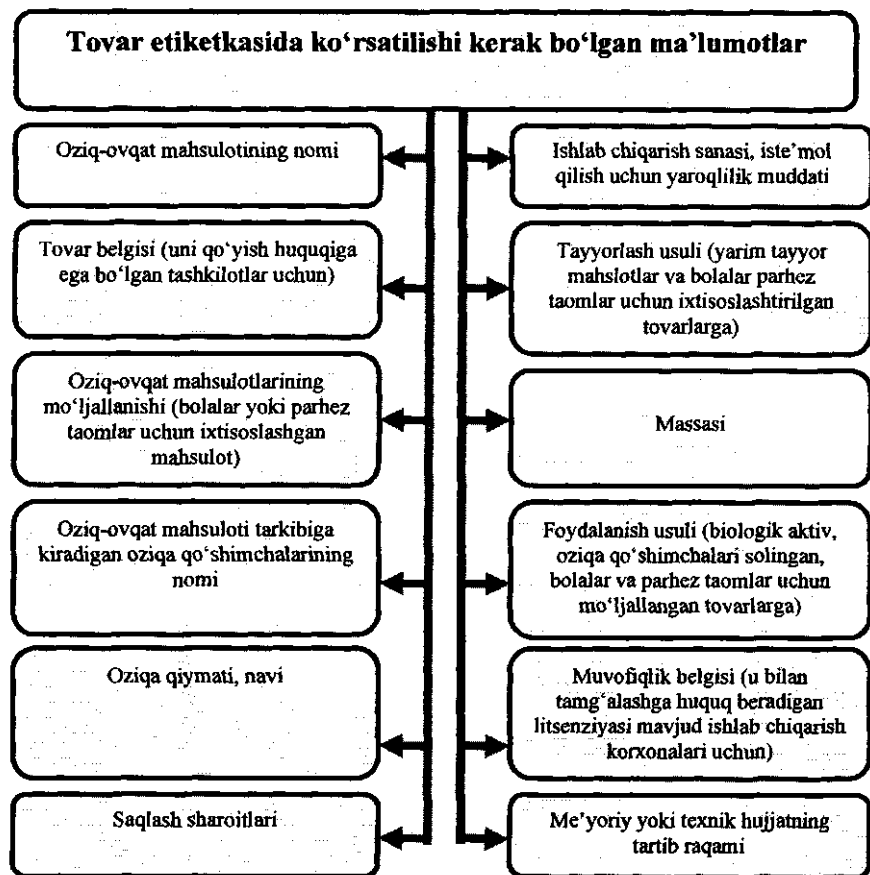
keltirish usti yopiq va ichki tomonidan maxsus metall (rux bilan qoplangan alyuminiy, temir yoki tunuka) bilan qoplangan transportlardan foydalanishni talab qiladi.



10.3-chizma. O'ta tez buziladigan mahsulotlarni tashib keltirishga qo'yiladigan sanitariya va gigiyena talablari

Usti ochiq transport vositalaridan foydalanilganda xomashyo va mahsulotlarga quyosh nuri tegmasligi va havodagi changlarning o'tirib qolmasligi uchun ustidan

toza matolar bilan yopilishi kerak. O'ta tez buziladigan mahsulotlarni tashib keltirishda, ayniqsa uzoq joylardan, maxsus refrejeratorlardan foydalanish tavsiya qilinadi. Bunday mahsulotlarni tashib keltirishga ham qator sanitariya va gigiyena talablari qo'yiladi (10.3-chizma). Oziq-ovqat xomashyolarini va mahsulotlarini tashishga ruxsat berilgan har bir transport vositasiga maxsus sanitariya hujjati beriladi.



10.4-chizma. Tovar etiketkasida ko'rsatilishi kerak bo'lgan ma'lumotlar

O'zbekiston Respublikasining "Iste'molchilar huquqlarini himoya qilish to'g'risida"gi Qonunida sotib olingan har bir tovar (ish, xizmat) sanitariya va gigiyena talablariga, shu jumladan radiologik va antiepidemik talablarga, amaldagi boshqa meyor va qoidalarga rioya qilingan holda ishlab chiqarilganligi, inson hayoti, sog'lig'i va atrof-muhit uchun xavfsizligi va bezarar ekanligi haqida iste'molchi huquqining kafolatlanishi takidlangan. Shu maqsadda O'zbekiston Respublikasining "Oziq-ovqat mahsulotlarining sifati va xavfsizligi to'g'risida"gi Qonunning 12-moddasida oziq-ovqat mahsulotlarini ishlab chiqaradigan har bir yuridik va jismoniy shaxs ularni iste'molchilarga yuborishdan oldin o'rashi va idishlarga solishi hamda qonun talablariga asosan markalashi ko'rsatib o'tilgan. Bundan tashqari har bir mahsulot va oziqa qo'shimchasi etiketka (idish yoki o'ram ichiga qo'yiladigan hujjat) bilan taminlangan bo'lishi shart (10.4-chizma)

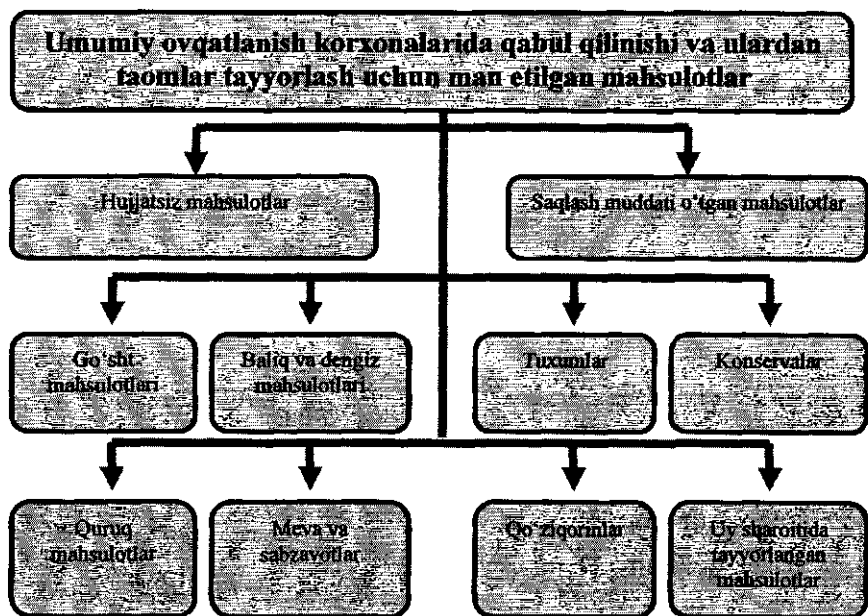
10.3. Xomashyolarni qabul qilish va saqlashga qo'yiladigan talablar

Amaldagi talablarga ko'ra tovar etiketkasi bo'lmagan oziq-ovqat xomashyolari va yarim tayyor mahsulotlar ovqatlanish korxonalarida qabul qilinmasligi kerak. Etiketkasi bo'lishidan qat'iy nazar oziq-ovqat xomashyolari va yarim tayyor mahsulotlari amaldagi meyoriy hujjatlar (standart, texnik shart, texnologik yo'riqnoma) yoki taomnoma talablariga ham javob berishi kerak.

Qabul qilinadigan oziq-ovqat xomashyolari, mahsulotlari va yarim tayyor mahsulotlar sifatli hamda saqlash muddati o'tmagan bo'lishi kerak. Shu sababli ham xomashyo va mahsulotlar, yarim tayyor mahsulotlar amaldagi hujjatlar, tovarlar etiketkalari ma'lumotlari va

sanitariya gigiyena talablari asosida qabul qilinadi. Qabul qilish vaqtida ularning sifatini baholashda organoleptik uslubdan foydalaniladi. Agar oziq-ovqat xomashyolari, mahsulotlari va yarim tayyor mahsulotlarining sifati bo'yicha shubha tug'ilganda laboratoriya uslublariga murojaat qilinadi. Xomashyo, mahsulot va yarim tayyor mahsulotlarini sifati bo'yicha qabul qilish masuliyati omborxona mudiri zimmasiga yuklatiladi.

Yuqumli va yuqumsiz (zaharlanish) kassaliklari sodir bo'lishining va ovqatlanish korxonalari iste'molchilari hamda aholi o'rtasida tarqalishining oldini olish maqsadida ovqatlanish korxonalariga quyidagi mahsulotlarning qabul qilinishi va taomlar tayyorlash uchun ishlatilishi sanitariya qoida va meyorlariga ko'ra man etiladi (10.5-chizma).

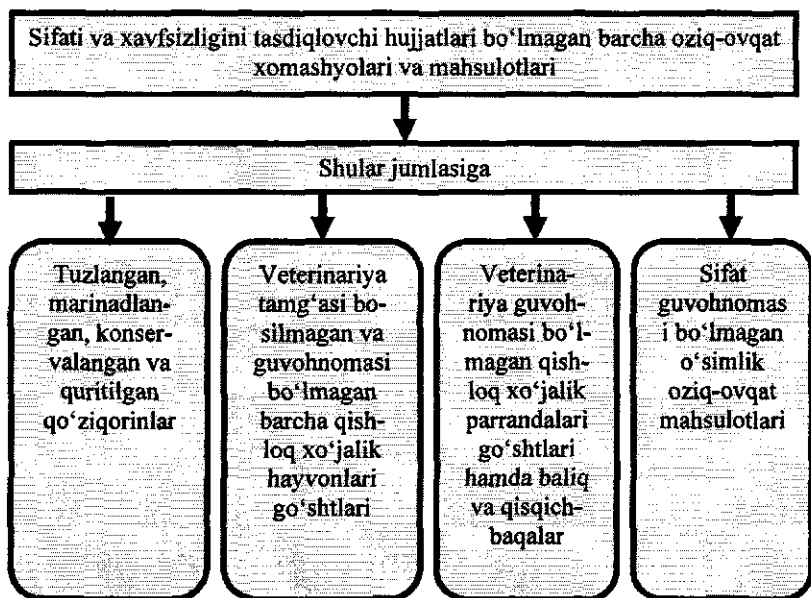


10.5-chizma. Umumiy ovqatlanish korxonalarida qabul qilinishi va taomlar tayyorlash uchun ishlatilishi man etilgan mahsulotlar

Qabul qilinishi mumkin bo'lmagan hujjatsiz mahsulotlar assortimenti juda ham keng bo'lishi mumkin (10.6-chizma).

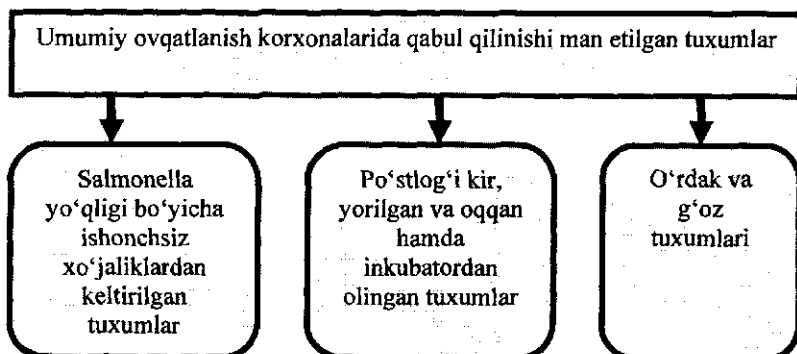
Saqlash muddati o'tgan yoki o'tish holatiga kelgan oziq-ovqat mahsulotlari guruhini o'ta tez buziladigan mahsulotlar tashkil qiladi.

Qabul qilinishi man etilgan go'sht mahsulotlari guruhiga salmonella yo'qligi bo'yicha ishonch bo'lmagan xo'jaliklardan keltirilgan qishloq xo'jalik parrandalari go'shtlari kiradi.



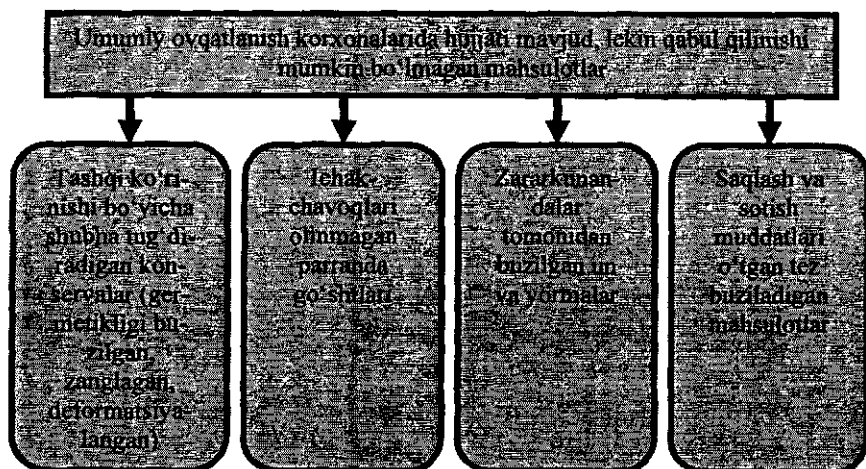
10.6-chizma. Sifati va xavfsizligini tasdiqlovchi hujjatlari bo'lmagan oziq-ovqat xomashyolari va mahsulotlari

Qabul qilinishi man qilingan tuxumlar assortimenti juda ham katta (10.7-chizma).



10.7-chizma. Umumiy ovqatlanish korxonalarida qabul qilinishi man etilgan tuxumlar

Sanitariya va gigiyena talablariga ko'ra umumiy ovqatlanish korxonalariga quyidagi mahsulotlar ham qabul qilinmaydi (10.8-chizma).



10.8-chizma. Hujjati mavjud, lekin qabul qilinishi mumkin bo'lmagan mahsulotlar

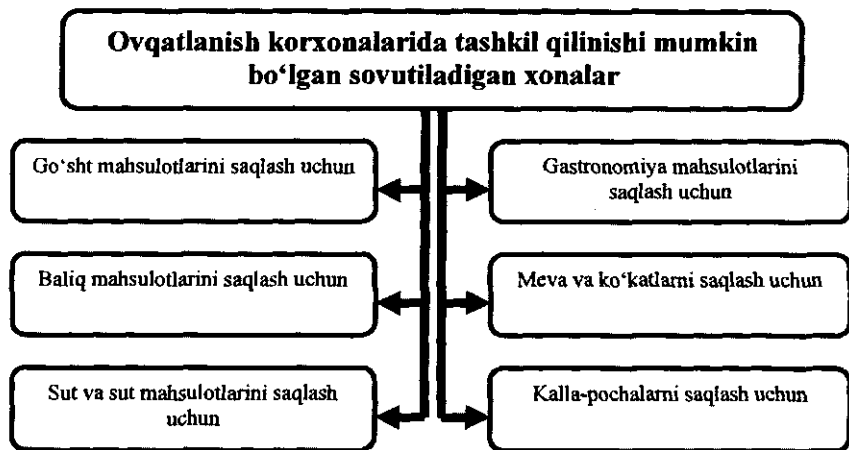
Qabul qilingan xomashyo va yarim tayyor mahsulotlar sanitariya va gigiyena talablariga javob beradigan ma'lum bir sharoitlarda saqlanish lozim. Saqlash sharoitlari ham ma'lum bir talablarga javob berishi kerak (10.9-chizma).



10.9-chizma. Ovqatlanish korxonalarida oziq-ovqat mahsulotlarini saqlash sharoitiga qo'yiladigan talablar

O'ta tez buziladigan oziq-ovqat mahsulotlarini saqlashga qo'yiladigan gigiyena va sanitariya talablari juda qat'iy, chunki ularning hatto sovutiladigan sharoitlarda ham saqlash muddatlari o'ta chegaralangan.

Katta ishlab chiqarish quvvatlariga ega bo'lgan ovqatlanish korxonalarida tez buziladigan oziq-ovqat mahsulotlarini saqlash maqsadida ularning har bir turi uchun alohida sovutish kameralari tashkil qilinadi (10.10-chizma).



10.10-chizma. Katta ishlab chiqarish quvvatiga ega bo'lgan ovqatlanish korxonalarida maksimum tashkil qilinishi mumkin bo'lgan sovutish kameralarining tartibi

Saqlash muddati davrida omborxonalarda mahsulot sifatining buzilmasligiga va mikroorganizmlarning ko'payib ketmasligiga imkon beradi, maqbul sharoit (harorat va nisbiy namlik yaratiladi (10.1-jadval).

O'rtacha ishlab chiqarish quvvatiga ega bo'lgan ovqatlanish korxonalarida quyidagi saqlash xonalari va sovutish kameralari birlashtiriladi:

- go'sht, baliq va kalla-pochalarni saqlash kameralari;
- sut, gastronomiya, meva va ko'katlarni saqlash kameralari;

- quruq mahsulotlarni va non mahsulotlarini saqlash xonalari.

10.1-jadval

Omborxona va xona sovutish kameralarida mahsulotlarni saqlash me'yorlari

Sovutish kamerasi	O'rtacha harorat, °C	Nisbiy namlik, %
Go'sht va go'sht mahsulotlarini saqlash kamerasi	0	85
Baliq va baliq mahsulotlarini saqlash kamerasi	2	90
Sut va sut mahsulotlarini saqlash kamerasi	2-0	85
Gastronomik mahsulotlarini saqlash kamerasi	2-6	85
Meva va ko'katlarni saqlash kamerasi	4	90
Kalla-pochalarni saqlash kamerasi	0	85
Quruq mahsulotlarni saqlash xonasi	12-17	65
Sabzovotlarni saqlash xonasi	5	85
Non va non mahsulotlarini saqlash xonasi	17	70

Kichik ovqatlanish korxonalarida tez buziladigan mahsulotlarni sovutish shkaflarida ham saqlash mumkin. Uning uchun quyidagi sanitariya talablariga rioya qilish lozim: bir mahsulotning hidi ikkinchisiga o'tmasligi uchun tovarlar qo'shnichiligi tamoyiliga rioya qilish hamda go'sht, baliq, sut va tuzlangan sabzavot mahsulotlari alohida polkalarda saqlanadi.

Tayanch iboralar

Maqbul sharoit oziqaviy va biologik qiymat, moslashtirish, fiziologik ahamiyati, gigiyenik ahamiyati, mexanik shikastlanish, chang zarrachalari va boshqa

iflosliklar, maxsus idish va transport, yopiq va metall bilan qoplangan, sanitariya qoidalari, O'zbekiston qonunlari, tovar etiketkasi, organoleptik va laboratoriya uslublari, taomlar tayyorlash uchun man etilgan mahsulotlar, hujjatlari bo'lmagan mahsulot, hujjati mavjud, lekin qabul qilinishi mumkin bo'lmagan mahsulotlar, mahsulotlarni saqlash sharoitiga qo'yiladigan talablar, tashkil qilinishi mumkin bo'lgan sovutish xonalari, maqbul saqlash sharoiti, birlashtirilishi, kichik ovqatlanish korxonalari.

Nazorat savollari

1. Unib-o'sish uchun organizm o'ziga kerakli moddalarni nima hisobidan oladi?

2. Taomlar tayyorlashda oziq-ovqat xomashyolariga va mahsulotlariga qanday ishlov beriladi?

3. Bozor iqtisodiyoti tasirida tashkil qilingan ovqatlanish korxonalariga qanday xususiyatlar xos?

4. Oziq-ovqat xomashyolari va mahsulotlarini tashib keltirishiga qanday umumiy talablar qo'yilgan?

5. Tovar va mahsulotlarini tashib keltirish transportlariga qanday talablar qo'yiladi?

6. O'ta tez buziladigan xomashyo va mahsulotlarini referajeratorlarda tashib keltirishga qanday talablar qo'yilgan?

7. O'zbekiston Respublikasining «Iste'molchilar huquqlarini himoya qilish to'g'risida»gi va «Oziq-ovqat mahsulotlarining sifati va xavfsizligi to'g'risida»gi qonunlarida ishlab chiqarilayotgan va iste'molchilarga yetkazilib beriladigan tovarlar (ish, xizmat) to'g'risida nimalar deyilgan?

8. Tovar etiketkasida qaysi ma'lumotlar berilishi kerak?

9. Ovqatlanish korxonalarida qaysi hujjati bo'lmagan mahsulotlar qabul qilinmasligi kerak?

10. Oziq-ovqat xomashyolarini va yarim tayyor mahsulotlarining qabul qilishda sifatini baholashda qaysi usullardan foydalaniladi?

11. Qaysi mahsulotlardan umumiy ovqatlanish korxonalarida taomlar tayyorlash man etilgan?

12. Sifati va xavfsizligini tasdiqlovchi hujjati bo'lmagan qaysi mahsulotlar qabul qilinmaydi?

13. Umumiy ovqatlanish korxonalarida hujjatlari bo'lishiga qaramasdan qabul qilish uchun qaysi mahsulotlar man qilingan?

14. Ovqatlanish korxonalarida oziq-ovqat xomashyolari va mahsulotlarini saqlash sharoitiga qanday talablar qo'yiladi?

15. Katta ishlab chiqarish quvvatiga ega bo'lgan ovqatlanish korxonalarida tez buziladigan mahsulotlarni saqlash uchun qaysi sovutish kameralari tashkil qilinadi?

16. Sovutish kameralarida va quruq mahsulotlarni saqlash xonalarida qanday saqlash sharoitlari yaratiladi?

17. O'rtacha ishlab chiqarish quvvatlariga ega bo'lgan ovqatlanish mahsulotlarini saqlashda qaysi sovutish kameralari va xonalari birlashtirilishi mumkin?

18. Kichik ovqatlanish korxonalarida xomashyo va mahsulotlarni qanday saqlash mumkin?

11-BOB. OZIQ-OVQAT XOMASHYOLARI VA YARIM TAYYOR MAHSULOTLARGA ISHLOV BERISHGA HAMDA TAYYOR MAHSULOTLARNI REALIZATSIYA QILISHGA QO'YILADIGAN SANITARIYA VA GIGIYENIK TALABLAR

11.1. Oziq-ovqat xomashyolariga birlamchi ishlov berishga qo'yiladigan talablar

Bugungi kunda respublika hududidagi ovqatlanish korxonalarining aksariyati xomashyolarda ishlaydi. Bunday korxonalarda kulinar va xamirli konditer mahsulotlarini tayyorlash jarayonlari shartli ravishda ikkiga bo'linadi (11.1-chizma)



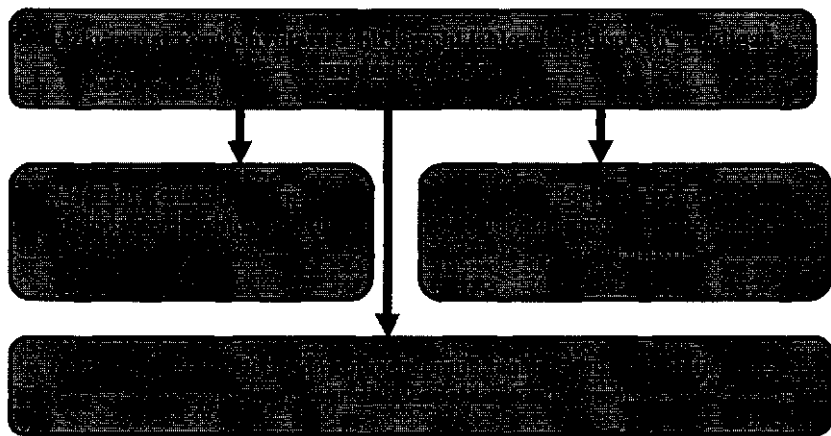
11.1-chizma. Taomlar tayyorlash bo'yicha texnologik jarayonlarning turlarga bo'linishi

Birlamchi ishlov berish jarayonlarining asosiy maqsadi xomashyolardan yarim tayyor mahsulotlarini olish bo'lsa, issiqlik tasirida ishlov berish jarayonlarining maqsadi esa bevosita iste'mol qilishga yaroqli tayyor taom va mahsulotlarni ishlab chiqarishdan iborat.

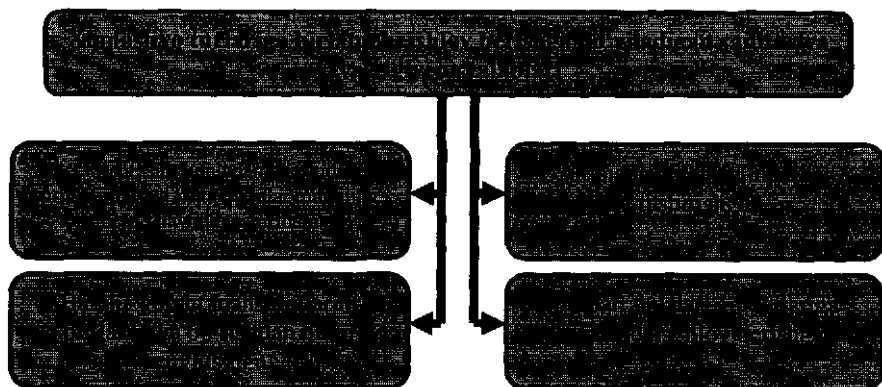
Ovqatlanish korxonalarida sanitariya va gigiyena talablari birlamchi ishlov berishda asosan, go'sht va go'sht

mahsulotlariga, baliq va baliq mahsulotlariga, sabzavotlarga hamda tuxum va yormalarga birlamchi ishlov berish jarayonlariga qo'yiladi, chunki ular iritib-chiritadigan va o'z faoliyati natijasida toksinlar ajratib chiqaradigan mikroorganizmlarning rivojlanishi uchun eng qulay muhit hisoblanadi. Sababi shundaki, ular tarkibida mikroorganizmlarning unib rivojlanishi uchun barcha oziqaviy moddalar mavjud. Bundan tashqari sabzavotlar va ko'katlar tuproq tarkibidagi iste'molchi organizmi uchun zararli moddalar bilan ifloslangan bo'ladi. Agar sanitariya va gigiyena qoida va talablariga ishlov berishga rioya qilinmasa, ularning oziqaviy va biologik qiymatlari pasayib ketadi, bazan iste'mol qilish yaroqsiz bo'lib qolishi, ular ommaviy yuqumli va yuqumsiz (toksin) kassaliklarni keltirib chiqaruvchi manbaga aylanib qolishlari mumkin.

Ovqatlanish korxonalarida oziq-ovqat xomashyolariga birlamchi ishlov berishga qo'yiladigan talablar umumiy (11.2-chizma) va xomashyo turlariga (11.3-chizma) bog'liq bo'lishi mumkin.



11.2-chizma. Birlamchi ishlov berishga qo'yiladigan umumiy talablar



11.3-chizma. Xomashyo turlariga birlamchi ishlov berishga qo'yiladigan sanitariya va gigiyena talablari

Oziq-ovqat xomashyolariga birlamchi ishlov berishda yaxlatilgan va muzlatilgan mahsulotlarni muzidan tushirishga katta ahamiyat beriladi, chunki muzidan tushirish rejimlariga itoat qilmaslik mahsulotlar oziqaviy va biologik qiymatlarining keskin pasayib ketishiga sababchi bo'lishi mumkin.

Amaldagi sanitariya va gigiyena talablariga ko'ra oziq-ovqat mahsulotlarini muzidan tushirishning ikkita usulidan foydalaniladi (11.4-chizma).



11.4-chizma. Oziq-ovqat mahsulotlarini muzidan tushirish usullari

Ochiq havoda mol, cho'chqa, qo'y, tovuq go'shtlari, osyotr va belucha hamda somga o'xshagan katta baliqlar muzidan tushiriladi. Ochiq havoda ko'rsatilgan mahsulotlarini muzdan tushirish asta-sekinlik bilan past haroratlarda ($6-8^{\circ}\text{C}$) amalga oshirilishi sababli ajralib chiqqan shira va unda erigan oziqaviy, mineral moddalar vitaminlar mahsulotlarga qayta singadi.

Muzidan tushirilgan go'sht foydalanishdan oldin unga yopishgan iflosliklardan (jun, qon va b.) yaxshilab tozalanadi, tamg'a belgisi kesib olinadi, oqar suv bilan cho'tka-dush yordamida yuviladi, keyin dazmollangan toza sochiq bilan go'sht tanasi ustidan quriguncha surtib olinadi. Go'shtni yuvishda uning tanasi ustidagi mikroorganizmlar soni deyarli 90% kamayadi.

Cho'tka-dush ishning oxirida yaxshilab tozalangandan keyin yuvish vositalari solingan issiq suvda ($45-50^{\circ}\text{C}$) yuviladi, keyin 10-150 daqiqa davomida dezinfeksiya vositasi solingan suvda ivitib qo'yiladi. Oqar suvda yaxshilab yuvilgandan keyin quritib olinadi.

Uy parrandalari go'shtlari ovqatlanish korxonalariga ichak-chovog'idan yarim tozalangan (faqat ichagi olingan) yoki ichak-chovog'idan tozalanmagan holda keltirilishi mumkin. Muzidan tushirilgandan keyin ichki organlari chiqarib olinadi, o'ralgan materiallar va boshqa qoldiqlardan yaxshilab tozalanadi va yuviladi. Yuvilgandan keyin suvning ketishi uchun kesilgan tomoni bilan stol ustiga terib qo'yib quritiladi.

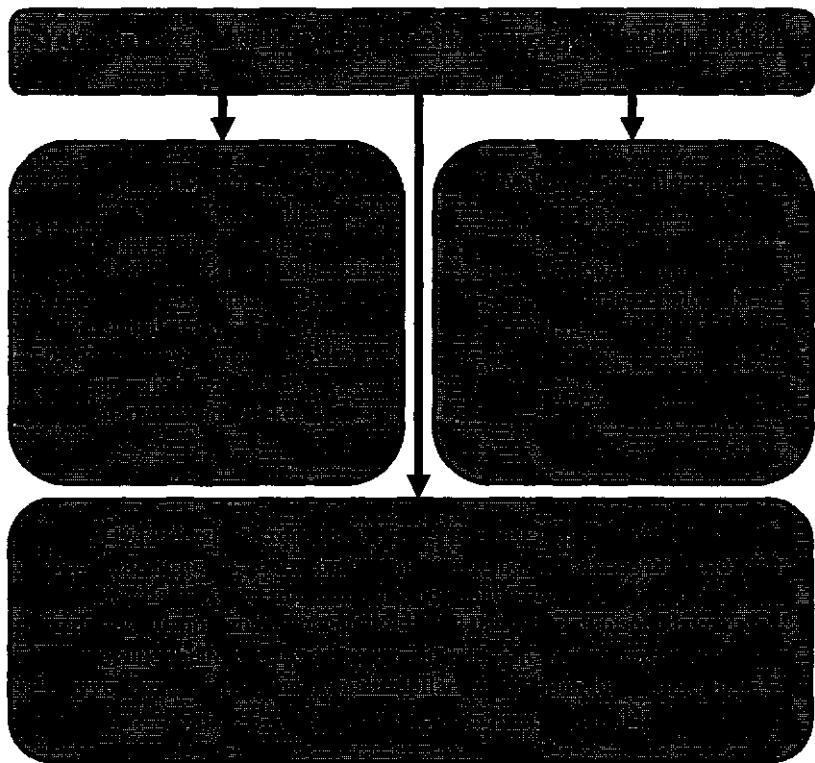
Ovqatlanish korxonalariga sub mahsulotlar ham (masalan, miya, buyrak, qorin) muzlatilgan holda keltiriladi. Ular ham suvga solinib, muzidan tushiriladi. Sub mahsulotlar taom tayyorlashdan oldin sovuq suvda ivitilib qo'yiladi.

Respublikaning bozor munosabatlariga o'tish davrida barpo etilgan shaxsiy ovqatlanish korxonalari va boshqa kichik korxonalarining deyarli barchasi go'sht mahsulotlarini bozordan xarid qilishadi va korxonada so'yilgan mol go'shtlaridan foydalanishadi. Go'sht mahsulotlarini bozoran xarid qilishda ham, korxonada so'yilgan mol go'shtidan foydalanishda ham sanitariya va gigiyena talablariga qat'iy rioya qilinadi. Bozordan faqat veterinariya ko'rigidan o'tgan go'sht xarid qilinishi shart. Korxonada so'yish uchun mo'ljallangan mol ham davlat veterinariya xizmatlari xodimlari tomonidan tekshiruvdan o'tkazilishi va taomlar tayyorlash uchun ishlatishga ruxsat berilishi shart.

Bozordan xarid qilingan go'sht sifatli va mikroorganizmlar bilan ifloslanmagan bo'lishi lozim. Go'shtning sanitar holatini uning rangiga, tashqi ko'rinishiga, konsistensiyasi va hidiga qarab baholash mumkin. Go'shtning rangi tiniq, molning yoshi va jinsiga qarab, sariqtob va och-qizildan to'q qizilgacha bo'lishi kerak.

Sog'lom go'shtning ustki qavatidagi parda quruq bo'lib, barmoq bilan bosilganda o'zining birlamchi holatiga darrov qaytadi. Bundan tashqari sog'lom go'sht qo'lga yopishmaydi va begona hidga ega bo'lmaydi. Qoni yaxshi ketkazilmagan, yopishqoq konsistensiyali, usti qorayib ketgan va begona hidga ega bo'lgan go'sht va go'sht mahsulotlarini taomlar tayyorlash uchun ishlatish mumkin emas.

Go'shtning ovqatlanish korxonalariga qanday holatda kelishidan qat'iy nazar, undan yarim tayyor mahsulotlar ishlab chiqarishda ham qator sanitariya va gigiyena talablariga e'tibor berilishi lozim (11.5-chizma).



**11.5-chizma. Go'shtdan yarim tayyor mahsulotlarni
ishlab chiqarishga qo'yiladigan talablar**

Baliq yuzasi va ichki organlari parranda go'shtlariga nisbatan ham mikroorganizmlar bilan ifloslangan va boshqa mahsulotlarga tez o'tadigan o'ziga xos hidga ega. Shu boisdan ham baliqlarga birlamchi ishlov berish uchun alohida tsex, kichik ovqatlanish korxonalarida esa alohida joy tashkil qilinadi.

Amaldagi sanitariya qoidalariga rioya qilish uchun baliqni bozordan xarid qilishda qator talablarga e'tibor berilishi kerak, chunki iste'molchilar aksariyat hollarda aynigan baliqdan zarar ko'radi. Baliqning aynimaganligini

uning rangiga. Hidiga, oyquloqlariga, tangachalarining holatiga va boshqa ko'rsatkichlariga qarab bilish mumkin: aynimagan baliqning tangachalari mustahkam, terisi elastik (ya'ni barmoq bilan bosilganda avvalgi holatiga tez qaytadi), ko'zlari yarqiragan, ayquloqlari esa qizil bo'ladi. Aynigan baliq yuzasida shilimshiq modda paydo bo'ladi, qo'l bilan tegilganda tangachalari tushib ketaveradi, ko'zlari cho'kkan, oyquloqlari esa oqargan bo'ladi. Aynigan baliq suvda cho'kmaydi.

Muzlatilgan baliq yoki go'shtning aynimaganligini bilish uchun uning etiga uchi qizdirilgan pichoqni tiqib ko'rish mumkin. Aynigan baliq va go'shtdan darov sasigan hid chiqadi.

Keltirilgan baliq darov tozalanib yuvilishi, qolgan qismi sovutilishi va keyin saqlash muddati ichida foydalanish kerak. Bundan tashqari yarim tayyor mahsulotlar faqat kerakli miqdorda va bevosita issiqlik bilan ishlov berishdan oldin tayyorlanishi lozim.

Oziq-ovqat xomashyolari ichida sut eng tez buziladigan mahsulot hisoblanadi. Shu boisdan ham unga birlamchi ishlov berishga va foydalanishga sanitariya talablari qat'iy qo'yiladi: sut sog'ib olingandan keyin pasterizatsiya qilinishi, ovqatlanish korxonasiga keltirilgandan keyin ham darrov qaynatib olinishi kerak. Bundan tashqari achigan sutni taomlar tayyorlash uchun ishlatish mumkin emas, ular faqat toblab pishiriladigan xamirli mahsulotlarga qo'shilishi mumkin. Pasterizatsiyalanmagan sutdan olingan tvorogni faqatgina issiqlik ta'sirida ishlov berish orqali tayyorlanadigan taomlarni (tvorogli chuchvara, tvorogli somsa, puding va shunga o'xshaganlar) tayyorlash uchun ishlatish mumkin. Issiqlik ta'sirida ishlov berilmasdan iste'mol qo'lish uchun faqat pasterizatsiyalangan sutdan olingan tvorog ishlatiladi.

Ovqatlanish korxonalarida taomlar tayyorlash uchun faqat tovuq tuxumidan foydalanishga ruxsat berilgan. Qabul qilinadigan tuxumga ham qator sanitariya talablari qo'yiladi: uning po'stlog'i toza va buzilmagan bo'lishi shart. Bundan tashqari ovqatlanish korxonalariga tovuq tuxum melanj yoki kukun holatida keltirilishi mumkin.

Tuxum po'stlog'i mikroorganizmlar, ayniqsa salmonella bakteriyalari bilan ifloslangan bo'ladi. Shu sababli ham po'stlog'i notoza va buzilgan tuxumlar ovqatlanish korxonalarida qabul qilinmasligi kerak.

Po'stlog'i butun tuxumlar foydalanishdan oldin kaltsinatsiyalangan sodaning 1-2% iliq eritmasida yaxshilab yuvilgandan keyin xloraminning 0,5% eritmasida dezinfeksiya qilinadi va toza suv bilan yaxshilab chayqab olinadi.

Ovqatlanish korxonalarida melanj faqat baland harorat ta'sirida ishlov berib tayyorlanadigan taom va mahsulotlar uchun ishlatiladi. Tuxum kukunidan faqat tuxum bo'tqasini tayyorlashga ruxsat berilgan, xolos.

Sabzavotlar turli mikroorganizmlar, gijja tuxumlari va iste'molchilar organizmiga zarar keltirishi mumkin bo'lgan boshqa moddalar (tuproq, qum, tosh, aminlar) bilan ham ifloslangan bo'ladi. Ayniqsa lat yegan, kesilgan, teshilgan va ezilgan sabzavotlar ko'proq ifloslangan bo'ladi. Shu boisdan ham ovqatlanish korxonalarida sabzavotlar va boshqa mahsulotlar nafaqat miqdori, balki sifati bo'yicha ham qabul qilinadi.

Sabzavotlar po'chog'idan tozalashdan oldin yuviladi, yuvishdan oldin esa o'lchami bo'yicha saralanishi kerak, ayniqsa yuvish va tozalash jarayonari mashina yordamida bajariladigan bo'lsa, chunki kichik o'lchamli kartoshka va sabzavotlar po'chog'idan tozalanib boshlanguncha katta o'lchamli kartoshka va sabzavotlar usti tomonidan qirilib

kichrayib boradi. Natijada nafaqat iqtisodiy zarar keltiriladi va olingan mahsulotning ayniqsa mineral moddalari miqdorlari kamayib ketadi, chunki ular asosan po'stloq tagidagi qatlamda joylashgan bo'ladi. Sabzavotlarni tez yuvib tozalash tavsiya qilinadi. Aks holda ularning, ayniqsa kartoshkaning rangi o'zgarib, vitaminlari tez parchalanib ketishi mumkin. Tozalangan sabzavotlarni ochiq havoda uzoq saqlamaslik ham kerak. Ularni sovuq suvga solib yoki ustidan ho'l latta bilan yopib 2-3 soat davomida saqlash mumkin. Boshqa ovqatlanish korxonalarini tozalangan kartoshka bilan ta'minlaydigan tayyorlovchi korxonada kartoshka natriy bisulfit eritmasida 5 daqiqa davomida sulfitatsiya qilinadi va keyin idishlarga qadoqlanib yuboriladi. Oxirgi yillarda tozalangan kartoshka boshqa korxonalarga metiltellyuloza ko'pigiga solib ham yuborilmoqda. Sulfitatsiya qilingan kartoshkani sovutkichlarda 48 soatgacha, metiltellyuloza ko'pigidagini esa 72 soatgacha saqlash mumkin. Sovutkichlar bo'lmaganda esa ularni mos holda 24 va 26 soatgacha saqlash mumkin.

Sanitariya va gigiyena talablariga ko'ra issiqlik ta'sirida ishlov berilmasdan taom sifatida iste'mol qilinadigan sabzavot va ko'katlarni yuvishga o'ta katta ahamiyat beriladi. Masalan, ko'katlar (ko'k piyoz, ko'k salat, kinza va sh.o'.) qum va tuproq qoldiqlari uardan ajralishi uchun yuvishdan oldin 5-10 daqiqa davomida sovuq suvda ivitilib qo'yilishi, keyin esa oqar suvda yaxshilab yuvilishi kerak. Bodring, pomidor, rediska, turpga o'xshagan sabzavotlar oqar suvda kamida 5 daqiqa davomida yuvilishi lozim.

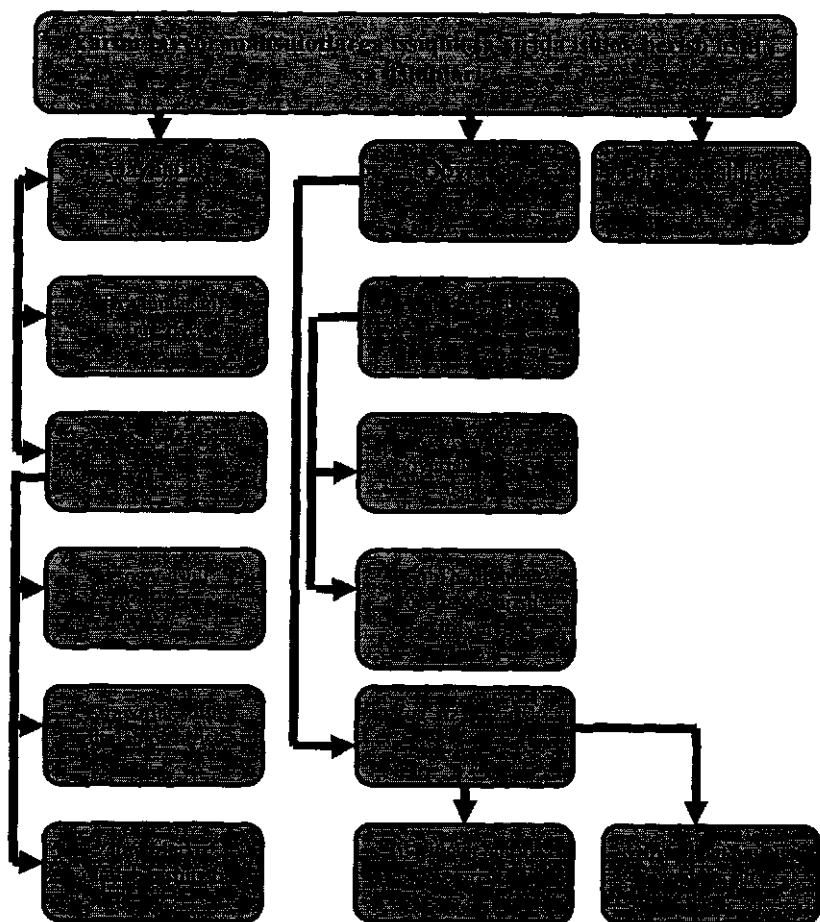
Kapalak qurtlari bilan zararlangan karam boshlari va makaronlar tuzli sovuq suvga solinib qo'yilishi kerak. Qurtlari suvga qalqib chiqqanidan keyin mahsulotlar yaxshilab yuvib olinadi.

Konservalangan mahsulotlarga birlamchi ishlov berishda ham gigiyena talablariga qat'iy rioya qilinishi kerak. Konservalangan sabzavotlar yuvilmaydi. Faqatgina mog'orlanganlari yuviladi. Bundan tashqari o'ta sho'r karam sovuq suvda chayqab olinishi mumkin.

11.2. Oziq-ovqat mahsulotlariga issiqlik ta'sirida ishlov berishning gigiyenik ahamiyati

Mikroorganizmlarni halok qilishning asosiy usullaridan biri ularga issiqlik orqali ta'sir qilishdir. Uning uchun issiq harorat ma'lum bir darajada va vaqt davomida ta'sir qilishi kerak. Taomlarni tayyorlashda oziq-ovqat mahsulotlariga issiqlik ta'sirida ishlov berish haroratlari va davomiyligi ham mikroorganizmlarning halok bo'lishiga mo'ljallangan. Shu boisdan taomlarni issiqlik ta'sirida ma'lum bir haroratlarda va vaqt ichida ishlov berish asosan gigiyena talablariga asoslangan. Bundan tashqari issiqlik ta'sirida ishlov berishda ishlov berilayotgan mahsulotlar tarkibida qator kimyoviy, fizika-kimyoviy va fizikaviy o'zgarishlar sodir bo'ladi. Uning natijasida tayyor mahsulotlarga xos yoqimli hid, ta'm va konsistensiya paydo bo'ladi. Bu esa o'z navbatida so'lak bezlari tomonidan shiralar ajratib chiqarish tezligini va taom tarkibiy qismlarining hazm bo'lish va qonga o'tish darajasini oshiradi.

Yarim tayyor kulinar mahsulotlarga issiqlik ta'sirida ishlov berishda qaynatish, qovurish usullaridan va uslublaridan keng foydalaniladi (11.6-chizma).



11.6-chizma. Yarim tayyor mahsulotlarga issiqlik ta'sirida ishlov berish usul va uslublari

Qaynatish-suv va to'yinmagan bug' yordamida amalga oshiriladi. Bug' bilan ishlov berish asosan bolalar, qariyalar va ba'zi bir kasalliklar bilan kasallangan kishilar uchun taomlar tayyorlashda qo'llaniladi. Qaynatishning bu usulida yarim tayyor mahsulotlarning tarkibiy qismlari, ayniqsa suvda eriydigan vitaminlar saqlanib qoladi.

O'zbekiston Respublikasi hududining aksariyatida suvda qaynatish 100 °C atrofida amalga oshiriladi. Bunday haroratda vazni hatto 1,5-2,0 kg mahsulot markazida harorat 80-85 °Cgacha ko'tariladi. Ushbu haroratlarda barcha vegetativ mikroorganizmlar halok bo'ladi. Sporali mikroorganizmlarining bir qismi halok bo'lishi uchun ushbu harorat ma'lum bir vaqt davomida ta'sir qilishi kerak. Parranda (tovuq, o'rdak, g'oz) go'shtlari avval maydalanmasdan qaynatiladi, keyin esa maydalanadi. Maydalashda qaynatilgan go'sht mikroorganizmlar bilan qayta ifloslanmasligi uchun maydalangan go'sht 5-7 daqiqa davomida issiq bulyonga solinib, qaynatish darajasigacha yetkaziladi va issiq bulyonda saqlanadi.

Sabzavotlarni qaynatishda quyidagi gigiyena talablariga rioya qilinishi lozim: qaynatish davrida ularning tarkibidagi vitaminlarning parchalanib ketmasligi uchun sabzavotlar qaynab turgan suvga solinishi va qaynash davrida suv mahsulotni to'liq yopib turishi kerak. Sabzavotlar ezilib pishish darajasigacha qaynatilmasligi kerak, chunki vitaminlarning parchalanish darajasi yana ham ortadi. Shu sababli ham har xil sabzavotlar yoki mahsulotlar birga qo'shib qaynatilganda ularning pishish muddatlarini hisobga olish kerak bo'ladi.

Taomlarni tayyorlashda qovurish usul va uslublaridan foydalanilganda nafaqat vegetativ, sporali mikroorganizmlar ham nobud bo'ladi, chunki qovurish jarayonlari o'ta baland haroratlarda (160-180 °C) amalga oshiriladi. Lekin yarim tayyor mahsulotlar kam yog'da qovurilganda sporali mikroorganizmlarning barchasi ham halok bo'lmasligi mumkin. Shu boisdan ham ovqatlanish korxonalarida go'sht qiymasidan va kotlet massalaridan hamda tvorogdan tayyorlanadigan mahsulotlar kam yog'da qovurilgandan

keyin 250-280°Cgacha qizdirilgan qovurish shkaflarida yoki duxovkalarda yana 5-8 daqiqa pishiriladi. Yana shuni inobatga olish kerakki, bunday taomlarni birdaniga 250-280°Cgacha qizdirilgan duxovkada yoki qovurish shkafida ham 20-25 daqiqa qovurib olish mumkin.

Baliqlarni va tuxum solingan sabzavotlardan tayyorlanadigan taomlarga katta ahamiyat berish zarur, chunki baliq suyaklarining atrofida gijjalar urug'i bo'lishi, tuxum bilan birga esa salmonell bakteriyalari tushishi mumkin. Shuning uchun ham suyakli (qiltiqli) baliqlar, kartoshka, karam, sabzi shnitsellari kabi taomlar kam yog'da qovurib olingandan keyin 250°Cgacha qizdirilgan duxovkaga yoki qovurish shkafiga 5-6 daqiqa davomida qo'yib qo'yish kerak.

11.3. Ovqatlanish korxonalarida o'ta tez buziladigan xomashyo va mahsulotlardan taomlarni tayyorlashga qo'yiladigan talablar

O'ta tez buziladiganlarga go'sht, baliq mahsulotlaridan tayyorlanadigan taomlar (muloyimxunuk, ustidan sardak quyilgan go'sht va baliq, xasip, pashtet, go'shtli blinchik va bog'irsoq kabilar), shirin taomlarni, kremli tort hamda pirojniylarni kiritish mumkin, chunki ular, ayniqsa issiq iqlim sharoitida mikroorganizmlar bilan o'ta tez ifloslanishlari va iste'molchilar sog'lig'i va hayoti uchun xavfli bo'lib qolishlari mumkin. Shuning uchun ham yoz faslining issiq kunlarida muloyimxunuk, kremli tort va pirojniylarga o'xshagan mahsulotlarni ovqatlanish korxonalarida tayyorlash va realizatsiya qilish man etilgan. Yilning qolgan kunlarida ham ularni tayyorlashga va realizatsiya qilishga sanitariya va gigiyena talablari qat'iy qo'yiladi (11.7-chizma).

O'ta tez buziladigan taomlarni tayyorlashga qo'yiladigan gigiyena talablari

Sovutish uskunolari bo'lgan ovqatlanish korxonalarida muloyimxunuk va shunga o'xshagan mahsulotlarni tayyorlash uchun qaynatilgan va suyaklaridan ajratib olingan go'sht yoki baliq kesilgandan keyin, ularning turiga qarab 5-20 daqiqa davomida yana qaynatib olinadi va issiqligicha sterilizatsiya qilingan idishlarga quyilib, sovutkichlarda sovutiladi

Bo'g'irsoqlar, blinchiklar, rassstegay va kuletelalar va vatrushkalarga solinadigan dimlab pishirilgan go'sht mahsulotlari go'shtqiyimalagichdan o'tkazilgandan keyin duxovka yoki qovurish shkafida yana 6-7 daqiqa davomida 2-3 sm. qalinlikda qovuriladi. Qovurish harorati 240-250°C

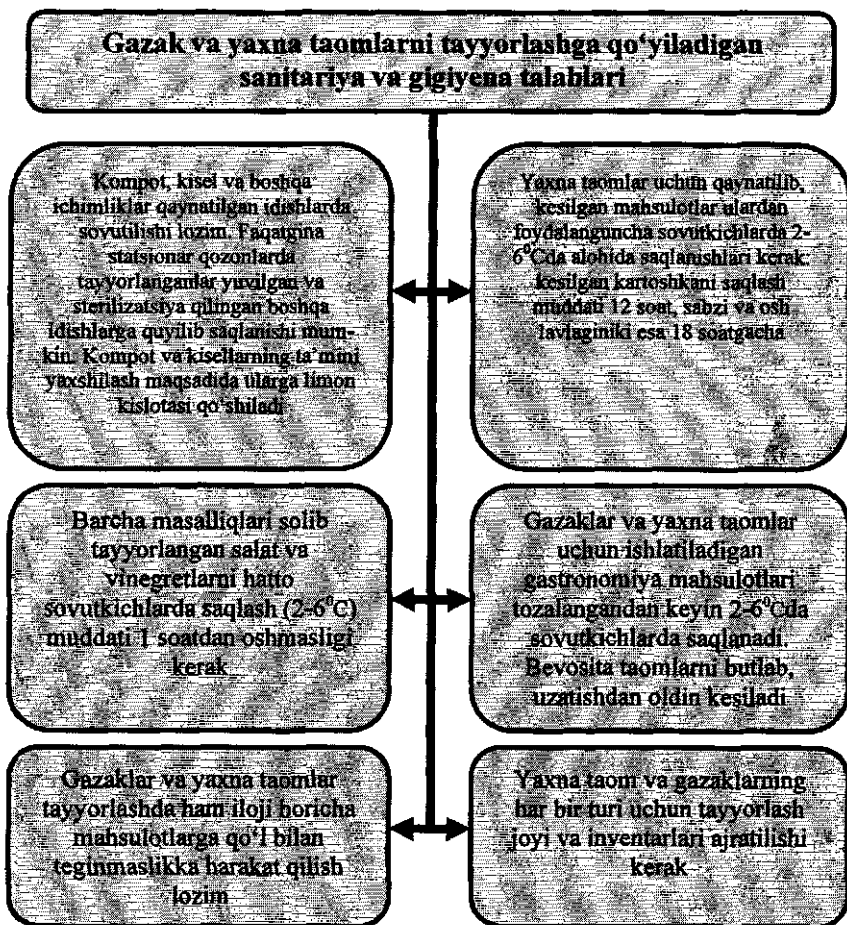
Sovutish uskunolari bo'lmagan ovqatlanish korxonalarida muloyimxunuk va ustiga sardak quyilgan mahsulotlarni tayyorlash va realizatsiya qilish man etiladi

Ikkinchi taomlarga berish uchun qaynatib pishirilgan mol va parranda go'shtlari bulyonga solinib, yana qaynatib olinishi va issiq bulyonda saqlanishi kerak

Muloyimxunuk va ustidan sardak quyilgan taomlar sovutkichlarda 2-6°C saqlanishi va saqlash muddati 12 soatdan oshmasligi kerak

11.7-chizma. O'ta tez buziladigan taomlarni tayyorlashga qo'yiladigan gigiyena talablari

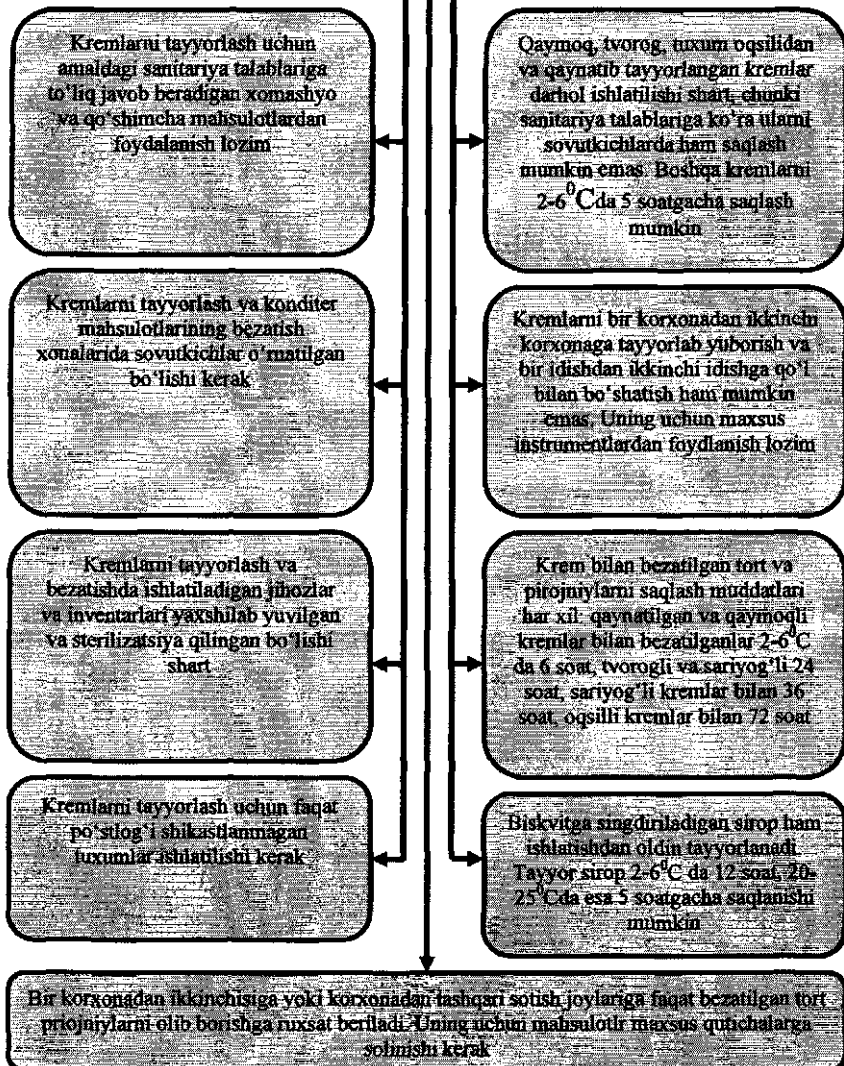
Gazaklar va yaxna taomlarni ularning kasallik keltirib chiqaruvchi mikroorganizmlar bilan ifloslanmasligini ta'minlashga ham qator sanitariya va gigiyena talablari qo'yiladi (11.8-chizma).



11.8-chizma. Gazak va yaxna taomlarni tayyorlashga qo'yiladigan sanitariya va gigiyena talablari

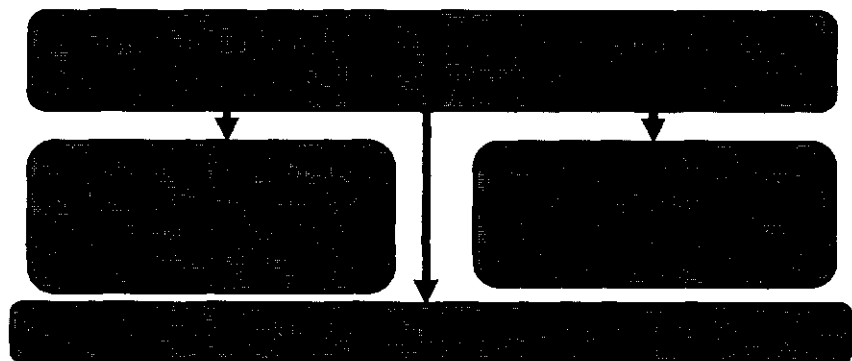
Sut, shakar, tuxum yoki kraxmal va sariyog' qo'shilgan kremlar mikroorganizmlarning rivojlanishi uchun eng qulay muhit hisoblanadi. Ularda asosan stafilokokklar va salmonellalar rivojlanishi mumkin. Shu sababli ham ovqatlanish korxonalarida kremli konditer mahsulotlarini tayyorlashda ham qator gigiyena va sanitariya talablariga rioya qilinishi kerak (11.9-chizma).

Kremli mahsulotlarni tayyorlashga qo'yiladigan sanitariya va gigiyena talablari



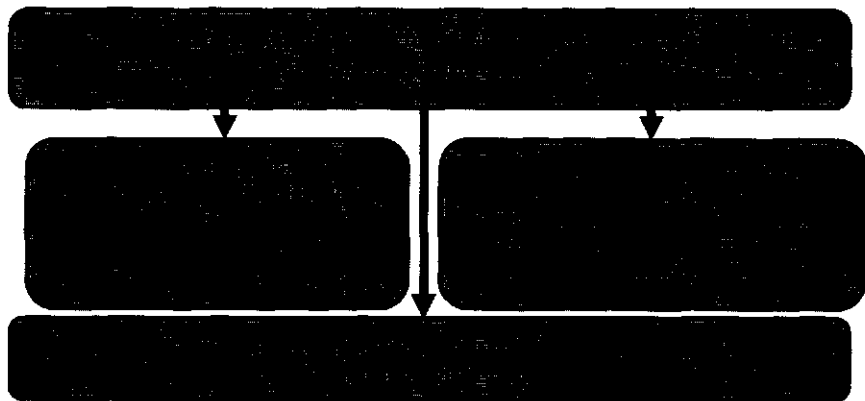
11.9-chizma. Kremli mahsulotlarni tayyorlashga qo'yiladigan sanitariya va gigiyena talablari

Sanitariya va gigiyena qoidalariga ko'ra ovqatlanish korxonalarida faqat yumshoq muzqaymoqni tayyorlab, realizatsiya qilishga ruxsat beriladi. Uning uchun korxonada jihozlangan maxsus xonalar bo'lishi shart (chizma-11.10).



11.10-chizma. Yumshoq muzqaymoq tayyorlash uchun zaruriy xonalar

Muzqaymoq ham o'ta tez buziladigan taomlar turkumiga kirishi sababli uni ishlab chiqarish, saqlash va realizatsiya qilish jarayonlariga ham qator sanitariya va gigiyena talablari qo'yiladi (11.11-chizma).



11.11-chizma. Yumshoq muzqaymoqni ishlab chiqarish, saqlash va realizatsiya qilishga qo'yiladigan sanitariya va gigiyena talablari

11.4. Ovqatlanish korxonalarida mahsulotlarni realizatsiya qilishga qo'yiladigan sanitariya va gigiyena talablari

O'zbekiston Respublikasining "Iste'molchilar huquqini himoya qilish to'g'risida"gi qonunining 12-moddasiga ko'ra iste'molchi sanitariya va gigiyena, shu jumladan radiologik, epidemiyaga qarshi va amaldagi boshqa me'yor va qoidalariga rioya qilingan holda ishlab chiqarilgan yoki tayyorlangan, uning sog'lig'i, hayoti, mol-mulki hamda atrof-muhit uchun bezarar bo'lgan tovaridan (ish, xizmat) foydalanish bo'yicha kafolatlangan huquqqa ega bo'lishi kerak. Qonunning ushbu moddasi ovqatlanish korxonalarida ishlab chiqariladigan kulinar va konditer mahsulotlariga hamda ko'rsatiladigan xizmatlariga bevosita tegishlidir.

Tayyor mahsulotlarni ishlab chiqarishda texnologik jarayonlarning ketma-ketligiga oziq-ovqat xomashyolariga va mahsulotlariga texnologiya talablariga qat'iy rioya qilgan holda ishlov berish, korxona tozaligini ta'minlash, xodimlar tomonidan shaxsiy gigiyena qoidalariga qat'iy itoat qilinishi ularning iste'molchi sog'lig'i va hayoti uchun bezararligini kafolatlay olmaydi, chunki tayyor va yarim tayyor mahsulotlar portsiyalash va suzib uzatish davrida mikroorganizmlar bilan qayta ifloslanishi va sifati pasayib ketishi mumkin. Shu sababli ham kulinar va konditer mahsulotlarini realizatsiya qilishga ham qator sanitariya va gigiyena talablari qo'yiladi.

Restoranlarda taomlar to'g'ridan-to'g'ri taom pishirish tsexida portsiyalanib suzib uzatiladi. Laganlar tagi ifloslanmasligi uchun taomlar ustiga oq dasturxon to'shalgan stol ustida portsiyalanib, suzib uzatilishi kerak. Ovqatlanish korxonalarining boshqa tiplarida issiq taomlarni portsiyalash va suzib uzatish uchun maxsus

xona ajratiladi. U taom pishirish tsexining yonida joylash va ovqatlanish zallari bilan bevosita bog'liq bo'lishi kerak. Xo'rrandalarning o'z-o'ziga xizmat ko'rsatish shaklida faoliyat qiladigan ovqatlanish korxonalarining taomlarni portsiyalab suzib uzatish xonalarida sovuq taomlar, gazaklar hamda issiq ichimliklar ham portsiyalanib, uzatiladi. Taomlarni portsiyalash va suzib uzatish xonasi taomlar va issiq ichimliklar haroratlarini kerakli darajada ta'minlashga mo'ljallangan isitish marmitlari va sovutish vitrinalari bilan jihozlanishi kerak.

Salat, vinegret va gastronomik mahsulotlar hamda boshqa sovuq taom va ichimliklar taomlarni portsiyalash va suzib uzatish xonasiga portsiyalangan va bezatilgan holatda beriladi. Bundan tashqari, tayyor issiq taomlar va ichimliklar faqat pishirilgan idishlarida berilishi lozim.

Tayyor taom va ichimliklarga hamda konditer mahsulotlariga qo'l bilan tegish man qilinadi. Shu sababli ham ularni portsiyalash va suzib uzatishda sanitariya nuqtai nazaridan toza va quruq maxsus suzish, garnir va o'lchov qoshiqlaridan, kurakchalardan, qisqichlardan, osh pichoqlaridan, sanchqilardan va boshqa inventarlardan foydalanish tavsiya qilinadi. Bundan tashqari ovqatlanish korxonalarida bir marta foydalanish uchun mo'ljallangan idish va priborlarda qayta foydalanish qat'iy man qilinadi. Har bir mahsulot turini portsiyalab, suzib uzatish uchun inventar va priborlar yetarli bo'lishi kerak.

Issiq ta'sirida tayyor taom va mahsulotlar sifati tez pasayib ketadi. Shuning uchun ham taomlar restoranlarda issiq plita ustida va boshqa tipdagi korxonalarda marmitlarda saqlash muddati 2-3 soatdan oshmasligi kerak. Shu boisdan ham ovqatlanish korxonalarida taomlar 2-3 soat davomida realizatsiya qilishga mo'ljallanib, portsiyalab tayyorlanadi.

Iste'mol qilinayotgan taomlar harorati katta gigiyenik va fiziologik ahamiyatga ega. Taom iste'molchining nafaqat fiziologik talabini qondirish, unga yaxshi kayfiyat ham baxsh etishi kerak. Shuning uchun ham taomlar iste'mol qilinganda ta'mi va hidi maksimal seziladigan haroratlarda portsiyalanib, uzatiladi: issiq taomlarni (birinchi taomlar, souslar va issiq ichimliklar) suzib uzatish harorati 75°C , ikkinchi taom va garnirlar harorati 65°C , sovuq taomlar va ichimliklar harorati 14°C dan past bo'lmasligi kerak. Taomlarni portsiyalab, suzib uzatish xonalarida o'rnatiladigan jihozlar (marmitlar, vitrinalar) aynan ko'rsatilgan haroratlarda realizatsiya qilish davrida ta'minlashga qaratilgan.

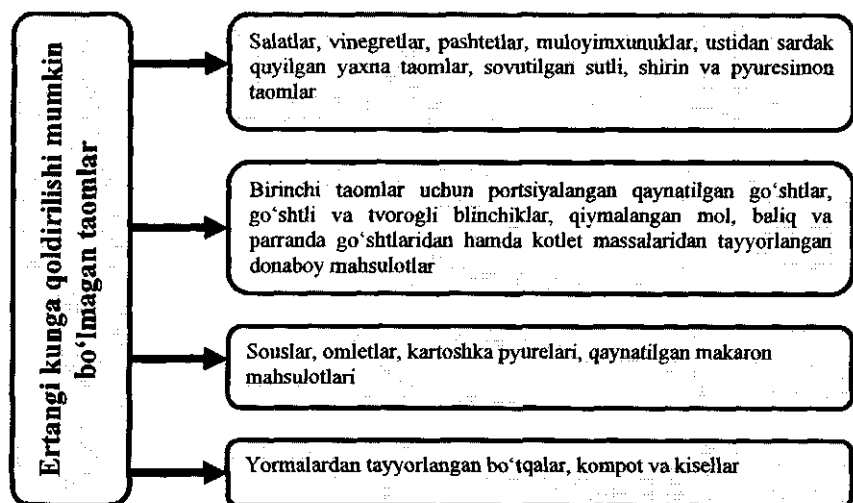
Bir korxonada ishlab chiqarilgan kulinar va konditer mahsulotlari nafaqat shu korxoning o'zida, boshqa taomlarni suzib uzatishga ixtisoslashgan ovqatlanish korxonalarida, bufetlarda va kulinariya magazinlarida realizatsiya qilinishi mumkin.

Tayyor taomlarni suzib uzatish korxonalariga taomlar qaynoq suvda chayqab olingan, qopqog'i mahkam yopiladigan termoslarda yoki boshqa idishlarda maxsus transport bilan keltirilishi kerak. Keltirilgan issiq taomlar va ichimliklarni saqlash va realizatsiya qilish muddati 3 soatdan ko'p bo'lmasligi kerak.

Souslar bilan beriladigan ikkinchi taomlarni bufetlarda realizatsiya qilish har bir korxona uchun joylardagi SESlar ijozati bilan amalga oshiriladi.

Ovqatlanish korxonalarida tayyor mahsulotlar realizatsiya qilinmasdan ertangi kunga qoldirilmasligi kerak. Ilojsiz hollarda ertangi kunga qoldiriladigan taom avval sovutilishi, keyin sovutkichlarda $2-6^{\circ}\text{C}$ da 12 soat - - $2\pm 4^{\circ}\text{C}$ gacha 18 soatgacha saqlanadi. Ertangi kunga qoldirilgan taomlar sifati realizatsiya qilishdan oldin

organoleptik baholashdan o'tkazilishi kerak. Sifati bo'yicha qoniqarli baho olgan taomlarga qaytadan issiqlik ta'sirida ishlov beriladi (qaynatish, quvurish): birinchi taomlar bir marta qaynatiladi, ikkinchi taomlar esa duxovkada yoki qovurish shkaftida 90°Cgacha qizdiriladi. Qayta ishlov berilgan mahsulotlarni realizatsiya qilish muddati 1 soatdan oshmasligi kerak. Bundan tashqari kechagi taomni yangi tayyorlangan taom bilan aralashtirish man qilinadi. Yana shuni ta'kidlash kerakki, ba'zi bir tayyor mahsulotlarni ertangi kunga umuman qoldirish mumkin emas (11.12-chizma).



11.12-chizma. **Ertangi kunga qoldirilishi man etilgan taomlar**

Tayyor mahsulotlarning mikroorganizmlar bilan qayta ifloslanmasligi uchun yarim tayyor mahsulotlarni realizatsiya qilish alohida xonada tashkil qilinadi.

Tayyorlovchi ovqatlanish korxonalari mahsulotlari ularni iste'mol qiluvchi korxonalarga (tayyor va yarim

tayyor mahsulotlarda ishlaydigan ovqatlanish korxonalari, kulinariya magazinlari) tarqatiladi. Yarim tayyor va tayyor mahsulotlarni ularni iste'mol qiluvchi korxonalariga yetkazib berishda ham qator sanitariya talablariga rioya qilinishi zarur:

- yarim tayyor mahsulotlar oziq-ovaqat mahsulotlarini solishga va o'rashga ruxsat berilgan maxsus metall va polimer idishlarga solinadi va o'raladi. Idishlar qopqog'i bilan mahkam yopilishi kerak;

- go'sht qiymalari va kichik o'lchamlarda kesilgan yarim tayyor go'sht mahsulotlari (shashlik, palov, kabob, gulyash azu, ragu va sh.o'.) avval poletilen pardalarga o'ralishi, keyin esa bir qavat qilib maxsus markalangan lotoklarga yoki boshqa idishlarga joylashtirilishi kerak;

- portsiyon yarim tayyor mahsulotlar (bifshteks, romshteks, lapget, natural kotlet va sh.o'.) o'ralmasdan qopqog'i yopiladigan idishlarga solinib keltirilishi lozim;

- xamirli konditer va bulochka mahsulotlarini olib borishda qopqog'i mahkam yopiladigan kastryula va latoklardan foydalanish lozim;

- kulinariya mahsulotlari sovutishi va sotish uskunolari, yarim tayyor va tayyor mahsulotlarda korxonalar esa issiqlik ta'sirida ishlov berish jihozlari bilan ta'minlanishi kerak.

Agar restoranlarda tayyor taomlar oshpazlar tomonidan portsiyalanib, suzib uzatilsa, boshqa tipdagi o'z-o'ziga xizmat qilish usulida ishlaydigan ovqatlanish korxonalarida esa maxsus xodim tayinlanadi. U yuqori didga ega bo'lishi kerak. Xodim taomlarni portsiyalab, suzib uzatishdan oldin qo'llarini tirsagigacha sovunlab yuvishi, dezinfenksiya qilishi va sanitariya kiyimini tozasiga almashtirib kiyishi lozim.

Tayanch iboralar

Texnologik jarayonlar, birlamchi ishlov berishga qo'yiladigan talablar, muzidan tushirish usullari, bozordan xarid qilingan go'sht va baliq sifati, pasterizatsiya qilingan va qilinmagan sut, tovuq tuxumi, sabzavotlar, tozalash, yuvish, saqlash, xomligida iste'mol qilinadigan va konservalangan sabzavotlar, harorat va uning ta'sir qilish davomiyligi, hazm bo'lish va qonga o'tish, qourish usullari, suv va to'yinmagan bug', parranda go'shtlari, sabzavotlarni qaynatish, 160-180 °C, go'sht qiymasi va kotlet massasi, baliq va tuxum, sabzavotlar, o'ta tez buziladigan, gazaklar va yaxna taomlar, kremlar, yumshoq muzqaymoq, 12-modda, mikroorganizmlar bilan qayta ifloslanish va sifatining pasayishi, restoran va boshqa tipdagi korxonalar, isitish marmitlari va sovutish vitrinalari, qo'l bilan teginmaslik, plita va marmitlarda saqlash muddati, portsiyalab, uzatish harorati, tayyor taomlarni suzib uzatish korxonasi va buffet, ilojsiz holler, ertangi kunga qoldirilishi umuman man qilingan taomlar, alohida xona, sanitariya talablari.

Nazorat savollari

1. Texnologik jarayonlar necha turga bo'linadi va ularning maqsadi nima?
2. Ovqatlanish korxonalarida sanitariya va gigiyena talablari birlamchi ishlov berishda asosan qaysi xomashyo va mahsulotlarga qo'yiladi va nima uchun?
3. Ovqatlanish korxonalarida oziq-ovqat xomashyolariga birlamchi ishlov berishga qo'yiladigan umumiy va xomashyo turlariga qo'yiladigan talablar nimalardan iborat?
4. Muzidan qaysi mahsulotlar ochiq havoda, qaysilari sovuq suvda tushuriladi va nima sababdan?

5. Bozordan xarid qilishda yoki korxonada mol so'ylashda go'shtga qanday talablar qo'yiladi va uning sifati qanday aniqlanadi, baliqning-chi?

6. Yarim tayyor mahsulotlarni ishlab chiqarishga qanday gigiyenik talablar qo'yiladi?

7. Ovqatlanish korxonalarida faqat qaysi uy parrandasi tuxumidan foydalaniladi va tuxum qanday yuviladi?

8. Ovqatlanish korxonalarida melanj va tuxum kukunidan qaysi taomlarni tayyorlash uchun foydalaniladi?

9. Sabzavotlarga qanday ishlov beriladi, ayniqsa xomligida iste'mol qilinadigan sabzavotlarga?

10. Tozalangan, sulfitatsiya qilingan va metiltellyuloza ko'pigiga solingan kartoshka va sabzavotlar qanday saqlanadi?

11. Konservlangan sabzavotlarning qaysi turini ulardan foydalanishdan oldin yuvish mumkin?

12. Nima sababdan taomlar tayyorlashda yarim tayyor mahsulotlarga ma'lum bir harorat va uning ta'sir qilish davomiyligi belgilangan?

13. Taomlar tayyorlashda yarim tayyor mahsulotlarga issiqlik ta'sirida ishlov berishning fiziologik va gigiyenik ahamiyati nimada?

14. Oziq-ovqat mahsulotlariga issiqlik ta'sirida ishlov berish usul va uslublari to'g'risida nimalarni bilasiz?

15. Qaynatish usulida mahsulot markazida harorat necha gradus bo'lishi kerak va uning gigiyenik ahamiyati nimada?

16. Sabzavotlarni qaynatishga qanday gigiyenik talablar qo'yiladi?

17. Qovurish jarayonining gigiyenik ahamiyati nimada va u qaysi haroratlarda amalga oshiriladi?

18. Baliq, tuxum va sabzavotli taomlarni qovurib pishirishga qanday talablar qo'yiladi?

19. O'ta tez buziladiganlarga qaysi taomlarni kiritish mumkin?

20. O'ta tez buziladigan taomlarni tayyorlashga qaysi gigiyenik talablar qo'yiladi?

21. Gazak va yaxna ichimliklarni tayyorlashga qanday sanitariya va gigiyena talablari qo'yiladi?

22. Kremlarni va kremli mahsulotlarni tayyorlashga qo'yiladigan sanitariya va gigiyena talablarini bilasizmi?

23. Yumshoq muzqaymoqlarni tayyorlash uchun qanday sharoit bo'lishi kerak?

24. Yumshoq muzqaymoqlarni ishlab chiqarish, saqlash va realizatsiya qilishga qanday sanitariya va gigiyena talablari qo'yiladi?

25. Iste'molchi qaysi kafolatlangan huquqqa ega bo'lishi kerak?

26. Nima uchun kulinar va konditer mahsulotlarini realizatsiya qilishga ham qator sanitariya talablari qo'yiladi?

27. Restorarlarda va ovqatlanish korxonalarining boshqa tiplarida taomlar qayerda portsiyalanadi va suzib uzatiladi?

28. Nima uchun tayyor taomlarni va yarim tayyor mahsulotlarini portsiyalash va uzatishda portsiyalash va suzish inventar va instrumentlardan foydalanish kerak?

29. Nima uchun tayyor issiq taomlarni saqlash va realizatsiya qilish muddati 2-3 soatdan oshmasligi kerak?

30. Issiq va sovuq taomlar hamda ichimliklar qaysi haroratlarda iste'molchilarga portsiyalab va suzib uzatilishi kerak, nima sababdan?

31. Tayyor taomlar suzib uzatish korxonalariga qanday idishlarda keltirilishi va qancha muddat davomida realizatsiya qilinishi shart?

32. Ilojsiz hollarda ertangi kunga qoldiriladigan tayyor mahsulotlar qanday saqlanishi lozim?

33. Ertangi kunga qoldirilgan taomlar qanday realizatsiya qilinadi?

34. Ertangi kunga qaysi taomlarni qoldirish man qilingan?

35. Yarim tayyor va tayyor mahsulotlarni iste'molchi korxonalarga yetkazib berishga qanday talablar qo'yiladi?

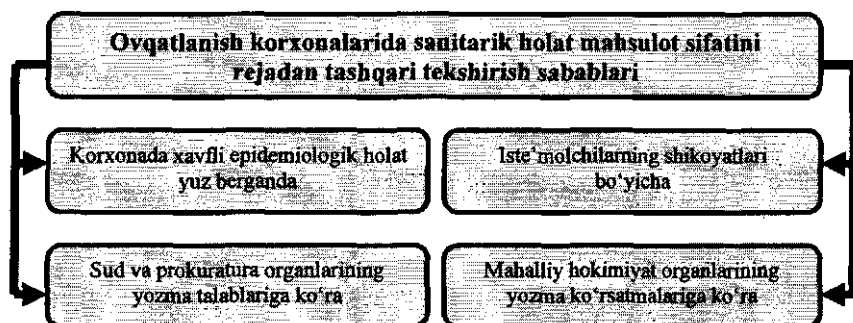
12-BOB. OVQATLANISH KORXONALARINING SANITARIK HOLATI VA MAHSULOTLAR SIFATINING NAZORATI

12.1. Sanitariya holatining laboratoriya nazorati

Oziq-ovqat mahsulotlari orqali yuqumli kasalliklarning va zaharlanishning oldini olish, mahsulot va xizmatlarning iste'molchilar sog'lig'i va hayoti uchun xavfsizligini ta'minlash korxonaning sanitariya holati va realizatsiya qilayotgan mahsulotlarining sifatini doimiy ravishda nazorat qilishga asoslangan. Shu boisdan ham ovqatlanish korxonalarida tsex va xonalarni, jihoz va inventarlarni hamda idish-tovoqlarni tozalash, yuvish va dezinfeksiya qilish, ishlab chiqarilayotgan mahsulotlarning sifati hamda xodimlar tomonidan shaxsiy gigiyena talablarining bajarilishi doimo nazorat qilinib boriladi.

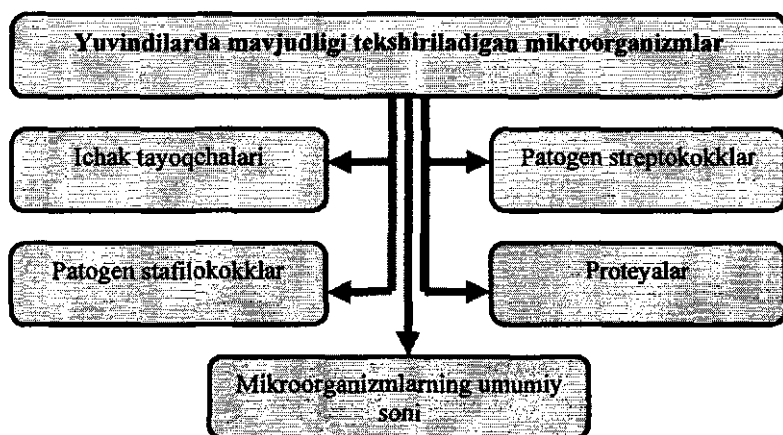
Ovqatlanish korxonalarida tozalikni ta'minlash va tayyor mahsulotlar sifati joylardagi SES xizmatlari tomonidan bakteriologik tekshirishlar o'tkazishlar orqali amalga oshiriladi. Bundan tashqari korxonada tayyor mahsulotlar sifati har kuni mas'ul tayinlangan xodimlar tomonidan organoleptik sifat ko'rsatkichlari orqali baholanib boriladi.

Korxona mahsuloti va sanitariya holatining sifatini nazorat qilish oldin tuzilib, tasdiqlangan reja orqali amalga oshiriladi. Rejadan tashqari ham tekshiruvlar tashkil qilinishi mumkin (12.1-chizma).



12.1-chizma. Ovqatlanish korxonalarida sanitarik holat va mahsulot sifatini rejadan tashqari tekshirish sabablari

Tozalash, yuvish va dezinfeksiya qilish ishlarining sifati va xodimlarning shaxsiy gigiyena talablariga rioya qilishi yuvindilarda ba'zi bir mikroorganizmlarning bor yo'qligini tekshiruv orqali amalga oshiriladi (12.2-chizma).

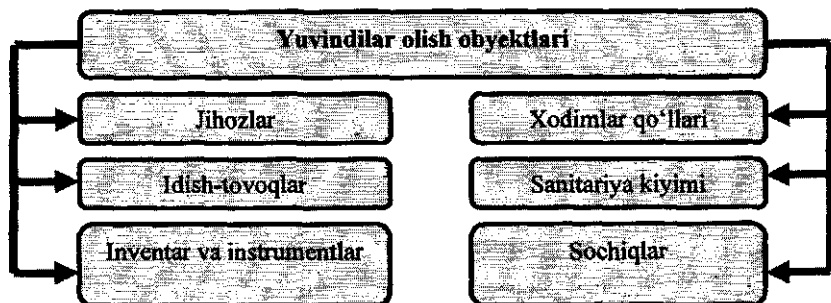


12.2-chizma. Yuvindilar mavjudligi tekshiriladigan mikroorganizmlar

Olingan yuvindilarda chizmada ko'rsatilgan mikroorganizmlarning mavjudligi korxonada sanitariya

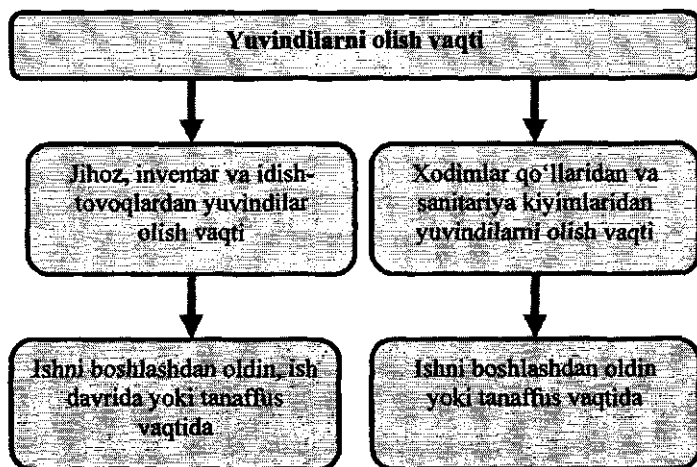
rejimining buzilganligidan va xodimlar tomonidan shaxsiy gigiyena talablariga rioya qilmasligi haqida dalolat beradi.

Yuvindilar har xil obyektlardan olinadi (12.3-chizma).



12.3-chizma. Yuvindilar olish obyektlari

Amsdagi qoidalarga ko'ra yuvindilar ma'lum bir vaqtlarda olinadi (12.4-chizma).



12.4-chizma. Yuvindilarni olish vaqti

Yuvindilar katta obyektlardan (maydalash stollari, doskalar, vannalar va sh.o'.), kosa, lagan va piyolaga o'xshagan obyektlardan ham sanitariya kiyimlaridan 100

sm² yuzadan olinadi. Uning uchun 5x5 sm trafaret tayyorlanadi.

Yuvindilar steril paxta yoki doka salfetkalari tamponlari yordamida olinadi. Katta obyektlardan yuvindilar trafaret qo'yilib to'rt joyidan, kosa, tovoq va piyolalarning ichki yuzasining to'rt joyidan tampon bilan suritib olinadi. Kichik inventar va instrumentlardan (qoshiq, pichoq, sanchqi va sh.o'.) yuvindi bir tampon bilan uchta bir xil obyekt yuzasini surtib olish orqali olinadi. Yuvindilar stakanlarning ichki yuzasidan va tashqi yuzasining yuqori qismidan (2 sm) olinadi. Yuvindi sanitariya kiyimlarining to'rt joyidan har bir 25 sm² yuzadan olinadi: har bir sanitariya kiyimi yengining pastki va yuqori tomonlarining (oldi tomoni) har ikki joyidan, sochiqlarning esa to'rt joyidan olinadi. Yuvindilarni xodimlar qo'llaridan olishda panjalar, panja oraliqlari va tirnoqlar taglari tampon bilan surtiladi.

Olingan yuvindilar darhol bakteriologik laboratoriya analiz uchun yuboriladi. Yuvindilarni tekshirishda asosan ichak tayoqchalarining bor-yo'qligiga katta ahamiyat beriladi. Idish-tovoqlarni yuvish sifatini tekshirishda ichak tayoqchalaridan tashqari mikroorganizmlarning umumiy soni ham hisobga olinadi.

Ichak tayoqchalarining yuvindilarda topilishi korxonada sanitariya rejimining buzilganligidan darak beradi. Shu sababdan ham ichak tayoqchalari topilgandan keyin sanitariya rejimining buzilish sabablari aniqlanadi, korxonada tozalash va dezinfeksiya ishlari qayta o'tkaziladi. Undan keyin yuvindilar avvalgi obyektlardan qayta olinib tekshiriladi.

12.2. Ovqatlanish mahsulotlari sifatining laboratoriya nazorati

Bozor iqtisodiyoti davrida ovqatlanish korxonalarining aksariyat shaxsiy mulk shakliga tegishli va ularning maxsus tayyorgarlikka ega bo'lgan mutaxassis xodimlar bilan ta'minlash darajasi o'ta past. Shu sababli ham ovqatlanish korxonalari mahsulotlarining sifatini, ularning iste'molchilar sog'lig'i va hayoti uchun xavfsizligini ta'minlash korxona sohiblari, davlat sanitariya-epidemiologiya xizmatlari hamda mahalliy hokimiyat organlari oldida turadigan dolzarb muammolardan biri hisoblanadi.

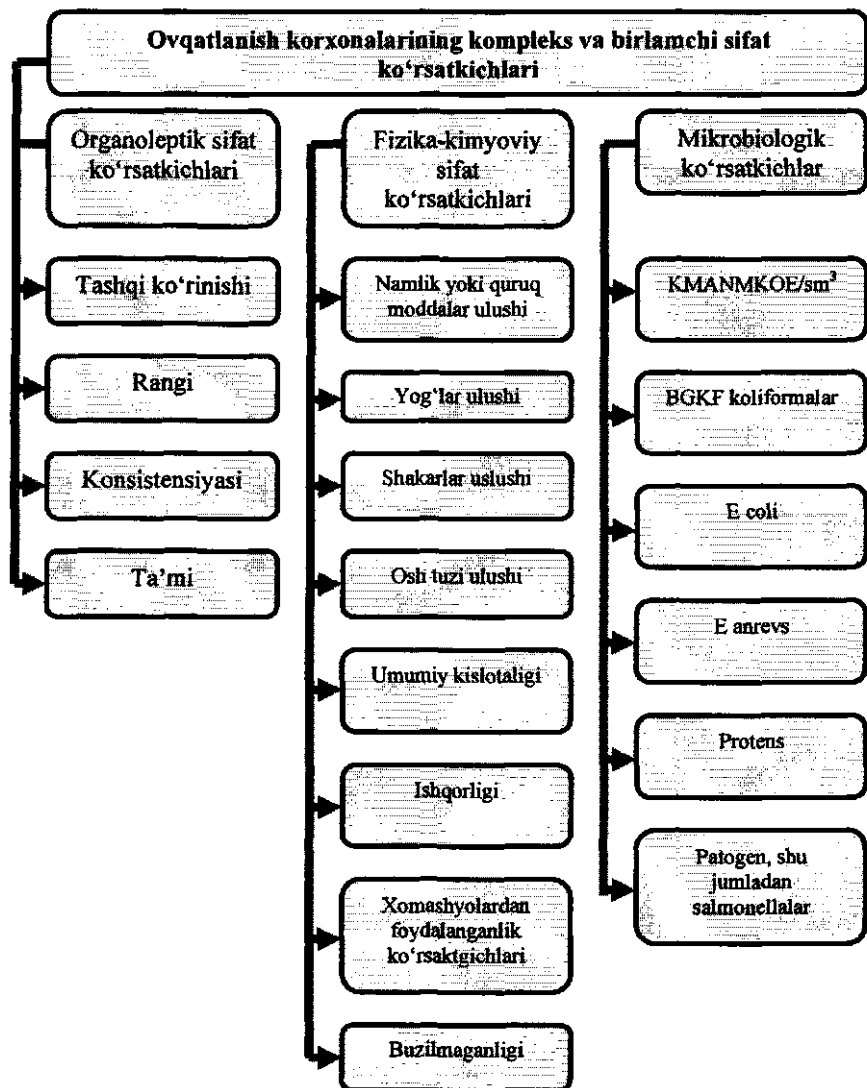
Bugungi kunda ovqatlanish korxonalari mahsuloti deganda ular ishlab chiqaradigan kulinar hamda xamirli konditer va bulochka mahsulotlari tushuniladi (12.5-chizma).



12.5-chizma. Ovqatlanish korxonalari mahsulotlarining turlari

Ovqatlanish korxonalari mahsulotlarining sifat retseptura (kalkulyatsiya) bo'yicha ular tarkibiga kiradigan oziq-ovqat xomashyolari va mahsulotlarining kimyoviy tarkibi, ularni tayyorlash texnologiyasiga va xodimlar malakasiga bog'liq bo'ladi. Shunday qilib ovqatlanish korxonalari mahsulotlarining sifatiga ularning retseptura va texnologiyalarini ratsional ovqatlanish tamoyillarini hisobga olgan holda tuzishga asos solinadi. Korxona xodimlarining va davlat sanitariya nazorati organlarining asosiy vazifasi mahsulotlarni ishlab chiqarishda va realizatsiya qilishda loyihalangan sifatni ta'minlashdan iborat. Uning uchun ovqatlanish korxonalarining mahsulotlarni ishlab chiqarish xodimlari sanitariya, shaxsiy gigiyena qoida va talablariga, mahsulotlarni tayyorlashda esa tasdiqlangan ishlab chiqarish texnologiyasi va retsepturasiga qat'iy rioya qilishlari, sanitariya nazorati organlari xodimlari esa shaxsiy gigiyena qoidalari holati, ishlab chiqarish texnologiyasi va retsepturasiga rioya qilinganligi ustidan tekshiruv nazoratini o'rnatishdan iborat. Sanitariya organlari tekshiruv nazorati ishlab chiqarilgan mahsulotlarning sifatini va korxonada sanitariya-epidemiologiya holatni tekshirishga asoslangan. Mahsulotlarning sifatini tekshirish esa organoleptik va laboratoriya uslublari yordamida ularning bir yoki bir necha birlamchi va kompleks sifat ko'rsatkichlarini miqdorini aniqlashdan va bazaviy sifat ko'rsatkichlarga nisbatan tahlil qilishga asoslanadi.

Amaldagi qoidalariga ko'ra ovqatlanish korxonalari mahsulotlarining sifati birlamchi sifat ko'rsatkichlari orqali kompleks baholanadi (12.6-chizma).



12.6-chizma. Ovqatlanish mahsulotlarining kompleks va birlamchi sifat ko'rsatkichlari

Ovqatlanish korxonalari mahsulotlarining me'yorlanadigan bazaviy birlamchi fizika-kimyoviy sifat ko'rsatkichlari ilovada keltirilgan.

Bundan oldin ta'kidlanganidek, avval retsepturada (kalkulyatsiya) ko'rsatilgan oziq-ovqat xomashyolari miqdori bo'yicha oziq-ovqat kimyoviy tarkibi jadvallari orqali birlamchi fizika-kimyoviy sifat ko'rsatkichlarining maksimal nazariy miqdorlari hisob-kitob qilish orqali aniqlanadi. Keyin esa ushbu mahsulotning xuddi shunday fizik-kimyoviy sifat ko'rsatkichlari (maksimal miqdorlari) aniqlanadi. Keyin ko'rsatkichlarning laboratoriya tekshiruvi orqali aniqlangan miqdorlari nazariy (minimal) miqdorlari bilan taqqoslanadi.

Birlamchi taomlar, sabzavotli, yormali, go'shtli va issiq taomlar, garnir va souslarni tayyorlashda retsepturada (kalkulyatsiya) ko'rsatilgan oziq-ovqat xomashyolaridan va qo'shimcha mahsulotlardan to'liq foydalanilganligini quruq moddalar miqdorlari bo'yicha baholashda avval ulardagi quruq moddalarning maksimal (nazariy) va minimal ruxsat beriladigan miqdorlari aniqlanadi. Masalan, birinchi taomlarda quruq moddalarning maksimal (nazariy) miqdorlari retseptura (kalkulyatsiya) va tashqaridan qo'shilgan osh tuzi miqdori (500g. supga 3g. tuz) bo'yicha hisoblash yo'li bilan quyidagi formula orqali topiladi:

$$X_{\max} = Co + 3, \tilde{a}$$

bu yerda $x_{\max}$ - quruq moddalarning, maksimal (nazariy) miqdori, g;

Co - birinchi taomning bir portsiyasidagi quruq moddalar miqdori, g;

3 - bir portsiya supga tashqaridan qo'shilgan osh tuzi miqdori.

Birinchi taomlarda quruq moddalarning minimal ruxsat berilgan miqdorini aniqlashda taomlarni tayyorlash va portsiyalashda uning yo'qolish (kamayish) foizi hisobga olinadi. Tayyorlashda va portsiyalashda birinchi taomlarda quruq moddalar miqdorlarining kamayish darajasi 15% deb qabul qilingan. Shu sababli ham quruq moddalarning minimal ruxsat berilgan miqdori quyidagi formula orqali hisoblanadi:

$$X_{\min} = (100 - 15)(Co + 3)$$

bu yerda $X_{\min}$ - quruq moddalarning suzib berilayotgan birinchi taomlarning bir portsiyasidagi miqdori, g;

100 - retseptura (kalkulyatsiya) bo'yicha hisoblangan quruq moddalar, foiz;

15 - taomlarni tayyorlashda va suzib uzatishda quruq moddalar miqdorining kamayishi, foiz.

Quruq moddalarning ikkinchi issiq taomlardagi va souslardagi maksimum (nazariy) miqdorlari quyidagi formulalar orqali hisoblanadi:

$$X_{\max} = Co + 2$$

$$X_{\max} = Co + 0,5$$

bu yerda Co - retseptura (kalkulyatsiya) bo'yicha hisoblangan quruq moddalarning maksimum (nazariy) miqdorlari, g;

2 - 200g. mahsulotga tashqaridan qo'yilgan osh tuzi miqdori, g;

0,5 - 50g. sousga tshqaridan qo'shilgan osh tuzi miqdori, g (umuman olganda ikkinchi taomlarga va souslarga qo'shiladigan osh tuzi miqdori o'rtacha 1% deb qabul qilingan).

Ikkinchi taomlarda va souslarda quruq moddalarning maksimum ruxsat beriladigan miqdorlarini aniqlashda ham ularning taomlarni tayyorlashda va portsiyalashda kamayish darajasi hisobga olinadi. Quruq moddalarning

ikkinchi taomlarda kamayish darajasi o'rtacha 10%, souslarda esa 15% tashkil qiladi va quruq moddalarning minimal ruxsat berilgan miqdorlari ikkinchi taomlarda va souslarda quyidagi formulalar orqali hisoblanadi:

$$X_{\max} = (100 - 10)(Co + 2);$$

$$X_{\max} = (100 - 15)(Co + 0,5),$$

bu yerda 100 – ikkinchi taomlarda va souslarda retseptura (kalkulyatsiya) bo'yicha aniqlangan quruq moddalar miqdori, foiz;

10 – ikkinchi taomlarni tayyorlash va suzib uzatishda quruq moddalar miqdorlarining kamayishi, %;

15 – souslarni tayyorlashda va portsiyalashda quruq moddalar miqdorlarining kamayishi, %.

Go'sht, parranda va baliq go'shtidan tayyorlanadigan yarim tayyor mahsulotlarda, xamir va xamirli konditer va bulochka mahsulotlari namlik me'yorlanadi va u quyidagi formula orqali hisoblab chiqiladi:

$$W = 100 - x,$$

bu yerda W - mahsulotlar namligi, %;

100 – mahsulot massasi, %;

x - quruq moddalar massasi ulushi, %.

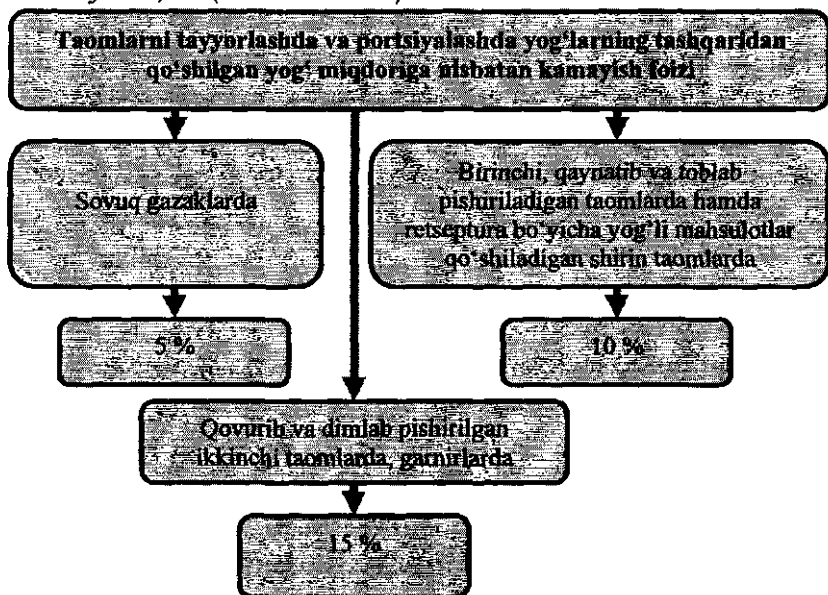
Tort va pirojniylar, krem, keks va ruletlarda, pechenelarda hamda sdobali bulochka mahsulotlarida va toblab va qovurib pishirilgan mahsulotlardagi yog'larning maksimal miqdorlari ham retseptura (kalkulyatsiya) bo'yicha aniqlanadi. Bu yerda ham taomlarni tayyorlashda va portsiyalashda yog'lar miqdorlarining kamayish foizi (faqat tashqaridan qo'shilgan yog' miqdoriga nisbatan) minimum ruxsat berilgan miqdorlarini aniqlashda hisobga olinadi.

Yog'larning minimum ruxsat berilgan miqdori quyidagi formula orqali aniqlanadi:

$$X_{\min} = 100 - y$$

bu yerda $X_{\min}$ - yog'larning bir portsiya taomda eng kam ruxsat berilgan miqdori, g;

y - tashqaridan qo'shilgan yog' miqdoriga nisbatan tayyorlash va qovurish davrida yog'lar miqdorlarining kamayishi, % (12.7-chizma).



12.7-chizma. Taomlarni tayyorlashda va portsiyalashda yog'lar miqdorlarining kamayishi

Bundan tashqari amaldagi yog'larni aniqlash uslublari tayyor mahsulot tarkibidagi yog'larning to'liq yechilishiga imkon bermaydi. Yog'lar miqdorlarini laboratoriyada aniqlashda Gerber usulidan keng foydalaniladi.

Taomlar va mahsulotlardagi shakar miqdorlari saxaroza shakari miqdori bo'yicha aniqlanadi.

Shirin suplarda va taomlarda saxaroza miqdori quyidagi formula orqali aniqlanadi:

$$S = (x_2 - x_1) \cdot 0,95,$$

bu yerda S - saxaroza;

x_2 - disaxaridlar gidrolizlangandan keyingi umumiy shakarlar miqdori, g;

x_1 - disaxaridlar yoki laktoza shakarining gidrolizigacha bo'lgan redaksiyaga uchraydigan shakarlar miqdori, g;

0,95 - invert shakarini saxarozaga hisoblash koeffitsienti.

Xamirli konditer va bulochka mahsulotlarida shakar va yog'lar miqdoriy ulushlari quruq moddalarga nisbatan quyidagi formula orqali hisoblanadi:

$$X_0 = x \left(\frac{100}{100 - W} \right),$$

bu yerda x_0 - shakar yoki yog'ning miqdoriy ulushi, %;

x - shakar yoki yog' miqdori, g;

W - mahsulot namligi, %.

Agar fizika-kimyoviy ko'rsatkichlar ovqatlanish mahsulotlarining oziqaviy qiymatini, komponentlar tarkibini va xodimlar tomonidan retsepturaga rioya qilinganligini ifodalasa, mikrobiologik ko'rsatkichlar esa mahsulotni ishlab chiqarishda, saqlashda, tashishda va realizatsiya qilishda texnologik va sanitariya-gigiyenik talablarga rioya qilinganlik darajasini ifodalaydi.

Ovqatlanish mahsulotlarining mikrobiologik ko'rsatkichlari mikroorganizmlarning uch guruhi bilan bevosita bog'liq:

- sanitarik ko'rsatkichlarga xom mezofill, aerob va fakultativ anaerob mikroorganizmlar: ichak tayoqchasi (*Ecoli*), koaguloza musbat stafilokokklar (*Sanrens*) va proteya (*Protens*) bakteriyalari;

- patogen mikroorganizmlar, shu jumladan salmonellalar.

Ovqatlanish korxonalari mahsulotlarining fizika-kimyoviy va mikrobiologik sifat ko'rsatkichlari sanitariya-epidemiologiya stansiyalarining maxsus laboratoriyalarida aniqlanadi. Namunalar avvaldan tasdiqlangan reja bo'yicha korxona uchun mas'ul sanitariya vrachi tomonidan olinadi. Laboratoriya uchun fizika-kimyoviy analizlar uchun olishda oziq-ovqat xomashyolari va mahsulotlari, tayyor va yarim tayyor mahsulotlar vrach tomonidan organoleptik baholanadi va keyin namunalar olinadi.

Yarim tayyor va tayyor mahsulotlardan fizika-kimyoviy analiz uchun namunalar olishda maxsus dalolatnoma to'ldiriladi. Unda ovqatlanish korxonasining nomi, manzili, namuna olingan sana va vaqti, namuna nomi, suyuq taomlar namunalarining umumiy va asosiy mahsulotining massasi, ikkinchi taomlar namunalarining esa umumiy massasidan tashqari garnir va asosiy mahsulot massalari ham ko'rsatiladi.

Agar fizika-kimyoviy analiz retseptura bo'yicha nazarda tutilgan hamma mahsulotlardan to'liq foydalanilganligi va retseptura bo'yicha mahsulotning energetik qiymatinini nazorat qilish maqsadida o'tkaziladigan bo'lsa, laboratoriyada faqat quruq moddalar va yog'lar miqdorlari aniqlanadi. Quruq moddalar va yog'lar miqdorlari bo'yicha quyidagi formula orqali mahsulot namunasining energetik qiymati hisoblanib chiqiladi:

$$\mathcal{Q}_x = [(C - T) - \bar{E})4 + \bar{E} \cdot 9] \text{ kkal}$$

bu yerda $\mathcal{Q}_x$ - namunaning energetik qiymati, kkal;

C - quruq modda miqdori, g;

T - tashqaridan qo'shilgan osh tuzi miqdori, g; issiq taomlar va souslar uchun tuz miqdori taom massasiga nisbatan 1% deb qabul qilinadi;

- 4 – 1g. uglevod yoki oqsilning energetik qiymati, kkal;
 E - laboratoriya ushbu yordamida aniqlangan yog‘
 miqdori, g;
 9 – 1g. yog‘ning energetik qiymati, kkal.

Keltirilgan formula yordamida topilgan mahsulot namunasining energetik qiymati shu mahsulot retsepturasi bo‘yicha hisoblanib, topilgan minimal nazariy energetik qiymat bilan solishtiriladi. Namuna energetik qiymatining minimal nazariy energiya qiymatiga bo‘lgan nisbati retsepturani bajarish koeffitsienti deyiladi:

$$K = \frac{\mathfrak{E}_n}{\mathfrak{E}_{\min}}$$

bu yerda K - retsepturani bajarish koeffitsienti;

$\mathfrak{E}_n$ - namuna energetik qiymati, kkal;

$\mathfrak{E}_{\min}$ - shu mahsulotning minimal nazariy energetik qiymati.

Namunaning energetik qiymati nazariy minimal energetik qiymatdan $\pm 5\%$ cheklanishiga ruxsat beriladi. Agar retsepturada ko‘rsatilgan xomashyo va mahsulotlardan taomni tayyorlashda to‘liq foydalanilgan bo‘lsa, retsepturani bajarish koeffitsientining qiymati 0,95 yoki 1,05 bo‘ladi. Agar ushbu koeffitsient 0,95 dan kam yoki 1,05 dan ko‘p bo‘lsa, korxona xodimlari tomonidan retsepturaga (kalkulyatsiya) rioya qilinayotganligi yoki mahsulotlarni soxtalashtirishga harakat qilinayotganligi haqida xulosa chiqariladi.

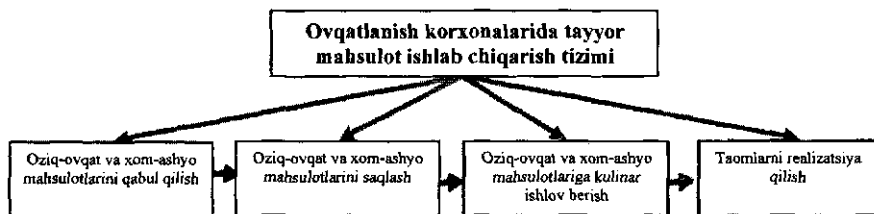
Iste’molchilar kontinentiga qarab bazi bir korxonalar mahsulotlarining mineral moddalar va vitaminlar tarkibi aniqlanadi.

Fizika-kimyoviy analizga namunalar olishdan oldin oziq-ovqat xomashyolari, tayyor va yarim tayyor kulinar

hamda xamirli konditer va bulochka mahsulotlari organoleptik baholashdan o'tkaziladi. Agar ularning mikroorganizmlar bilan ifloslanganligi to'g'risida shubha tug'ilganda tami aniqlanmaydi va sanitariya-bakteriologik tekshiruv uchun namunalar olinadi. Namuna olinganligi haqida 2 nusxada dalolatnoma to'ldiriladi: bir nusxasi ovqatlanish korxonasida keltiriladi, ikkinchisi esa namunalar bilan bakteriologik laboratoriyaga yuboriladi. Bakteriologik tekshiruv uchun namuna korxonada epidemiologik holat yuz berganda ham olinadi.

12.3. Ovqatlanish korxonalarida mahsulot sifatining organoleptik nazorati

Ma'lumki, ovqatlanish korxonalarida tayyor mahsulotlar (ovqatlar) ishlab chiqarish tizimi 12.8-chizmada keltirilgan sxema bo'yicha olib boriladi. Agar birinchi bosqichda xomashyo va mahsulotlar qabul qilinsa, keyingi bosqichlarda ularni saqlash, kulinar qayta ishlov berish va tayyor mahsulotlarni (taomlarni) iste'molchilarga realizatsiya qilishni tashkil etadi.



12.8-chizma. Ovqatlanish korxonalarida tayyor mahsulotlar ishlab chiqarish tizimi

1. Oziq-ovqat va xomashyo mahsulotlarini qabul qilish.

Korxonaga kelayotgan mahsulotlarni omborchi tekshirib qabul qilib oladi. Mahsulotlar standart talablariga mos kelishi lozim. Aks holda ular qabul qilinmaydi.

Sabzavotlarni olayotganda ularning holatiga, yangi uzilganligiga, ta'miga e'tibor qaratiladi. Tovarlar sotib olinayotganda esa ularning yaroqlilik muddatiga, etiketgasiga, holatiga qarab qabul qilinadi. Go'sht mahsulotlarini qabul qilishda veterinar nazoratidan o'tmagan bo'lsa qabul qilinmaydi.

2. Oziq-ovqat va xomashyo mahsulotlarini saqlash. Mahsulotlarning saqlash qoidalariga amal qilinmagan taqdirda, ularning sifatiga salbiy ta'sir qilmasdan qolmaydi Har bir mahsulotning saqlash shart-sharoiti va muddati mavjud. Unga ko'ra ma'lum vaqt mobaynida ularni sovutgichlarda saqlash mumkin. Masalan prostokvasha va kefir 8°C oshmagan haroratda 24 soat davomida saqlash tavsiya etiladi.

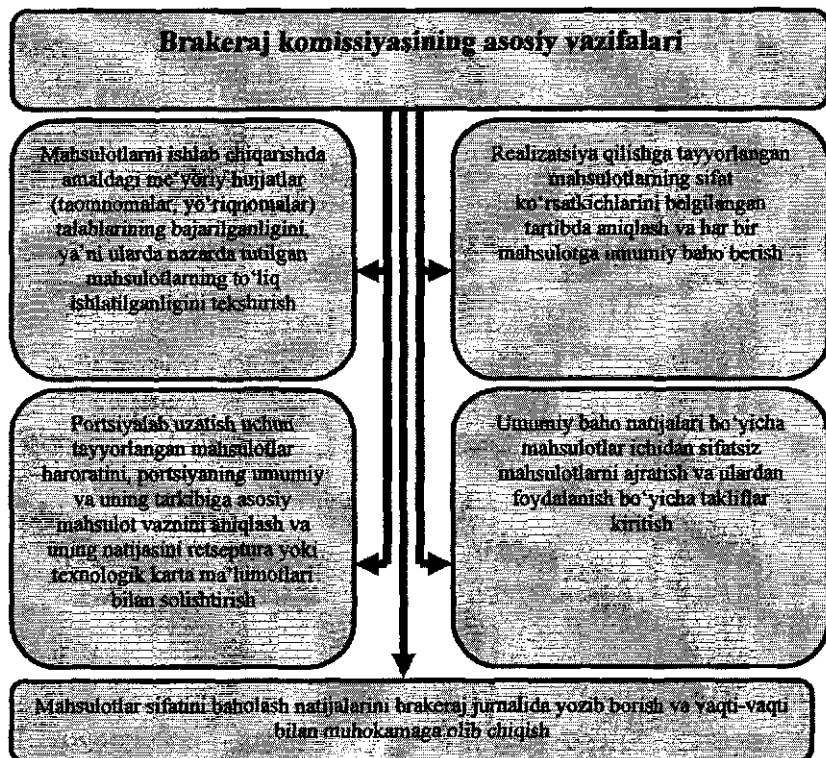
3. Oziq-ovqat va xomashyo mahsulotlariga kulinar ishlov berish. Tayyorlanayotgan barcha taomlar belgilangan retseptura, tegishli texnologiyalar asosida tayyorlanishi kerak. Agar texnologik jarayon buzilsa bu ham o'z navbatida tayyorlanayotgan taom sifatiga ta'sir etmasdan qolmaydi.

Kulinar mahsulotlarni tayyorlashda korxona ishlab chiqarish jarayoniga go'shtga ishlov berish, baliq, sabzavotlar, gazaklarni tayyorlash va ovqatlarni qovurishga e'tibor qaratishlari zarur.

4. Taomlarni realizatsiya qilish. Korxonani tarqatish joyida taomlarni tez chiqarishni, tayyor taomlar zaxirasini to'ldirishni hamda mahsulotlarni optimal haroratda saqlashini ta'minlash zarur.

Har bir ovqatlanish korxonasida realizatsiya qilishga tayyorlangan tayyor va yarim tayyor mahsulotlarining har bir partiyasi sotishdan oldin organoleptik nazoratdan o'tkaziladi. Uning uchun har bir korxonada malakali xodimlardan brakeraj komissiyasi tuziladi. Uning tarkibi

uch kishidan kam bo'lmisligi kerak. Brakeraj komissiyasi mahsulotlar sifatini, ularning organoleptik sifat ko'rsatkichlari orqali baholaydi.

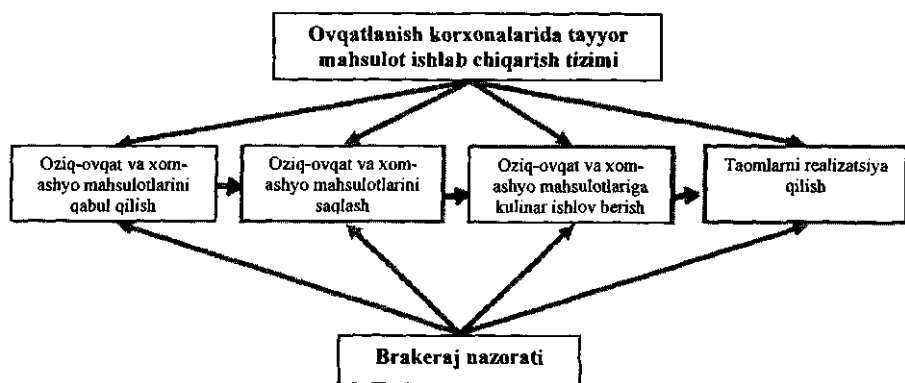


12.9-chizma. **Brakeraj komissiyasining asosiy vazifalari**

Brakeraj komissiyasi oldiga aniq vazifalar qo'yiladi (12.9-chizma).

Ovqatlanish korxonalarida olib borilayotgan brakeraj jarayoni faqat oziq-ovqat va xomashyo mahsulotlariga kulinar ishlov berish va taomlarni realizatsiya qilish davrida bajariladi. Oxirgi bosqichlarga sababchi bo'lgan dastlabki bosqichlarda nazorat brakeraj darajasida olib borilmaydi.

Ovqatlanish korxonalarida ishlab chiqarilayotgan barcha mahsulotlar sifati, undagi barcha bosqichma-bosqich bajarilayotgan jaranyolarga bog'liq bo'lib brakerajni uzluksiz barcha bosqichlarda, quyida keltirilgan talab va qoidalar asosida bajarilishi maqsadga muvofiq hisoblanadi (12.10-chizma).



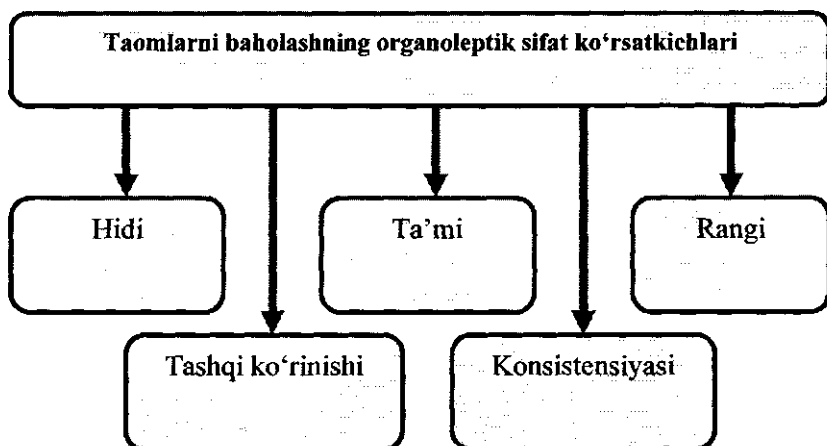
12.10-chizma. Ovqatlanish korxonalarida mahsulotlar sifati nazorat qilish bosqichlari

Sifati baholanayotgan mahsulotning xomashyo va yarim tayyor mahsulotlar bo'yicha tarkibi, tayyorlash texnologiyasi, tayyor mahsulotning umumiy vazni, portsiya tarkibidagi asosiy mahsulot miqdori retsepturaga yoki tuzilgan kalkulyatsiyaga to'liq mos kelishi kerak. Bundan tashqari ularni iste'molchilarga suzib, uzatish harorati ham nazorat qilinadi. Gigiyena talablariga ko'ra, bundan oldin ta'kidlanganidek, issiq suyuq taomlar va ichimliklarning harorati suzib uzatish davrida 70-75°C, sovutilgan suyuq taomlarniki – 7-14°C, ikkinchi taomlarniki 60-65°C, sovutilgan shirin taomlarniki – 7-14°C, sovutilgan ichimliklarniki – 10-12°C, yumshoq muzqaymoqlarniki –

minus 5-plyus 7°C bo'lishi kerak. Xuddi shu haroratlarda taomlar sifati baholanadi.

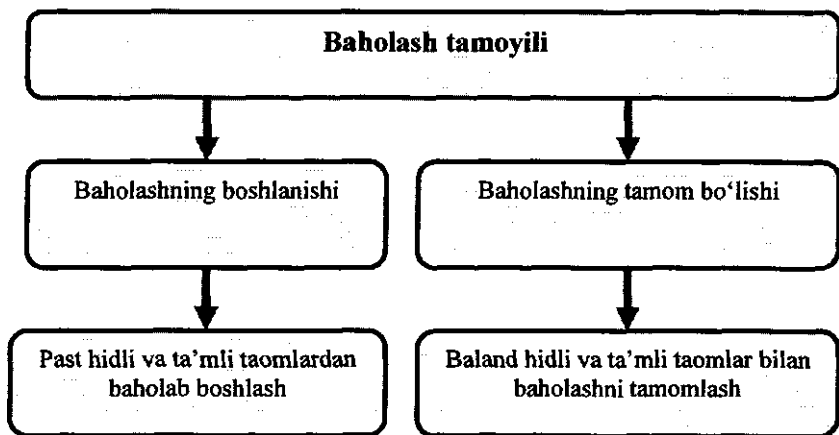
Taomlar haroratini o'lchash uchun darajasi 0 dan 100°C bo'lgan laboratoriya termometridan foydalaniladi. O'lchash uchun suzishga tayyorlangan birinchi taomlarga, ikkinchi taomlar uchun tayyorlangan garnir, sous va asosiy mahsulotning ichiga termometr 9-10 sm.gacha tushirilib, ma'lum bir vaqt ushlab turiladi. Agar suyuq taomlar va ichimliklarning, ikkinchi taomlarni butlash qismlarining haroratlari yuqorida ko'rsatilgan me'yorlardan yuqori bo'lsa, suzib berishdan oldin sovutilishi, agar past bo'lsa, isitilishi kerak.

Ovqatlanish korxonalari mahsulotlarining sifati maksimum beshta sifat ko'rsatkichlari orqali baholanadi (12.11-chizma).



12.11-chizma. Taomlarni baholashning organoleptik sifat ko'rsatkichlari

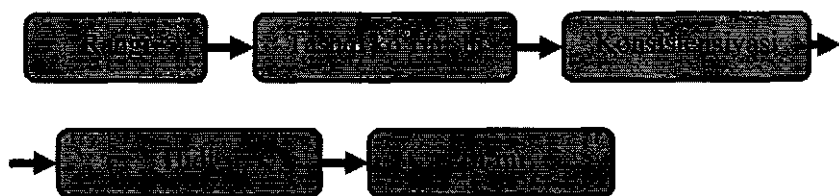
Taom va ichimliklarning sifatini baholashda quyidagi tamoyilga (12.12-chizma) qat'iy amal qlinishi kerak:



12.12-chizma. Taom va ichimliklarni baholash tamoyili

Organoleptik sifat ko'rsaktichlarini baholash uchun suyuq taomlar, souslar va issiq ichimliklar idishida yaxshilab aralashtirilgandan keyin brakeraj komissiyasi a'zolarining hammasi uchun umumiy bo'lgan chuqur laganchaga olinadi. Quyuq taomlarning garnirlari va asosiy mahsulotlari ham alohida umumiy laganlarga olinadi.

Umumiy laganlarga olingan taom va ichimliklarning sifatini aniqlashda avval rangi, keyin tashqi ko'rinishi baholanadi. Undan keyin suyuq taomlarning ichidagi mahsulotlar umumiy laganning chekkasiga qoshiq yordamida chiqariladi va tarkibi taomning retsepturasi yoki kalkulyatsiyasi bilan taqqoslanadi. Shu bilan birga sabzavotlarni kesish shakli va mahsulot konsistensiyasi tekshiriladi. Baholash jarayonining oxirida mahsulotning hidi va ta'mi aniqlanadi (12.13-chizma).



12.13-chizma. Sifat ko'rsatkichlarini baholash ketma-ketligi

Taomlar smetana, qaymoq yoki ustidan qatiq quyib uzatiladigan suyuq taomlar avval ularsiz, keyin ular bilan birga baholanadi.

Suyuq taomlarning hidini bilish uchun taom solingan umumiy lagandan har bir komissiya a'zosi umumiy qoshiq yordamida o'zining namunasini oladi va uni 10-15sm.gacha burunga yaqin keltirib, qoshiq bir qo'l bilan ushlab turiladi, ikkinchi qo'l yordamida esa uning hidi burun tomon yo'naltiriladi. Hid eslab qolinishi bilan qoshiqda namuna baholayotgan kishining shaxsiy tarelkasiga to'kiladi, qoshiq esa qaynatilgan issiq suvga botirib qo'yiladi.

Taomning ta'mini bilish uchun ham har bir komissiya a'zosi umumiy qoshiq yordamida o'zining qoshig'iga namuna oladi. Olingan namunaning quyuq qismi chaynab ezilib, og'izda suyuq qismi bilan aralashtirilgandan keyin tilining yuzasi bo'yicha bir tekis yoyiladi va shu holda 20-30 soniya ushlab turiladi. Keyin namuna yutilmasdan, axlat idishiga tuflanib tashlanadi, og'iz bo'shlig'i esa iliq choy bilan chayqab tashlanadi. Sezilgan ta'm darov yozib olinadi.

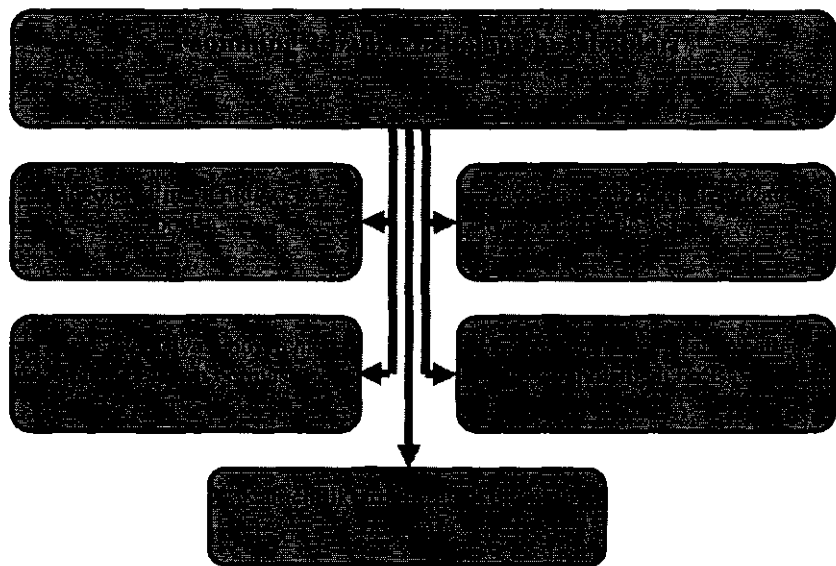
Quyuq, ya'ni taomlar ham xuddi birinchi taomlarni baholagandek baholanadi. Uning uchun umumiy laganga olingan asosiy mahsulot namunasi sanchqi va pichoq yordamida bo'lakchalarga kesiladi. Keyin har bir komissiya

a'zosi bo'lakchalardan o'zining tarelkasiga oladi va o'zining sanchqisi yordamida asosiy mahsulotning, garnirning yoki sousning sifat ko'rsatkichlarini baholaydi.

Taomlarning har bir sifat ko'rsatkichi besh ballik sifat tizimida baholanadi: ikki (qoniqarsiz), uch (qoniqarli), to'rt (yaxshi) va besh (a'lo).

Har bir komissiya a'zosi sifat ko'rsatkichlariga qo'ygan baholari bo'yicha taomga o'rtacha baho chiqaradi, keyin esa komissiya a'zolarining o'rtacha baholaridan rais tomonidan taomga o'rtacha umumiy baho chiqariladi. Agar taomning asosiy sifat ko'rsatkichlaridan biri, masalan, ta'mi, hidi yoki konsistensiyasi, ikki ballga baholangan bo'lsa, taom sifati ham ikki ballga baholanadi. Ikki ballga baholangan taomni sotish mumkin emas.

Taom quyidagi hollarda 2 ballga baholanadi (12.14-chizma).



12.14-chizma. **Taomni 2 ballga baholash sabablari**

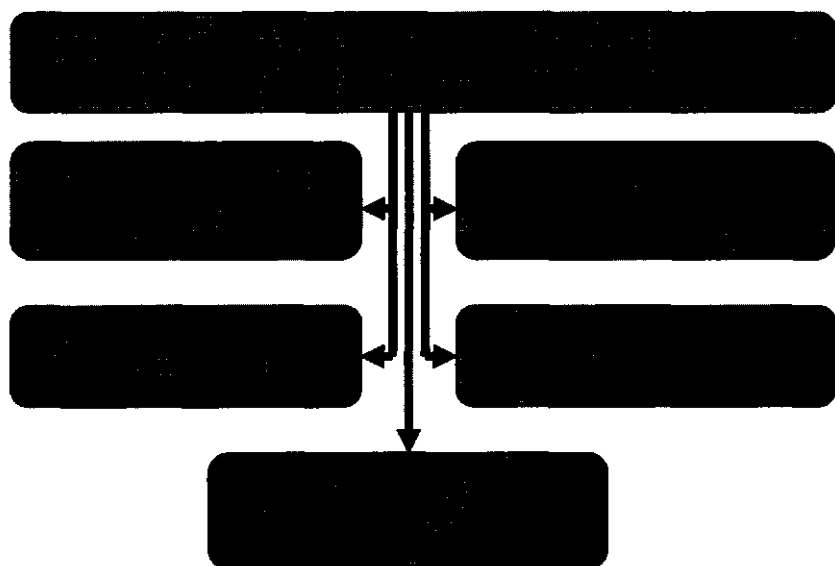
Mahsulotlarning umumiy o'rtacha bahosi, sifatida aniqlangan nuqsonlar ko'rsatilgan holda, brakeraj jurnaliga yoziladi. Bundan tashqari brakeraj jurnalida mahsulotni tayyorlagan xodimning ismi-sharifi ko'rsatiladi va komissiya a'zolari imzo chekadi.

Taomlarni baholash natijalari vaqti-vaqti bilan xodimlar o'rtasida muhokama qilinib borilishi kerak.

12.4. Ovqatlanish korxonalarining sanitariya-epidemiologik tekshiruvi

Ovqatlanish korxonalarida o'tkaziladigan joriy sanitariya nazoratining asosiy vazifasi, bundan oldin ta'kidlanganidek, xodimlarning shaxsiy gigiyena va ishlab chiqarish gigiyena qoidalariga rioya qilishlari, ular tomonidan korxona hududi, tsex va xonalariga qo'yiladigan sanitariya talablarining bajarilishi ustidan sanitariya nazoratini o'rnatish va amalga oshirish yo'li bilan ovqatlanish korxonalarida oziq-ovqat mahsulotlaridan ommaviy yuqumli kasalliklarning va zaharlanishlarning oldini olish hamda mahsulotni ishlab chiqarishda amaldagi me'yoriy hujjatlarda (taomnomalar, standartlar, texnik shartlar) ko'rsatilgan barcha asosiy va qo'shimcha xomashyo va mahsulotlardan to'liq sifatli xomashyolardan foydalanilayotganligini fizika-kimyoviy, bakteriologik va organoleptik ko'rsatkichlari orqali baholash yordamida iste'molchilar sog'lig'i va hayoti uchun xavfsiz, ular organizmining fiziologik talablarini qondiradigan sifatli kulinar va xamirli konditer va bulochka mahsulotlarini ishlab chiqarishni va realizatsiya qilishni ta'minlashga qaratilgan bo'lib, yil davomida oldindan tasdiqlangan reja bo'yicha o'tkaziladi. Sanitariya-epidemiologik tekshiruv esa yilda bir marta o'tkaziladi va uning asosiy maqsadi korxona

faoliyatini kelgusi yilda davom ettirish uchun ishlab chiqarilayotgan va realizatsiya qilinayotgan mahsulotlar assortimentiga sanitariya-epidemiologik xulosani tuzish ma'lumotlar olishdan iborat. Sanitariya-epidemiologik tekshiruv ham joylardagi SES xodimlari tomonidan amalga oshiriladi. Tekshiruv natijasi korxona sanitariya holatini har tomonlama baholashga imkon beradi. Baholash bir necha guruh sanitariya-epidemiologik ko'rsatkichlar (12.15-chizma) orqali amalga oshiriladi.

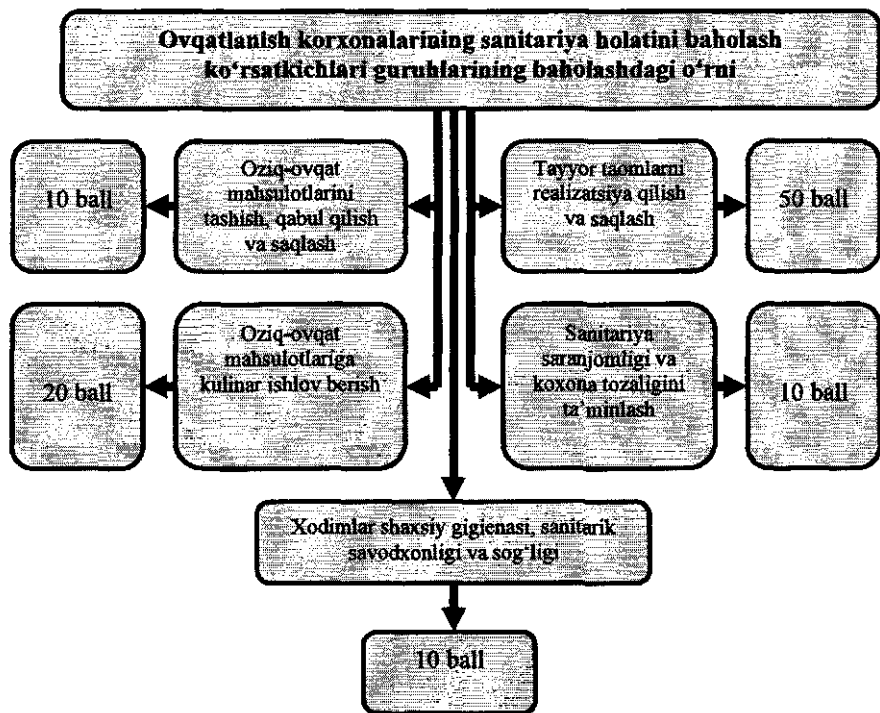


12.15-chizma. Ovqatlanish korxonalari sanitariya holatini baholash ko'rsatkichlarining guruhlari

Chizma ma'lumotlaridan ko'rinib turibdiki, ovqatlanish korxonalarining sanitarik holati sanitariya-epidemiologik ko'rsatkichlarining besh guruhi orqali baholanadi: oziq-ovqat mahsulotlarini tashish, qabul qilish va saqlash; oziq-ovqat mahsulotlariga kulinar ishlov berish; tayyor taomlarni realizatsiya qilish va saqlash; sanitariya

saranjomligi va korxonaning tozaligini ta'minlash; xodimlar shaxsiy gigiyenasi, sanitarik savodxonligi va sog'ligi.

Korxonaning sanitarik holati maksimum 100 ballda baholanadi. Baholashda tayyor taomlarni saqlash va realizatsiya qilish masalalariga o'ta katta ahamiyat beriladi (12.16-chizma).



12.16-chizma. Ovqatlanish korxonalarining sanitariya holatini baholash ko'rsatkichlari guruhlarining baholashdagi o'rni

Korxonada qo'yilgan barcha sanitariya-gigiyena talab va qoidalariga rioya qilingan bo'lsa, obyektning sanitarik holati 100 ballga baholanadi. Sanitariya holati qoniqarli obyektlarga 91-99 ball qoniqarsizlarga 81-90 ball, sanitarik

holati eng qoniqarsizlarga 80 va undan keyin ball olgan korxonalar kiritiladi.

Sanitariya epidemiologiya tekshiruvi asosida kelusi yilda faoliyatini davom etkazish uchun 91-100 ball olgan korxonalarga kulinar konditer va bulochka mahsulotlarining assortimentiga tekshiruv o'tkazgan sanitariya-epidemiologiya nazorati organlari tomonidan sanitariya-epidemiologik xulosa beriladi. Sanitariya-epidemiologik xulosa kelgusi yilda sanitariya nazorati organlari tomonidan ishlab chiqarish uchun ruxsat berilgan kulinar, xamirli konditer va bulochka mahsulotlarining assortimentidan iborat.

Korxonaning sanitariya holatiga, ishlab chiqargan mahsulotlarining sifatiga, ular assortimentining kengayishiga va qisqarishiga qarab sanitariya-epidemiologik xulosa har yili yangilanishi mumkin.

Odamlarning gavjum dam olish joylarida va ko'chalarda taomlarni tayyorlab realizatsiya qilish ham sanitariya-epidemiologik xulosa asosida amalga oshiriladi. Ko'rsatilgan joylarda taomlarni tayyorlash va realizatsiya qilish uchun pavilyon (do'kon, ayvon) bo'lishi lozim. Ular suv va kanalizatsiya quvurlariga ulangan, yarim tayyor mahsulotlarni vaqtincha saqlash uchun sovutish jihozlari bilan jihozlangan, inventar, tara va idishlarni yuvish hamda xodimlar tomonidan shaxsiy gigiyena qoidalariga rioya qilishi uchun sharoitlari mavjud bo'lishi shart. Bundan tashqari yarim tayyor mahsulot statsionar bino tseklarida tayyorlanib, keltirilishi lozim. Xuddi shuningdek, go'sht mahsulotlaridan, parranda va baliq go'shtlaridan yuqori epidemiologik riskka (xavfga) ega bo'lgan muloyimxunuk, pashtet va sardakli tamlarni, qiymalangan go'shtli va o'pka-jigarli blinchiklar va shunga o'xshagan mahsulotlarni tayyorlash va realizatsiya qilish ham

joylardagi sanitariya-epidemiologiya xizmatlari xulosasi asosida amalga oshiriladi.

Ovqatlanish korxonalarida yarim tayyor mahsulotlarni, dudlangan go'sht mahsulotlarini, tovuq va o'rdak go'shtlarini, tuzlangan va dudlangan baliq mahsulotlarini, germetik yopiladigan idishlarda tuzlangan sabzavotlarni, kvas va non mahsulotlarini ishlab chiqarish va realizatsiya qilishga ham sanitariya-epidemiologiya xulosasi bo'lishi kerak.

Tayanch iboralar

Dolzarb muammo, ovqatlanish korxonalari mahsuloti, mahsulotlarning sifati va ishlab chiqarish xodimlari, kompleks va birlamchi sifat ko'rsatkichlar, taqqoslash, taomlarning maksimal va minimal nazariy miqdorlari, kamayish darajasi, namlik, yog'larning minumum miqdori va kamayishi, yog'larning ochilish darajasi, saxaroza, shakar va yog'lar miqdoriy ulushlari, fizika-kimyoviy va mikrobiologik ko'rsatkichlar, mahsulotlar mikrobiologik ko'rsatkichlari, namuna, dalolatnoma, energetik qiymat, retsepturani bajarish koeffitsenti, shubha, joriy sanitariya nazorati, sanitariya-epidemiologik tekshiruv, sanitariya-epidemiologiya ko'rsatkichlari guruhi, sanitarik holatni baholash, sanitariya-epidemiologik xulosa, dam olish joylari va ko'chalar, yuqori epidemiologik riska (xavf) ega bo'lgan mahsulotlar.

Nazorat savollari

1. Bozor iqtisodiyoti davrida nima uchun ovqatlanish mahsulotlari sifati dolzarb masalalardan biri hisoblanadi?
2. Ovqatlanish korxonalarining mahsulotlari qaysi turlarga bo'linadi?
3. Ovqatlanish korxonalari mahsulotlarining sifatiga qachon asos solinadi?

4. Sanitariya nazorati organlarining sifatini taminlashda asosiy vazifasi nimalardan iborat?

5. Sanitariya organlarining tekshiruv nazorati nimaga asoslangan?

6. Ovqatlanish korxonalari mahsulotlarining sifati qaysi kompleks va birlamchi sifat ko'rsatkichlar orqali baholanadi?

7. Birinchi taomlarda quruq moddalarning maksimal va minimal nazariy miqdorlari qanday aniqlanadi?

8. Quruq moddalarning ikkinchi issiq taomlardagi va souslardagi maksimal va minimal nazariy miqdorlari qanday aniqlanadi?

9. Go'sht, parranda va baliq go'shtidan ishlab chiqariladigan yarim tayyor mahsulotlarda, xamir va xamirli konditer va bulochkada namlik qanday aniqlanadi?

10. Yog'larning minimum ruxsat berilgan nazariy miqdori qanday aniqlanadi?

11. Taomlarni tayyorlashda va portsiyalashda yog'lar necha foizga kamayishi mumkin?

12. Shirin suplarda va taomlarda saxaroza miqdori qanday aniqlanadi?

13. Xamirli konditer va bulochka mahsulotlarida shakar va yog' miqdorlari ulushlarning quruq moddalarga nisbatan aniqlanishini bilasizmi?

14. Fizika-kimyoviy va mikrobiologik ko'rsatkichlar nimani ifodalaydi?

15. Ovqatlanish korxonalarining mikrobiologik ko'rsatkichlari mikroorganizmlarning qaysi guruhlar bilan bevosita bog'liq?

16. Mahsulotlarning fizika-kimyoviy va mikrobiologik sifat ko'rsatkichlari qayerda aniqlanadi va qanday hujjatlar to'ldiriladi?

17. Laboratoriyada taomning energetik qiymati qanday aniqlanadi?

18. Retsepturani bajarish koeffitsienti deganda nima tushuniladi va uning qiymatiga qarab qanday xulosalar chiqarish mumkin?

19. Joriy sanitariya nazoratining maqsadi nimadan iborat?

20. Sanitariya-epidemiologik tekshiruvdan maqsad nima?

21. Ovqatlanish korxonalarining sanitariya holati baholash ko'rsatkichlarining qaysi guruhlari orqali baholanadi?

22. Korxonaning umumiy sanitariya holati va har bir ko'rsatkichlar guruhiga maksimum necha ball ajratilgan?

23. Sanitarik holati qoniqarli bo'lishi uchun sanitariya tekshiruvida korxona necha ballga baholangan bo'lishi kerak?

24. Necha ball olgan korxonalarning sanitarik holati qoniqarsiz va o'ta past deb hisoblanadi?

25. Sanitariya-epidemiologik xulosa qaysi korxonalarga beriladi va uning mohiyati nimadan iborat?

26. Ko'chalarda, dam olish joylarida taomlar tayyorlash va realizatsiya qilish hamda pashtet, muloyimxunuk, sardakli, go'sht mahsulotlaridan baliq go'shtlaridan tayyorlangan qiymali katta epidemiologik xavfli mahsulotlar qaysi hujjatga binoan ishlab chiqariladi va realizatsiya qilinadi?

FOYDALANILADIGAN ADABIYOTLAR

1. Norman G. Marriott "Principles of Food Sanitation"/Springer/USA/2006/ ISBN-13: 978-0387-25025-0

2. Y.H.Hui "Plant sanitation for food processing and food service"/CRC Press Taylor & Francis Group/USA/2015/ISBN-13:978-1-4665-7770-1

3. Н.И.Бабушкин, Г.А.Бандоренко. Менеджмент гостиниц и ресторанов: Учебное пособие. 2-изд.е Минск: Новое знание, 2001. 216 с.

4. T.Xudayshukurov. Sanitariya va gigiyena: Ma'ruzalar matni. SamISI, 2006. 116 b.

5. O'zbekiston Respublikasining "Davlat sanitariya nazorati to'g'risida"gi qonuni.

6. O'zbekiston Respublikasining "Iste'molchilar huquqini himoya qilish to'g'risida"gi qonuni.

7. O'zbekiston Respublikasining "Oziq-ovqat mahsulotlari sifati va xavfsizligi to'g'risida"gi qonuni.

8. O'zbekiston Respublikasining "Veterinariya to'g'risida"gi qonuni.

9. Курс «Санитария и гигиена» в схемах и рисунках. Для студентов направления «Технология продовольственных продуктов специального назначения и общественного питания» / составитель С.Н.Лебедева. Улан-Уде. 2005. 43 с.

10. З.П.Матюхина. Основы физиологии питания, гигиены и санитария: Учебник для нач. проф. образования. М.: ИРПО, Академия, 2000. 184 с.

11. Е.А.Рубин. Санитария и гигиена питания: Учебное пособие. М.: 2005. 288 с.

12. Гигиенические требования к качеству и безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов. Санитарные правила и нормы (СанПин 2.3.20-560).

13. В.Н.Голубов, М.П.Могиланий, Т.Ф.Шленская. Справочный работника общественного питания / Под ред. В.Н.Голубова. М.: Дели Принт, 2002. 590 с.

14. ГОСТ 30523-97 / ГОСТ Р.50764-95. Услуги общественного питания.

15. Санитарно-эпидемиологические требования к организации общественного питания, изготовлению и оборотоспособности в них продовольственного сырья и пищевых продуктов. Санитарно-эпидемиологические правила СП 2.3.6.1079-01.

16. Санитарные правила, устройства и содержания детских дошкольных учреждений в Республике Узбекистан. Санитарные нормы, правила и гигиенические нормативы Республики Узбекистан. СанПин 0033-94.

MUNDARIJA

Kirish	3
---------------------	----------

1-BOB. SANITARIYA VA GIGIYENA FANINING TUSHUNCHALARI, MAQSADI, VAZIFASI VA O'QUV REJASINING BOSHQA FANLAR BILAN ALOQASI	6
--	----------

1.1. Sanitariya va gigiyena fanining asosiy maqsadi va vazifasi	6
1.2. Sanitariya va gigiyena fanining rivojlanishi tarixi haqida qisqacha ma'lumotlar	8
1.3. Sanitariya va gigiyena fanining o'quv rejasidagi boshqa fanlar bilan uzviy bogliqligi	10

2-BOB. UMUMIY OVQATLANISH KORXONALARINING KLASSIFIKATSIYASI VA XIZMATLARI	13
--	-----------

2.1. Umumiy ovqatlanish korxonalarining faoliyati xarakteriga qarab klassifikatsiyalanishi	13
2.2. Ovqatlanish korxonalarining turlari va sinflari	17
2.3. Umumiy ovqatlanish korxonalarining joylashtirilishi	22
2.4. Ovqatlanish korxonalari xizmatlari.....	23
2.5. Ovqatlanish korxonalarida ko'rsatiladigan xizmatlar sifatiga qo'yiladigan talablar.....	30

3-BOB. KORXONALARDA O'TKAZILADIGAN SANITARIYA NAZORATI TURLARI	34
---	-----------

3.1. Davlat va tarmoqlar sanitariya nazorati organlari.....	36
3.2. Ogohlantiruvchi davlat sanitariya nazorati va uning maqsadi.....	38
3.3. Joriy davlat sanitariya nazorati va uning maqsadi....	41

**4-BOB. OVQATLANISH KORXONALARI UCHUN
SANITARIYA VA GIGIYENA DIZAYNIGA QO'YILADIGAN
TALABLAR 44**

- 4.1. Korxona binosini qurish uchun maydonchalarni
tanlash 46
- 4.3. Ovqatlanish korxonalarining tsex va xonalarini
joylashtirishda texnologik jarayonlarga, tashish va kirish
yo'llariga qo'yiladigan talablar 53
- 4.4. Ovqatlanish korxonalarida ishlab chiqarish tsexlarini
joylashtirishga qo'yiladigan talablar 56
- 4.5. Ovqatlanish korxonalarining omborxonalarini va
maishiy xonalarini joylashtirishga qo'yiladigan talablar... 59

**5-BOB. OVQATLANISH KORXONALARIDA MIKROIQLIM
SHAROITIGA QO'YILADIGAN TALABLAR 63**

- 5.1. Mikroiklim sharoiti to'g'risida tushuncha 66
- 5.2. Tsex va xonalar havosi tarkibiga qo'yiladigan gigiyenik
talablar 69
- 5.3. Shovqin-suronlar va tebranishlarga qo'yiladigan
gigiyenik talablar 79
- 5.4. Suv va unga qo'yiladigan gigiyenik talablar 81

**6-BOB. OVQATLANISH KORXONALARINING
XODIMLARIGA QO'YILADIGAN SHAXSIY GIGIYENA
TALABLARI 89**

- 6.1. Ovqatlanish korxonalarida ishga qabul qilish 94
- 6.2. Shaxsiy gigiyenaga bo'lgan ta'lablar 96
- 6.3. Respublika korxonalarida mehnat sharoitiga
qo'yiladigan talablar 99
- 6.4. Ovqatlanish korxonalarida xodimlar sog'lig'iga salbiy
ta'sir ko'rsatadigan mehnat sharoitlari 100

**7-BOB. OVQATLANISH KORXONALARIDA
SANITARIYA-GIGIYENA HOLATINI TA'MINLASHGA
QO'YILADIGAN TALABLAR 108**

7.1. Epidemiologiya jihatdan xavfli korxonalarda sanitariya va gigiyena holatini tekshirish bo'g'inlari.....	115
7.2 Tozalash vositasini saralash.....	117
7.3 Ovqatlanish korxonalarida o'tkaziladigan dezinfeksiya tadbirlari	118
7.4 Korxona hovlisining tozaligini ta'minlash	123
7.5 Ovqatlanish korxonalarida tsex va xonalarining tozaligini ta'minlashga qo'yiladigan talablar	126

**8-BOB. DEZINFEKSIYA VOSITALARI VA
ZARARKUNANDALARGA QARSHI KURASHISH
TADBIRLARI 135**

8.1. Ovqatlanish korxonalarida hasharot va kemiruvchilarga qarshi o'tkaziladigan umumiy tadbirlar	135
8.2. Ovqatlanish korxonalarida chivinlarga qarshi kurash.....	139
8.3. Ovqatlanish korxonalarida suvarak va chumolilarga qarshi kurash	143
8.4. Ovqatlanish korxonalarida kemiruvchilarga qarshi kurash.....	146

**9-BOB. OVQATLANISH KORXONALARINING JIHOZ,
INVENTAR VA IDISHLARIGA QO'YILADIGAN
SANITARIYA VA GIGIYENA TALABLARI 152**

9.1. Jihozlar va ularning tozaligini ta'minlashga qo'yiladigan talablar.....	152
9.2. Ishlab chiqarish inventar va instrumentlariga qo'yiladigan sanitariya va gigiyena talablari.....	157
9.3. Taomlar iste'mol qilish idishlariga va ularni saqlashga qo'yiladigan talablar.....	160

9.6. Taomlar iste'mol qilish idishlarini yuvish texnologiyasi.....	167
9.7. Taomlar va issiq ichimliklar tayyorlash idishlarini yuvishga qo'yiladigan sanitariya talablari.....	174
9.8. Ovqatlanish korxonalarida shisha idishlarni va inventarlarni yuvishga qo'yiladigan talablar	176

**10-BOB. UMUMIY OVQATLANISH KORKONALARIGA
OZIQ-OVQAT XOMASHYO VA MAHSULOTLARINI
TASHIB KELITIRISHGA VA QABUL QILISHGA
QO'YILADIGAN TALABLARI..... 181**

10.1. Oziq-ovqat xomashyolarini maqbul sharoitlarda saqlash va ularga texnologik ishlov berishning gigiyenik ahamiyati.....	183
10.2. Xomashyolarni tashib keltirishga qo'yiladigan talablar	186
10.3. Xomashyolarni qabul qilish va saqlashga qo'yiladigan talablar.....	189

**11-BOB. OZIQ-OVQAT XOMASHYOLARI VA YARIM
TAYYOR MAHSULOTLARGA ISHLOV BERISHGA
HAMDA TAYYOR MAHSULOTLARNI REALIZATSIYA
QILISHGA QO'YILADIGAN SANITARIYA VA
GIGIYENIK TALABLAR 197**

11.1. Oziq-ovqat xomashyolariga birlamchi ishlov berishga qo'yiladigan talablar.....	198
11.2. Oziq-ovqat mahsulotlariga issiqlik ta'sirida ishlov berishning gigiyenik ahamiyati.....	207
11.3. Ovqatlanish korxonalarida o'ta tez buziladigan xomashyo va mahsulotlardan taomlarni tayyorlashga qo'yiladigan talablar.....	210
11.4. Ovqatlanish korxonalarida mahsulotlarni realizatsiya qilishga qo'yiladigan sanitariya va gigiyena talablari.....	215

12-BOB. OVQATLANISH KORXONALARINING SANITARIK HOLATI VA MAHSULOTLAR SIFATINING NAZORATI	223
12.1. Sanitariya holatining laboratoriya nazorati.....	223
12.2. Ovqatlanish mahsulotlari sifatining laboratoriya nazorati	227
12.3. Ovqatlanish korxonalarida mahsulot sifatining organoleptik nazorati	237
12.4. Ovqatlanish korxonalarining sanitariya-epidemiologik tekshiruvi	245

**I.X.SHUKUROV
SH.T.MAKSUMOV
Z.M.BAZAROV**

SANITARIYA VA GIGIYENA

O'quv qo'llanma

Muharrir **Z. Bozorova**
Badiiy muharrir **K. Boyxo'jayev**
Kompyuterda sahifalovchi **K. Boyxo'jayev**

Nashr lits. AI¹ 305. Bosishga ruxsat etildi 08.07.2020.
Qog'oz bichimi 60x84 1/16. Shartli bosma tabog'i 15,0.
Hisob-nashr tabog'i 15,5. Adadi 100.
7-buyurtma.

«IQTISOD-MOLIYA» nashriyotida tayyorlandi.
100000, Toshkent, Amir Temur ko'chasi, 60a.

ISBN 978-9943-7321-4-8



9 789943 732148